

Наименование на Участника: „МТГ-ДЕЛФИН“ АД

Седалище по регистрация:	Гр. Варна, България
BIC:	STSSABGSF
IBAN:	BG60STSA93000010163834
Банка:	
Булстат номер (ЕИК):	103193349
Точен адрес за кореспонденция:	България, Варна 9000, ул. "Дръзки" №8
Телефонен номер:	052 602 074
Факс номер:	052 632 963
Лице за контакти:	Светлин <small>На осн. Чл. 2. ал. 1 от ЗЗЛД</small> Стоянов
Електронен адрес:	info@dolphin1.bg

**ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА
в съответствие с техническите спецификации и изискванията на възложителя
за обществена поръчка с предмет: „ДОСТАВКА ЧРЕЗ ПОКУПКА НА МАЛЪК
КОРАБ ЗА СПЕЦИАЛИЗИРАНИ ИЗМЕРВАНИЯ“**

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

За изпълнение предмета на поръчката в съответствие с условията на настоящата процедура, в отговор Ви представяме нашето предложение в колона 3 от следващата таблица:

Пор. №	Описание на техническите спецификации и изисквания на възложителя, включително опции*	Предложение на участника за изпълнение на поръчката в съответствие с техническите спецификации и изискванията на възложителя
1	2	3
	А) ПО ОПИСАНИЕ НА ИЗИСКВАНИЯТА В ТЕХНИЧЕСКАТА СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ	
	IV. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПРОЕКТИРАНЕ НА МАЛЪК КОРАБ	
1	2. Машините и оборудването на малкия кораб трябва да са предвидени за работа и съхранение при следните климатични условия: <ul style="list-style-type: none"> • температура на въздуха -25 °C до + 45 °C • температура на вода 0 C° до + 32 C° • относителна влажност средно 70%. 	2. Машините и оборудването на малкия кораб са предвидени за работа и съхранение при следните климатични условия: <ul style="list-style-type: none"> • температура на въздуха -25 °C до + 45 °C • температура на вода 0 C° до + 32 C° • относителна влажност средно 70%.
	3. Класификация, правила и сертификати	
2	3.2.1 Изпълнителят трябва да предостави следните сертификати на Възложителя по време на предаването на малкия кораб: <ul style="list-style-type: none"> • Сертификати за типово одобрение на двигателите • Сертификат за радио-навигационното оборудване • Сертификат, че на малкия кораб не е използван азбест или други азбестови материали. 	3.2.1 Изпълнителят ще предостави следните сертификати на Възложителя по време на предаването на малкия кораб: <ul style="list-style-type: none"> • Сертификати за типово одобрение на двигателите • Сертификат за радио-навигационното оборудване • Сертификат, че на малкия кораб не е използван азбест или други азбестови материали.
3	3.2.2 Изработката на корпуса, рубката и оборудването, трябва да бъде в съответствие с добрата корабостроителна практика и с процедурите за качество	3.2.2 Изработката на корпуса, рубката и оборудването, ще бъде в съответствие с добрата корабостроителна практика и с процедурите за качество съгласно стандарта БДС EN ISO 9001:2015 или еквивалент.

Пор. №	Описание на техническите спецификации и изисквания на възложителя, включително опции*	Предложение на участника за изпълнение на поръчката в съответствие с техническите спецификации и изискванията на възложителя
	съгласно стандарта БДС EN ISO 9001:2015 или еквивалент.	
4. Проектно-техническа документация		
4	<p>4.1 Минимално съдържание:</p> <p>4.1.1 Обяснителна записка от проектанта, съдържаща данни за:</p> <p>а) вида и предназначението на малкия кораб;</p> <p>б) основни технически характеристики за малкия кораб;</p> <p>в) корпус и корабни устройства;</p> <p>г) спасителни средства;</p> <p>д) силова уредба;</p> <p>е) специализирано хидрографско оборудване;</p> <p>ж) електро- и радионавигационно оборудване.</p>	<p>4.1 Минимално съдържание:</p> <p>4.1.1 Обяснителна записка от проектанта, съдържаща данни за:</p> <p>а) вида и предназначението на малкия кораб;</p> <p>б) основни технически характеристики за малкия кораб;</p> <p>в) корпус и корабни устройства;</p> <p>г) спасителни средства;</p> <p>д) силова уредба;</p> <p>е) специализирано хидрографско оборудване;</p> <p>ж) електро- и радионавигационно оборудване.</p>
5	<p>4.1.2 Конструктивно техническа документация:</p> <p>а) теоретичен чертеж;</p> <p>б) чертеж общо разположение;</p> <p>в) конструктивен чертеж с елементи на средното сечение и напречните прегради;</p> <p>г) надлъжен конструктивен чертеж и чертеж на рубката;</p> <p>д) схема на разположение на противопожарни и аварийни спасителни средства;</p> <p>е) информация за устойчивост;</p> <p>ж) схема на електрическата инсталация.</p>	<p>4.1.2 Конструктивно техническа документация:</p> <p>а) теоретичен чертеж;</p> <p>б) чертеж общо разположение;</p> <p>в) конструктивен чертеж с елементи на средното сечение и напречните прегради;</p> <p>г) надлъжен конструктивен чертеж и чертеж на рубката;</p> <p>д) схема на разположение на противопожарни и аварийни спасителни средства;</p> <p>е) информация за устойчивост;</p> <p>ж) схема на електрическата инсталация.</p>
6	4.2 Документите за производство на малкия кораб да се представят на български език или на английски с превод на български език, при извършване на доставката на малкия кораб.	4.2 Документите за производство на малкия кораб ще се представят на български език или на английски с превод на български език, при извършване на доставката на малкия кораб.
7	4.3 Чертежите на конструкцията на малкия кораб се представят и на електронен носител във векторен формат, съвместим с Auto CAD, при извършване на доставката на малкия кораб.	4.3 Чертежите на конструкцията на малкия кораб ще се представят и на електронен носител във векторен формат, съвместим с Auto CAD, при извършване на доставката на малкия кораб.
8	4.4 Изпълнителят представя на Възложителя за съгласуване на проектно-техническата документация за малкия кораб по съгласуван списък, в съгласуван с Възложителя график, с цел да се потвърди, че тя отговаря на изискванията на подписания договор и приложенията му.	4.4 Изпълнителят ще представи на Възложителя за съгласуване на проектно-техническата документация за малкия кораб по съгласуван списък, в съгласуван с Възложителя график, с цел да се потвърди, че тя отговаря на изискванията на подписания договор и приложенията му.
V. ИЗИСКВАНИЯ ЗА СТРОИТЕЛСТВОТО И ОБОРУДВАНЕ НА МАЛКИЯ КОРАБ		
V.1 ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ		
9	<p>1. Зона за плаване</p> <p>Да е предназначен за плаване по река Дунав, включена във вътрешните водни пътища на Общността в <i>Географска зона (за плаване) 3</i>.</p>	<p>1. Зона за плаване</p> <p>Ще е предназначен за плаване по река Дунав, включена във вътрешните водни пътища на Общността в <i>Географска зона (за плаване) 3</i>.</p>
10	<p>2. Автономност</p> <p>Далечина на плаване не по-малка от 200 км. с напълно екипиран малък кораб (при приблизително равни разстояния сумарно по и срещу течението). Запасите на малкия кораб от гориво и смазочни масла да съответстват на посочената далечина на плаване при декларираната скорост и с напълно: 100 % гориво, хидрографско оборудване, хранителни запаси, вода, екипаж, допълнително оборудване и след изминаване на дистанцията - 10% запас от гориво.</p>	<p>2. Автономност</p> <p>Далечина на плаване ще бъде над 240 км. с напълно екипиран малък кораб (при приблизително равни разстояния сумарно по и срещу течението). Запасите на малкия кораб от гориво и смазочни масла ще съответстват на посочената далечина на плаване при декларираната скорост и с напълно: 100 % гориво, хидрографско оборудване, хранителни запаси, вода, екипаж, допълнително оборудване и след изминаване на дистанцията - 10% запас от гориво.</p>

Пор. №	Описание на техническите спецификации и изисквания на възложителя, включително опции*	Предложение на участника за изпълнение на поръчката в съответствие с техническите спецификации и изискванията на възложителя
11	3. Скорост Малкият кораб следва да развива скорост не по-малка от 25 км./час в тиха вода с двигатели, развиващи номинална мощност, при 100% екипиран напълно малък кораб.	3. Скорост Малкият кораб ще развива скорост над 30 км./час в тиха вода с двигатели, развиващи номинална мощност, при 100% екипиран напълно малък кораб.
12	4. Екипаж <ul style="list-style-type: none"> • Екипаж на малкия кораб – 1 лице. • Специализирана група за осъществяване на хидрографска дейност – две лица. 	4. Екипаж <ul style="list-style-type: none"> • Екипаж на малкия кораб – 1 лице. • Специализирана група за осъществяване на хидрографска дейност – две лица.
V.2 ИЗИСКВАНИЯ КЪМ СТРОЕЖА НА МАЛКИЯ КОРАБ		
1. Изискване към конструкцията и материалите		
13	1.1 Конструкционните материали и материалите за оборудване и обзавеждане, които ще бъдат вложени в малкия кораб, да притежават сертификати за произход и да съответстват по вид и количество. Те трябва да са подбрани в съответствие с най-добрите търговски качества и стандарти. Да се представят сертификати за произход на материали и оборудване.	1.1 Конструкционните материали и материалите за оборудване и обзавеждане, които ще бъдат вложени в малкия кораб, ще притежават сертификати за произход и ще съответстват по вид и количество. Те ще са подбрани в съответствие с най-добрите търговски качества и стандарти. Ще се представят сертификати за произход на материали и оборудване.
14	1.2 Да са взети мерки за предотвратяване на рисковете от галванична корозия между различните материали при използване на алуминиеви сплави.	1.2 Ще са взети мерки за предотвратяване на рисковете от галванична корозия между различните материали при използване на алуминиеви сплави.
15	1.3 Всички кранове и друга арматура да са надписани на български и английски език	1.3 Всички кранове и друга арматура ще са надписани на български и английски език
16	1.4 Да се осигури възможност за източване посредством пробки на всички системи и механизми при необходимост от зазимяване.	1.4 Ще се осигури възможност за източване посредством пробки на всички системи и механизми при необходимост от зазимяване.
17	1.5 Изработката на корпуса, рубката на малкия кораб и оборудването трябва да бъде в съответствие с процедурите за качество относно стандарта БДС EN ISO 9001:2015 или еквивалентни сертификати или други доказателства за еквивалентни мерки за осигуряване на качеството. Производителите на: главните двигатели, комуникационното, навигационното и специализираното оборудване да имат внедрена система за управление на качеството.	1.5 Изработката на корпуса, рубката на малкия кораб и оборудването ще бъде в съответствие с процедурите за качество относно стандарта БДС EN ISO 9001:2015 или еквивалентни сертификати или други доказателства за еквивалентни мерки за осигуряване на качеството. Производителите на: главните двигатели, комуникационното, навигационното и специализираното оборудване ще имат внедрена система за управление на качеството.
18	1.6 Рубката трябва да бъде свързана с корпуса по такъв начин, че да се минимизира предаването на шум и вибрации от корпуса към нея и да се осигурят оптимални условия за работа на борда. Материалите, конструкциите, облицовките и оборудването да бъдат използвани за намаляване на нивото на шум.	1.6 Рубката ще бъде свързана с корпуса по такъв начин, че да се минимизира предаването на шум и вибрации от корпуса към нея и да се осигурят оптимални условия за работа на борда. Материалите, конструкциите, облицовките и оборудването ще бъдат използвани за намаляване на нивото на шум.
19	1.7 Да има мачта за навигационните светлини, изработена от алуминиева сплав, на която да се монтират антените на радиооборудването, както и рая с монтирани устройства за вдигане на 2 броя флагове.	1.7 Ще има мачта за навигационните светлини, изработена от алуминиева сплав, на която да се монтират антените на радиооборудването, както и рая с монтирани устройства за вдигане на 2 броя флагове.
20	1.8 Бордовете и зоната над водолинията да бъдат подходящо защитени с гумени предпазители.	1.8 Бордовете и зоната над водолинията ще бъдат подходящо защитени с гумени предпазители.
21	1.9 На кърмата да се монтира тръбен фендер от неръждаема стомана или алуминиева сплав за защита на двигателя.	1.9 На кърмата ще се монтира тръбен фендер от неръждаема стомана или алуминиева сплав за защита на двигателя.
22	1.10 Всички табелки с надписи указващи предупреждения, посоки, ограничения, идентификация, инструкции и други да бъдат гравирани, завинтени към мястото си с неръждаеми стоманени винтове и да бъдат на български език.	1.10 Всички табелки с надписи указващи предупреждения, посоки, ограничения, идентификация, инструкции и други ще бъдат гравирани, завинтени към мястото си с неръждаеми стоманени винтове и ще бъдат на български език.

Пор. №	Описание на техническите спецификации и изисквания на възложителя, включително опции*	Предложение на участника за изпълнение на поръчката в съответствие с техническите спецификации и изискванията на възложителя
23	1.11 Носовата и кърмовата част да осигуряват лесно отичане на водата от палубата.	1.11 Носовата и кърмовата част ще осигуряват лесно отичане на водата от палубата.
24	1.12 Повърхностите на палубата на носа и открития кокпит да бъдат с неплъзгащо се покритие.	1.12 Повърхностите на палубата на носа и открития кокпит ще бъдат с неплъзгащо се покритие.
25	1.13 Малкият кораб следва да е проектиран по такъв начин, че да се осигури добра устойчивост и маневреност при всички режими на работа, като да позволява експлоатация при зимни условия без наличие на ледоход.	1.13 Малкият кораб ще е проектиран по такъв начин, че да се осигури добра устойчивост и маневреност при всички режими на работа, като да позволява експлоатация при зимни условия без наличие на ледоход.
26	1.14.Останалите механизми, оборудване и апаратура, които не са изрично упоменати в договорната документация, да бъдат избрани съгласно практиката на Изпълнителя с гарантирано добро качество и произход.	1.14.Останалите механизми, оборудване и апаратура, които не са изрично упоменати в договорната документация, ще бъдат избрани съгласно практиката на Изпълнителя с гарантирано добро качество и произход.
27	1.15 Изпълнителят да предаде на Възложителя техническите паспорти на основни елементи от оборудването, каталожните книги за поръчка на пълен комплект резервни части, инструкции за обслужване на отделните механизми, системи и обзавеждане, комплектите отчетни чертежи по установения формат, както и другите отчетни документи, необходими за правилната експлоатация на кораба.	1.15 Изпълнителят ще предаде на Възложителя техническите паспорти на основни елементи от оборудването, каталожните книги за поръчка на пълен комплект резервни части, инструкции за обслужване на отделните механизми, системи и обзавеждане, комплектите отчетни чертежи по установения формат, както и другите отчетни документи, необходими за правилната експлоатация на кораба.
2. Основни проектни данни за малкия кораб		
28	2.1 Форма на корпуса на малкия кораб: еднокорпусен.	2.1 Форма на корпуса на малкия кораб: еднокорпусен.
	2.2 Размери на малкия кораб	
29	2.2.1 Дължина на корпуса: минимална – 6,00 m; максимална – 8,00 m	2.2.1 Дължина на корпуса: минимална – 6,00 m; максимална – 8,00 m
30	2.2.2 Ширина на корпуса: минимална – 2,00 m; максимална – 3,50 m	2.2.2 Ширина на корпуса: минимална – 2,00 m; максимална – 3,50 m
31	2.3 Максимално газене, при 100 % пълен товар и 100 % запаси: до 0,70 m	2.3 Максимално газене, при 100 % пълен товар и 100 % запаси: под 0,60 m
32	2.4 Материал за корпус – алуминиева сплав 5083 H-111 и T6 екструдирани алуминиеви материали (EN 10204 3.1) или еквивалентно/и	2.4 Материал за корпус – алуминиева сплав 5083 H-111 и T6 екструдирани алуминиеви материали (EN 10204 3.1) или еквивалентно/и
33	2.5 Материал на рубката – алуминиева сплав 5083 H-111 и T6 екструдирани алуминиеви материали (EN 10204 3.1) или еквивалентно/и	2.5 Материал на рубката – алуминиева сплав 5083 H-111 и T6 екструдирани алуминиеви материали (EN 10204 3.1) или еквивалентно/и
V.3 УПРАВЛЯЕМОСТ И УСТОЙЧИВОСТ НА МАЛКИЯ КОРАБ		
34	1. Малкият кораб следва да се проектира по такъв начин, че да се осигури добра устойчивост и маневреност при всички режими на работа.	1. Малкият кораб ще се проектира по такъв начин, че да се осигури добра устойчивост и маневреност при всички режими на работа.
35	2. Управляемостта се проверява чрез ходови изпитвания	2. Управляемостта ще се проверява чрез ходови изпитвания
V.4 РУЛЕВА СИСТЕМА		
36	1. Управлението да бъде хидравлично.	1. Управлението ще бъде хидравлично.
37	2. Щурвалът и таблото за управление да са разположени удобно за шурмана.	2. Щурвалът и таблото за управление ще са разположени удобно за шурмана.
38	3 Всички индикатори и контролни устройства за положението на руля и състоянието на хидравличната система да се разположат на удобно и ергономично място в рулевата рубка	3 Всички индикатори и контролни устройства за положението на руля и състоянието на хидравличната система ще се разположат на удобно и ергономично място в рулевата рубка
V.5 РУЛЕВА РУБКА		
1. Общи изисквания		
39	1.1 Рулевата рубка се оборудва така, че рулевият да управлява малкия кораб в седнало положение, като	1.1 Рулевата рубка ще се оборудва така, че рулевият да управлява малкия кораб в седнало положение, като

Пор. №	Описание на техническите спецификации и изисквания на възложителя, включително опции*	Предложение на участника за изпълнение на поръчката в съответствие с техническите спецификации и изискванията на възложителя
	всички прибори за управление, контрол и наблюдение са разположени така, че той да ги ползва, без да става от своето място.	всички прибори за управление, контрол и наблюдение са разположени така, че той да ги ползва, без да става от своето място.
40	1.2 Рулевата рубка да осигурява видимост не по-малка от 240°.	1.2 Рулевата рубка ще осигурява видимост не по-малка от 240°.
41	1.3 Предните стъкла на рубката да са незаслепяващи или монтирани, така че да се изключат отражения.	1.3 Предните стъкла на рубката ще са незаслепяващи или монтирани, така че да се изключат отражения.
42	1.4 Да са монтират електрически стъклочистачки на предните стъкла.	1.4 Ще се монтират електрически стъклочистачки на предните стъкла.
43	1.5 Седящите места в рулевата рубка да са ергономични и регулируеми по височина. Да има място за сядане за 3 лица – едно за рулевия и работно място за двама души за работа със специализираното оборудване.	1.5 Седящите места в рулевата рубка ще са ергономични и регулируеми по височина. Ще има място за сядане за 3 лица – едно за рулевия и работно място за двама души за работа със специализираното оборудване.
44	1.6 Стъклата на рулевата рубка да са от обезопасено стъкло - с двойно или закалено стъкло. Рамките на стъклата да са от анодиран алуминий.	1.6 Стъклата на рулевата рубка ще са от обезопасено стъкло - с двойно или закалено стъкло. Рамките на стъклата ще са от анодиран алуминий.
45	1.7 Страничните стъкла да се отварят хоризонтално или вертикално чрез плъзгане и се осигури застопоряване в различни позиции. Да са слънцезащитени (затъмнени).	1.7 Страничните стъкла ще се отварят хоризонтално или вертикално чрез плъзгане и се осигури застопоряване в различни позиции. Ще са слънцезащитени (затъмнени).
46	1.8 Рулевата рубка да се изолира с топлинна и противопожарна изолация, в зависимост от конструктивния и противопожарен план.	1.8 Рулевата рубка ще се изолира с топлинна и противопожарна изолация, в зависимост от конструктивния и противопожарен план.
47	1.9 Да се използва гумена противоплъзгаща настилка.	1.9 Ще се използва гумена противоплъзгаща настилка.
	2. Общи изисквания към оборудването за управление, наблюдение и контрол	
48	2.1 Всички индикатори и контролни устройства, необходими за работата на главния двигател, рулева система и друго оборудване да се разположи на удобно и ергономично място в рулевата рубка.	2.1 Всички индикатори и контролни устройства, необходими за работата на главния двигател, рулева система и друго оборудване ще са разположени на удобно и ергономично място в рулевата рубка.
49	2.2 В рулевата рубка следва да са разположени всички необходими уреди и устройства, които позволяват дистанционно пускане и спиране на главния двигател, управление и контролиране на малкия кораб (всички технически параметри) от рулевата рубка от един човек.	2.2 В рулевата рубка ще са разположени всички необходими уреди и устройства, които позволяват дистанционно пускане и спиране на главния двигател, управление и контролиране на малкия кораб (всички технически параметри) от рулевата рубка от един човек.
50	2.3 В рулевата рубка се разполага работно място за работа със специализираното оборудване.	2.3 В рулевата рубка ще се разполага работно място за работа със специализираното оборудване.
51	2.4 Ел. инсталацията да осигурява автоматично превключване и към друг източник на енергия при изключване на основния източник на захранване.	2.4 Ел. инсталацията ще осигурява автоматично превключване и към друг източник на енергия при изключване на основния източник на захранване.
	3. Електронно навигационно оборудване	
52	3.1 <i>Общи изисквания</i> Електронното навигационно оборудване да бъде в съответствие с изискванията на Директива 2006/87/ЕО.	3.1 <i>Общи изисквания</i> Електронното навигационно оборудване ще бъде в съответствие с изискванията на Директива 2006/87/ЕО.
53	3.2 Радиолокационна система: 3.2.1 Блок за управление с интегриран дисплей не по-малък от 9 инча. 3.2.2 Скенер и кабел за скенера 3.2.3 Свързаност: минимум NMEA0183 3.2.4 Технология Solid-State 3.2.5 Обхват: не по-малко от 30 км 3.2.6 Честота на предавателя: от 9.3 до 9.4 Ghz 3.2.7 Водозащитен - клас на защита IPX6	3.2 Радиолокационна система: 3.2.1 Блок за управление с интегриран дисплей не по-малък от 9 инча. 3.2.2 Скенер и кабел за скенера 3.2.3 Свързаност: минимум NMEA0183 3.2.4 Технология Solid-State 3.2.5 Обхват: не по-малко от 30 км 3.2.6 Честота на предавателя: от 9.3 до 9.4 Ghz 3.2.7 Водозащитен - клас на защита IPX6

Пор. №	Описание на техническите спецификации и изисквания на възложителя, включително опции*	Предложение на участника за изпълнение на поръчката в съответствие с техническите спецификации и изискванията на възложителя
54	<p>3.2.8 Работен температурен обхват: -25° to +55°C</p> <p>3.3 <i>Оборудване за изобразяване на електронни навигационни карти</i> за вътрешните водни пътища - "Inland ECDIS" (съгласно Регламент за изпълнение (ЕС) № 909 / 2013 за определяне на техническите спецификации на системата за изобразяване на електронни карти и информация за корабоплаването по вътрешните водни пътища (ECDIS за вътрешните водни пътища) в съответствие с Директива 2005/44/ЕО).</p> <p>3.3.1 Изисквания към софтуера:</p> <p>а) <i>Режим на работа</i> - системата за изобразяване на електронни навигационни карти за вътрешните водни пътища трябва да работи в режим информационен: - информационен режим на работа - използване на ECDIS за вътрешните водни пътища само за информационни цели без засичане с радиолокатор;</p> <p>б) <i>Технически изисквания към софтуера:</i></p> <p>б1) да отговаря на Inland ECDIS стандарт версия 2.1 или версия 2.3 (или по-нова актуална към момента) и на изискванията на РИС (Речни Информационни Системи);</p> <p>б2) да разполага с възможност за получаване на входни данни от GPS, DGPS и GPS компас;</p> <p>б3) да разполага с възможност за пропорционално изобразяване на корабите върху картата;</p> <p>б4) да разполага с функция за автоматично преместване на картите;</p> <p>б5) да разполага с функция за измерване на разстоянията;</p> <p>б6) да разполага с възможност за създаване на бележки върху картите, както и картите да могат да се принтират заедно с отбелязаните проследявания и бележки;</p> <p>б7) да получава известия към корабоплавателите (Notice To Skipper Information), както и хидро – метеорологична информация, включително нивото на водата, обновяване на картите и др. чрез РИС Интернет сървър;</p> <p>б8) да има възможност за наслагване на информация относно положението и ориентацията на други плавателни съдове в случай, че информацията е актуална</p> <p>б9) курсовата линия трябва винаги да е видима;</p> <p>б10) контурът на собствения малък кораб и контурите на безопасност трябва да могат да се добавят допълнително</p> <p>б11) включен лиценз за обновяване на картите по време на гаранционния период.</p> <p>в) <i>Съгласно Регламент</i> за изпълнение (ЕС) № 909 / 2013 за определяне на техническите спецификации на системата за изобразяване на електронни карти и информация за корабоплаването по вътрешните водни пътища (ECDIS за вътрешните водни пътища) в съответствие с Директива 2005/44/ЕО, системата Inland ECDIS трябва да разполага със сертификат за типово одобрение.</p> <p>г) <i>Системен софтуер</i> - осигурява се и се инсталира от ИАППД</p> <p>3.3.2 Изисквания към хардуера:</p> <p>а) <i>Компютър</i> с процесор: 2 физически и 4 логически ядра (мин. на 3.0 GHz, 3 MB или повече Кеш памет), или по-добър; модел 2015 или по-нов; Минимум 8 GB DDR4 оперативна памет; SSD диск с големина мин. 250 GB;</p> <p>б) <i>1 бр. монитор</i> с размери от 19 до 23 инча, препоръчителен формат 4:5.или 4:3, яркост минимум 250 cd/m², възможност за вертикален монтаж и да разполага с възможност за отделно регулиране на основната яркост</p>	<p>3.2.8 Работен температурен обхват: -25° to +55°C</p> <p>3.3 <i>Оборудване за изобразяване на електронни навигационни карти</i> за вътрешните водни пътища - "Inland ECDIS" (съгласно Регламент за изпълнение (ЕС) № 909 / 2013 за определяне на техническите спецификации на системата за изобразяване на електронни карти и информация за корабоплаването по вътрешните водни пътища (ECDIS за вътрешните водни пътища) в съответствие с Директива 2005/44/ЕО).</p> <p>3.3.1 Изисквания към софтуера:</p> <p>а) <i>Режим на работа</i> - системата за изобразяване на електронни навигационни карти за вътрешните водни пътища ще работи в режим информационен: - информационен режим на работа - използване на ECDIS за вътрешните водни пътища само за информационни цели без засичане с радиолокатор;</p> <p>б) <i>Технически изисквания към софтуера:</i></p> <p>б1) ще отговаря на Inland ECDIS стандарт версия 2.1 или версия 2.3 (или по-нова актуална към момента) и на изискванията на РИС (Речни Информационни Системи);</p> <p>б2) ще разполага с възможност за получаване на входни данни от GPS, DGPS и GPS компас;</p> <p>б3) ще разполага с възможност за пропорционално изобразяване на корабите върху картата;</p> <p>б4) ще разполага с функция за автоматично преместване на картите;</p> <p>б5) ще разполага с функция за измерване на разстоянията;</p> <p>б6) ще разполага с възможност за създаване на бележки върху картите, както и картите ще могат да се принтират заедно с отбелязаните проследявания и бележки;</p> <p>б7) ще получава известия към корабоплавателите (Notice To Skipper Information), както и хидро – метеорологична информация, включително нивото на водата, обновяване на картите и др. чрез РИС Интернет сървър;</p> <p>б8) ще има възможност за наслагване на информация относно положението и ориентацията на други плавателни съдове в случай, че информацията е актуална</p> <p>б9) курсовата линия винаги ще бъде видима;</p> <p>б10) контурът на собствения малък кораб и контурите на безопасност ще могат да се добавят допълнително</p> <p>б11) включен лиценз за обновяване на картите по време на гаранционния период.</p> <p>в) <i>Съгласно Регламент</i> за изпълнение (ЕС) № 909 / 2013 за определяне на техническите спецификации на системата за изобразяване на електронни карти и информация за корабоплаването по вътрешните водни пътища (ECDIS за вътрешните водни пътища) в съответствие с Директива 2005/44/ЕО, системата Inland ECDIS ще разполага със сертификат за типово одобрение.</p> <p>г) <i>Системен софтуер</i> – ще се осигури и инсталира от ИАППД</p> <p>3.3.2 Изисквания към хардуера:</p> <p>а) <i>Компютър</i> с процесор: 2 физически и 4 логически ядра (мин. на 3.0 GHz, 3 MB или повече Кеш памет), или по-добър; модел 2015 или по-нов; Минимум 8 GB</p>

Пор. №	Описание на техническите спецификации и изисквания на възложителя, включително опции*	Предложение на участника за изпълнение на поръчката в съответствие с техническите спецификации и изискванията на възложителя
	<p>в допълнение към регулирането на цветовете таблици в менюто;</p> <p>в) 2 бр. стандартни Com портове за свързване на интерфейси като GPS и AIS;</p> <p>г) двоен цифров видео изход, за свързване с два екрана.</p>	<p>DDR4 оперативна памет; SSD диск с големина мин. 250 GB;</p> <p>б) 1 бр. монитор с размери от 19 до 23 инча, препоръчителен формат 4:5, или 4:3, яркост минимум 250 cd/m², възможност за вертикален монтаж и ще разполага с възможност за отделно регулиране на основната яркост в допълнение към регулирането на цветовете таблици в менюто;</p> <p>в) 2 бр. стандартни Com портове за свързване на интерфейси като GPS и AIS;</p> <p>г) двоен цифров видео изход, за свързване с два екрана.</p>
55	<p>3.4 AIS транспондер (Автоматична идентификационна система)</p> <p>Да се монтира един брой AIS транспондер клас А.</p> <p>3.4.1 Интегриран АИС транспондер, вкл. VHF антена и GPS антена.</p> <p>3.4.2 Захранване – 12 / 24 VDC.</p> <p>3.4.3 Консумирана мощност – до 20 W.</p> <p>3.4.4 Интерфейси – RS232 и RS422.</p> <p>3.4.5 GPS приемник – L1 (1575.42 MHz).</p> <p>3.4.6 VHF приемо-предавател – работен честотен диапазон 156 - 163 MHz.</p> <p>3.4.7 Чувствителност на VHF приемо-предавателя - < -111 dBm.</p> <p>3.4.8 Работен температурен обхват: -15°C до +55°C.</p> <p>3.4.9 Да разполага със сертификат за типово одобрение.</p>	<p>3.4 AIS транспондер (Автоматична идентификационна система)</p> <p>Ще се монтира един брой AIS транспондер клас А.</p> <p>3.4.1 Интегриран АИС транспондер, вкл. VHF антена и GPS антена.</p> <p>3.4.2 Захранване – 12 / 24 VDC.</p> <p>3.4.3 Консумирана мощност – до 20 W.</p> <p>3.4.4 Интерфейси – RS232 и RS422.</p> <p>3.4.5 GPS приемник – L1 (1575.42 MHz).</p> <p>3.4.6 VHF приемо-предавател – работен честотен диапазон 156 - 163 MHz.</p> <p>3.4.7 Чувствителност на VHF приемо-предавателя - < -111 dBm.</p> <p>3.4.8 Работен температурен обхват: -15°C до +55°C.</p> <p>3.4.9 Ще разполага със сертификат за типово одобрение.</p>
4. Радиооборудване		
56	<p>4.1 Радиооборудването да бъде в съответствие с регионалното споразумение относно радиотелефонната служба по вътрешните водни пътища. /RAINWAT/.</p>	<p>4.1 Радиооборудването ще бъде в съответствие с регионалното споразумение относно радиотелефонната служба по вътрешните водни пътища. /RAINWAT/.</p>
57	<p>4.2 Да се монтира стационарен VHF радиотелефон – 1 брой</p> <p>а) с ATIS код;</p> <p>б) с възможност за програмиране на каналите;</p> <p>в) честотен обхват – в диапазон 150 – 174 MHz;</p> <p>г) програмируеми канали – не по-малко от 8;</p> <p>д) мощност 1-25W (регулируема);</p> <p>е) поддържане канали съгласно ръководство за радиотелефонната служба на вътрешните водни пътища (Издание 2007 Дунавска комисия).</p>	<p>4.2 Ще се монтира стационарен VHF радиотелефон – 1 брой</p> <p>а) с ATIS код;</p> <p>б) с възможност за програмиране на каналите;</p> <p>в) честотен обхват – в диапазон 150 – 174 MHz;</p> <p>г) програмируеми канали – не по-малко от 8;</p> <p>д) мощност 1-25W (регулируема);</p> <p>е) поддържане канали съгласно ръководство за радиотелефонната служба на вътрешните водни пътища (Издание 2007 Дунавска комисия).</p>
58	<p>4.3 Портативен VHF трансивер: един брой</p> <p>а) Честотен обхват – в диапазон 150 – 174 MHz;</p> <p>б) Програмируеми канали – не по-малко от 8;</p> <p>в) Мощност – 1-5W (регулируема);</p> <p>г) Поддържане канали съгласно ръководство за радиотелефонната служба на вътрешните водни пътища (Издание 2007 Дунавска комисия);</p> <p>д) Комплектувани с ремъци за носене през рамо и приспособление „свободни ръце“;</p> <p>е) Ударо и водозащитени;</p> <p>ж) Зарядно устройство.</p>	<p>4.4 Портативен VHF трансивер: един брой</p> <p>а) Честотен обхват – в диапазон 150 – 174 MHz;</p> <p>б) Програмируеми канали – не по-малко от 8;</p> <p>в) Мощност – 1-5W (регулируема);</p> <p>г) Поддържане канали съгласно ръководство за радиотелефонната служба на вътрешните водни пътища (Издание 2007 Дунавска комисия);</p> <p>д) Комплектувани с ремъци за носене през рамо и приспособление „свободни ръце“;</p> <p>е) Ударо и водозащитени;</p> <p>ж) Зарядно устройство.</p>
5. Отопление и вентилация		
59	<p>5.1 Да има регулируема климатизационна система (отопление и охлаждане) за рубката.</p>	<p>5.1 Ще има регулируема климатизационна система (отопление и охлаждане) за рубката.</p>
60	<p>5.2 Да може да поддържа следните вътрешни условия: 25 °C/ 60% RH през лятото, 18 °C през зимата.</p>	<p>5.2 Ще може да поддържа следните вътрешни условия: 25 °C/ 60% RH през лятото, 18 °C през зимата.</p>
V.6 ДВИГАТЕЛИ И МЕХАНИЗМИ		

Пор. №	Описание на техническите спецификации и изисквания на възложителя, включително опции*	Предложение на участника за изпълнение на поръчката в съответствие с техническите спецификации и изискванията на възложителя
1. Общи положения		
61	1.1 Главен двигател с мощност по изчисление на изпълнителя, за осигуряване на изискванията за скорост съгласно глава V.1.	1.1 Главен двигател с мощност по изчисление на изпълнителя, за осигуряване на изискванията за скорост съгласно глава V.1.
62	1.2 Генератор с мощност, съгласно енергийния баланс на електроуредите, монтирани на кораба.	1.2 Генератор с мощност, съгласно енергийния баланс на електроуредите, монтирани на кораба.
2. Основни средства за задвижване		
63	2.1 Един дизелов двигател, стандартно морско изпълнение, с турбопълнене и двукръгово охлаждане, стационарно монтиран в корпуса на кораба с електронно управление, маркиран в съответствие на Директива 2013/53/ЕС.	2.1 Един дизелов двигател, стандартно морско изпълнение, с турбопълнене и двукръгово охлаждане, стационарно монтиран в корпуса на кораба с електронно управление, маркиран в съответствие на Директива 2013/53/ЕС.
64	2.2 Задвижващото устройство да е тип ъглова колона (Z колона).	2.2 Задвижващото устройство ще е тип ъглова колона (Z колона).
65	2.3 Двигателят трябва да отговаря на следните параметри и да има следната комплектация: <ul style="list-style-type: none"> • Четиритактов, редови, неревърсивен, с принудително пълнене, тип "common rail"; • Пуск – електрически, електрическа система 24V; • Осигурен електрически подгрев; • Алтернатор 24V/80A; • Контролна система и електрически шамбайн; • Двоен горивен пре-филтър; • Двоен маслен филтър с превключващ клапан. 	2.3 Двигателят ще отговаря на следните параметри и ще има следната комплектация: <ul style="list-style-type: none"> • Четиритактов, редови, неревърсивен, с принудително пълнене, тип "common rail"; • Пуск – електрически, електрическа система 24V; • Осигурен електрически подгрев; • Алтернатор 24V/80A; • Контролна система и електрически шамбайн; • Двоен горивен пре-филтър; • Двоен маслен филтър с превключващ клапан.
66	2.4 Двигателят трябва да има: 2.4.1 Индикация за работата (изведена в рулевата рубка) най-малко за: а) обороти на двигателите; б) налягане на маслото на двигателите и светлинна/звукова аларма; в) температура на охлаждащата вода и светлинна/звукова аларма. 2.4.2 Локален Старт/Стоп на двигателите с управление обороти/Напред/Назад. 2.4.3 Двигателят трябва да има собствен алтернатор, който да зарежда стартерния акумулатор и акумулаторните групи. Те трябва да могат да се зареждат от изправител, захранван от генератора или брегови източник.	2.4 Двигателят ще има: 2.4.1 Индикация за работата (изведена в рулевата рубка) най-малко за: а) обороти на двигателите; б) налягане на маслото на двигателите и светлинна/звукова аларма; в) температура на охлаждащата вода и светлинна/звукова аларма. 2.4.2 Локален Старт/Стоп на двигателите с управление обороти/Напред/Назад. 2.4.3 Двигателят ще има собствен алтернатор, който ще зарежда стартерния акумулатор и акумулаторните групи. Те ще могат да се зареждат от изправител, захранван от генератора или брегови източник.
67	2.5 Двигателят, монтиран на кораба, да бъде придружен от следните сертификати: <ul style="list-style-type: none"> • типов сертификат; • IMO Nox типов сертификат; • сертификат IWW/ Directive 97/68/EC. 	2.5 Двигателят, монтиран на кораба, ще бъде придружен от следните сертификати: <ul style="list-style-type: none"> • типов сертификат; • IMO Nox типов сертификат; • сертификат IWW/ Directive 97/68/EC.
3. Горивна система.		
68	3.1 Горивният филтър да е оборудван с воден сепаратор.	3.1 Горивният филтър ще е оборудван с воден сепаратор.
69	3.2 Да разполага с възможност за аварийно спиране на подаване на гориво.	3.2 Ще разполага с възможност за аварийно спиране на подаване на гориво.
70	3.3 Да бъде оборудвана с индикатор (горивни разходомери) за нивото на горивото, изведен в таблото за управление на малкия кораб в рулевата рубка.	3.3 Ще бъде оборудвана с индикатор (горивни разходомери) за нивото на горивото, изведен в таблото за управление на малкия кораб в рулевата рубка.
71	4. Спомагателни машини Генератор – инверторен четиритактов с мощност не по-малка от инсталираната мощност и с напрежение според захранваните консуматори, с необходимите защити и регулировки, монтиран във водозащитено отделение.	4. Спомагателни машини Генератор – инверторен четиритактов с мощност не по-малка от инсталираната мощност и с напрежение според захранваните консуматори, с необходимите защити и регулировки, монтиран във водозащитено отделение.

Пор. №	Описание на техническите спецификации и изисквания на възложителя, включително опции *	Предложение на участника за изпълнение на поръчката в съответствие с техническите спецификации и изискванията на възложителя
		отделение.
	5. Резервоар за гориво	
72	5.1 Стационарен резервоар за гориво с вместимост, съответстващ на автономността на кораба и осигуряващ резерв от 10 % след изминаване на декларираното разстояние.	5.1 Стационарен резервоар за гориво с вместимост, съответстващ на автономността на кораба и осигуряващ резерв от 10 % след изминаване на декларираното разстояние.
73	5.2 Резервоарът да бъде от некорозиращ материал.	5.2 Резервоарът ще бъде от некорозиращ материал.
74	5.3 Резервоарът да бъде оборудван с нивомер.	5.3 Резервоарът ще бъде оборудван с нивомер.
	6. Системи за осушаване	
75	6.1 Помпи за осушаване – 1 брой в двигателния отсек и 1 брой в зоната на рулевата рубка – електрически, автоматични.	6.1 Помпи за осушаване – 1 брой в двигателния отсек и 1 брой в зоната на рулевата рубка – електрически, автоматични.
76	6.2 Ръчна преносна помпа за осушаване на сантинни води – 1бр	6.2 Ръчна преносна помпа за осушаване на сантинни води – 1бр
	7. Присъщ шум на малкия кораб	
77	7.1 Да се използват допълнителни шумопоглъщащи материали за повърхностите на машинното отделение.	7.1 Ще се използват допълнителни шумопоглъщащи материали за повърхностите на машинното отделение.
78	7.2 Вземат се под внимание приложимите разпоредби (за този тип малък кораб) на Директива 2013/53/ЕС от 20 ноември 2013 г. относно плавателните съдове за отдих и плавателните съдове за лично ползване.	7.2 Вземат се под внимание приложимите разпоредби (за този тип малък кораб) на Директива 2013/53/ЕС от 20 ноември 2013 г. относно плавателните съдове за отдих и плавателните съдове за лично ползване.
79	8. Емисии на отработени газове Вземат се под внимание приложимите разпоредби за този тип малък кораб чл. 21 от Директива 2013/53/ЕС от 20 ноември 2013 г. относно плавателните съдове за отдих и плавателните съдове за лично ползване.	8. Емисии на отработени газове Вземат се под внимание приложимите разпоредби за този тип малък кораб чл. 21 от Директива 2013/53/ЕС от 20 ноември 2013 г. относно плавателните съдове за отдих и плавателните съдове за лично ползване.
	V.7 ЕЛЕКТРИЧЕСКО ОБЗАВЕЖДАНЕ	
	1. Общи положения	
80	1.1 Конструкцията и изпълнението на електрическата инсталация, материалите, монтажа и тестването да са в съответствие със стандартите на производителя.	1.1 Конструкцията и изпълнението на електрическата инсталация, материалите, монтажа и тестването ще са в съответствие със стандартите на производителя.
81	1.2 Електрическа инсталация, базирана на 12 V DC или 24 V DC и AC 230V 50 Hz.	1.2 Електрическа инсталация, базирана на 12 V DC или 24 V DC и AC 230V 50 Hz.
82	1.3 Разпределителните табла да са разположени удобно предвид необходимостта от инсталиране, експлоатация и поддръжка.	1.3 Разпределителните табла ще са разположени удобно предвид необходимостта от инсталиране, експлоатация и поддръжка.
83	1.4 Всички ключове, лампи и контакти да са влагозащитени.	1.4 Всички ключове, лампи и контакти ще са влагозащитени.
84	1.5 Да са монтирани изключватели на захранването (ключ – маса) на кораба, когато е на стоянка.	1.5 Ще са монтирани изключватели на захранването (ключ – маса) на кораба, когато е на стоянка.
85	1.6 Постояннотоковата разпределителна инсталация да бъде с малогобаритни мрежови прекъсвачи на разпределителното табло.	1.6 Постояннотоковата разпределителна инсталация ще бъде с малогобаритни мрежови прекъсвачи на разпределителното табло.
86	1.7 Към малкия кораб да има водозащитен захранващ електрически съединител, чрез който да се подава брегово електрическо захранване към бордовата мрежа, когато малкия кораб е швартован към брега – понтон или друг кораб.	1.7 Към малкия кораб ще има водозащитен захранващ електрически съединител, чрез който ще се подава брегово електрическо захранване към бордовата мрежа, когато малкия кораб е швартован към брега – понтон или друг кораб.
87	1.8 Осветлението на рулевата рубка да е LED на 12 V DC.	1.8 Осветлението на рулевата рубка ще е LED на 12 V DC.
88	1.9 Всички светлини да бъдат индивидуално включвани/изключвани.	1.9 Всички светлини ще бъдат индивидуално включвани/изключвани.
89	1.10 Електрическите контакти за електрозахранване от 12 V DC да са разпределени за удобно използване в плавателното средство. Под всеки контакт да има табелка с указаното напрежение и допустима мощност.	1.10 Електрическите контакти за електрозахранване от 12 V DC ще са разпределени за удобно използване в плавателното средство. Под всеки контакт ще има

Пор. №	Описание на техническите спецификации и изисквания на възложителя, включително опции*	Предложение на участника за изпълнение на поръчката в съответствие с техническите спецификации и изискванията на възложителя
		табелка с указаното напрежение и допустима мощност.
2. Система за електрическо захранване		
90	2.1 Електрическото захранване на малкия кораб се осъществява от генератор и резервно захранване от аварийна група акумулатори, осигуряваща захранване на оборудването, необходимо за безопасно плаване с енергия в продължение най-малко на 30 мин. Да има станция за захранване от бряг 16А монтирана на борда, съоръжена с необходимите куплунги/брегови кабел 25м 3x4мм ² .	2.1 Електрическото захранване на малкия кораб ще се осъществява от генератор и резервно захранване от аварийна група акумулатори, осигуряваща захранване на оборудването, необходимо за безопасно плаване с енергия в продължение най-малко на 30 мин. Ще има станция за захранване от бряг 16А монтирана на борда, съоръжена с необходимите куплунги/брегови кабел 25м 3x4мм ² .
91	2.2 Да се предвидят превключвателни устройства, осигуряващи блокировка, която изключва едновременна работа на бордовото захранване с бреговата или с друга външна мрежа, която позволява непрекъсваемата работа на електрониката при превключване.	2.2 Ще се предвидят превключвателни устройства, осигуряващи блокировка, която изключва едновременна работа на бордовото захранване с бреговата или с друга външна мрежа, която позволява непрекъсваемата работа на електрониката при превключване.
3. Акумулатори		
92	3.1 Акумулаторите да се разположат на достъпни места и се подредят така, че да не се преместват при движение на малкия кораб.	3.1 Акумулаторите ще се разположат на достъпни места и се подредят така, че да не се преместват при движение на малкия кораб.
93	3.2 Да се разположат в шкафове с отвори за вентилация и да се осигури закрепването им.	3.2 Ще се разположат в шкафове с отвори за вентилация и ще се осигури закрепването им.
94	3.3 Да се осигурят две групи акумулаторни батерии, взаимнозаменяеми.	3.3 Ще се осигурят две групи акумулаторни батерии, взаимнозаменяеми.
95	3.4 Да се предвидят зарядни устройства за всяка група акумулаторни батерии, 24V DC с възможност за зареждане от алтернатора на главния двигател, с общ капацитет 100 Ah, както и с възможност от брегово захранване чрез инвертор.	3.4 Ще се предвидят зарядни устройства за всяка група акумулаторни батерии, 24V DC с възможност за зареждане от алтернатора на главния двигател, с общ капацитет 100 Ah, както и с възможност от брегово захранване чрез инвертор.
96	3.5 Акумулаторните батерии да са оловни капсуловани-необслужваеми.	3.5 Акумулаторните батерии ще са оловни капсуловани-необслужваеми.
4. Електрически табла, прекъсвачи и устройства за защита		
97	4.1 Уредите, прекъсвачите, предпазители и разпределителните устройства на таблата да се подредят така, че да са достъпни за поддръжка и ремонт.	4.1 Уредите, прекъсвачите, предпазители и разпределителните устройства на таблата ще се подредят така, че да са достъпни за поддръжка и ремонт.
98	4.2 В таблата да се поставят маркиращи табели, които да идентифицират веригите. Да са посочени номиналния ампераж на веригите и мощността на предпазители.	4.2 В таблата ще се поставят маркиращи табели, които да идентифицират веригите. Ще са посочени номиналния ампераж на веригите и мощността на предпазители.
99	5. Кабели Кабелите да са негорящи водо- и маслоустойчиви и да са защитени срещу механични повреди.	5. Кабели Кабелите ще са негорящи водо- и маслоустойчиви и ще са защитени срещу механични повреди.
6. Навигационни светлини		
100	6.1 Разпределителното табло за навигационните светлини да се монтира в рулевата рубка.	6.1 Разпределителното табло за навигационните светлини ще се монтира в рулевата рубка.
101	6.2 Да се монтират LED навигационни светлини, за които да са приложими изискванията за малък кораб съгласно Основни положения за плаване по река Дунав.	6.2 Ще се монтират LED навигационни светлини, за които да са приложими изискванията за малък кораб съгласно Основни положения за плаване по река Дунав.
102	6.3 Превключвателите на навигационните светлини са или превключватели и на светлинните индикатори или са в съседство с тях и принадлежността им е означена ясно.	6.3 Превключвателите на навигационните светлини ще са или превключватели и на светлинните индикатори или ще са в съседство с тях и принадлежността им е означена ясно.

Пор. №	Описание на техническите спецификации и изисквания на възложителя, включително опции*	Предложение на участника за изпълнение на поръчката в съответствие с техническите спецификации и изискванията на възложителя
103	6.4 Устройствата за контрол и индикация да са осигурени с аварийен източник на захранване.	6.4 Устройствата за контрол и индикация ще са осигурени с аварийен източник на захранване.
104	7. Електромагнитна съвместимост Функционирането на електрическите и електронни системи да не се влияят от електромагнитния фон.	7. Електромагнитна съвместимост Функционирането на електрическите и електронни системи няма да се влияят от електромагнитния фон.
	V.8 ОБОРУДВАНЕ	
	1. Котвено оборудване	
105	1.1 Електрически шпил за носова котва, комбиниран с барабан за въже.	1.1 Електрически шпил за носова котва, комбиниран с барабан за въже.
106	1.2 Котва – от одобрен тип с тегло по изчисление на изпълнителя.	1.2 Котва – от одобрен тип с тегло по изчисление на изпълнителя.
107	1.3 Котвена верига с диаметър по изчисление на изпълнителя и дължина, гарантираща заставане на дълбочини до 10 м, осигуряващо надеждно задържане на малкия кораб при скорост на течение до 7 км/ч и насрещен вятър до 20 m/s.	1.3 Котвена верига с диаметър по изчисление на изпълнителя и дължина, гарантираща заставане на дълбочини до 10 м, осигуряващо надеждно задържане на малкия кораб при скорост на течение до 7 км/ч и насрещен вятър до 20 m/s.
108	1.4 Водач за котвена верига.	1.4 Водач за котвена верига.
109	1.5 Верижен сандък съобразен с дължината на котвената верига.	1.5 Верижен сандък съобразен с дължината на котвената верига.
	2. Швартово оборудване	
110	2.1 Да се доставят четири швартови синтетични въжета – Ø 20 мм (два броя по 10 м, два броя по 15 м с гаши в единия край (с диаметър 500 мм).	2.1 Ще се доставят четири швартови синтетични въжета – Ø 20 мм (два броя по 10 м, два броя по 15 м с гаши в единия край (с диаметър 500 мм).
111	2.2 Да се монтират 2 двойки швартови кнехтове от неръждаема стомана на носа и кърмата.	2.2 Ще се монтират 2 двойки швартови кнехтове от неръждаема стомана на носа и кърмата.
112	2.3 В средата на кораба да се монтират две утки от неръждаема стомана, по една на борд.	2.3 В средата на кораба ще се монтират две утки от неръждаема стомана, по една на борд.
	3. Леерни ограждения	
113	3.1 Да са осигурени необходимите леерни ограждения и опори на палубата и рулевата рубка.	3.1 Ще са осигурени необходимите леерни ограждения и опори на палубата и рулевата рубка.
114	3.2 По цялата дължина на надстройката да се монтират релинги с височина 14 сантиметра.	3.2 По цялата дължина на надстройката ще се монтират релинги с височина 14 сантиметра.
115	4. Шкафове Да се монтират шкафове за швартовото и палубното имущество, кранци и др.	4. Шкафове Ще се монтират шкафове за швартовото и палубното имущество, кранци и др.
	5. Разни доставки	
116	5.1 Четири надувни кранеца с диаметър Ø 200 мм.	5.1 Четири надувни кранеца с диаметър Ø 200 мм.
117	5.2 Комплект колани за вдигане на кораба.	5.2 Комплект колани за вдигане на кораба.
118	5.3 Покривало за малкия кораб – от PVC материал, устойчив на атмосферните условия, за покриване при свалена мачта).	5.3 Покривало за малкия кораб – от PVC материал, устойчив на атмосферните условия, за покриване при свалена мачта).
119	5.4 Гребла – 2 броя.	5.4 Гребла – 2 броя.
120	5.5 Аптечка- 1 бр.	5.5 Аптечка- 1 бр.
121	5.6 Национален флаг – един брой български и един брой румънски.	5.6 Национален флаг – един брой български и един брой румънски.
122	5.7 Кука – 1 бр.	5.7 Кука – 1 бр.
	6. Навигационни прибори и устройства	
123	6.1 Ехолот за навигационни цели Диапазон на работа: ехолотът трябва да може да измерва дълбочини от 0.5 m до 40 m. Тези дълбочини представляват разстояния от излъчвателя (трансдюсера), монтиран на корпуса на кораба, до дъното на реката. Да има възможност за връзка с компютъра и извеждане на цифрова информация NMEA формат. Да работи на 24 V / DC. <u>Забележка:</u> Положението и формата на мястото за монтиране на датчика на ехолота за навигационни цели	6.1 Ехолот за навигационни цели Диапазон на работа: ехолотът ще може да измерва дълбочини от 0.5 m до 40 m. Тези дълбочини представляват разстояния от излъчвателя (трансдюсера), монтиран на корпуса на кораба, до дъното на реката. Ще има възможност за връзка с компютъра и извеждане на цифрова информация NMEA формат. Ще работи на 24 V / DC.

Пор. №	Описание на техническите спецификации и изисквания на възложителя, включително опции*	Предложение на участника за изпълнение на поръчката в съответствие с техническите спецификации и изискванията на възложителя
	да е избрано така, че да се осигуряват реални показания при голяма скорост и малка дълбочина.	<u>Забележка:</u> Положението и формата на мястото за монтиране на датчика на ехолота за навигационни цели ще е избрано така, че да се осигуряват реални показания при голяма скорост и малка дълбочина.
124	6.2 LED прожектор, да се монтира на рубката, с минимален обхват на илюминация – минимум 500 метра и интензивност 200 000 cd с дистанционен контрол.	6.2 LED прожектор, ще се монтира на рубката, с минимален обхват на илюминация – минимум 500 метра и интензивност 200 000 cd с дистанционен контрол.
125	6.3 Бинокъл - 7x50 или с по-голям диаметър на обективните лещи.	6.3 Бинокъл - 7x50 или с по-голям диаметър на обективните лещи.
126	6.4 Лазерен далекомер – Обхват: от 10 m до 1000 m.	6.4 Лазерен далекомер – Обхват: от 10 m до 1000 m.
7. Устройства за звукови и светлинни сигнали		
127	7.1 Електронно устройство за подаване на звуков сигнал на 12 V DC	7.1 Електронно устройство за подаване на звуков сигнал на 12 V DC
128	7.2 Дневна и нощна сигнализация за кораб извършващ работа по корабоплавателния път (чл.3.28 от Правилника за плаване в българския участък на река Дунав): - ясна или обикновена пробляскваща жълта светлина, видима от всички страни.	7.2 Дневна и нощна сигнализация за кораб извършващ работа по корабоплавателния път (чл.3.28 от Правилника за плаване в българския участък на река Дунав): - ясна или обикновена пробляскваща жълта светлина, видима от всички страни.
129	8. Преносими пожарогасители Малкият кораб да бъде оборудван с 1 брой пожарогасител, одобрен тип.	8. Преносими пожарогасители Малкият кораб ще бъде оборудван с 1 брой пожарогасител, одобрен тип.
9. Спасителни кръгове и спасителни жилетки		
130	Спасителната екипировка трябва да съответства на всички приложими правила и наредби и се състои от: 9.1 Спасителен кръг – разположен в стойка, монтиран на кърмата или на рубката. Да бъде снабден със самоактивираща се светлина – с въже с Ø10 мм и дължина 30 м. 9.2 Три автоматично надуваеми работни спасителни жилетки. 9.3 Въже-хвъргало – 1 бр. с въже Ø 8 мм и дължина 30 м.	Спасителната екипировка ще съответства на всички приложими правила и наредби и се състои от: 9.1 Спасителен кръг – разположен в стойка, монтиран на кърмата или на рубката. Ще бъде снабден със самоактивираща се светлина – с въже с Ø10 мм и дължина 30 м. 9.2 Три автоматично надуваеми работни спасителни жилетки. 9.3 Въже-хвъргало – 1 бр. с въже Ø 8 мм и дължина 30 м.
131	10. Захранване на радионавигационната апаратура. Да се монтира система за автономно захранване на апаратурата: а) Входящо напрежение – 230 V / AC б) Номинално изходно напрежение – 24 V / DC в) Акумулаторни батерии	10. Захранване на радионавигационната апаратура. Ще се монтира система за автономно захранване на апаратурата: а) Входящо напрежение – 230 V / AC б) Номинално изходно напрежение – 24 V / DC в) Акумулаторни батерии
V. 9 СПЕЦИАЛИЗИРАНО ОБОРУДВАНЕ		
132	1. Предназначение Интегрирано оборудване, предназначено за извършване на високоточни хидрографни измервания. Проучвателното оборудване се състои от следните основни компоненти: - многолъчев ехолот; - компютърна система за хидрографни дейности; - инерциална навигационна система с интегриран сензор за движение; - сензор за измерване на скоростта на звука във вода в приантенното пространство; - прибор за измерване на скоростта на звука във водната колона; - UPS.	1. Предназначение Интегрираното оборудване е предназначено за извършване на високоточни хидрографни измервания. Проучвателното оборудване се състои от следните основни компоненти: - многолъчев ехолот марка SeaBat модел T20-R, производител - Teledyne RESON A/S; - компютърна система за хидрографни дейности Persy Stinger сървър, производител - Перси ООД; - инерциална навигационна система с интегриран сензор за движение – T-Series IMU-20, производител - Teledyne Marine; - сензор за измерване на скоростта на звука във вода в приантенното пространство - SVP 70, производител – Teledyne RESON A/S;

Пор. №	Описание на техническите спецификации и изисквания на възложителя, включително опции *	Предложение на участника за изпълнение на поръчката в съответствие с техническите спецификации и изискванията на възложителя
		- прибор за измерване на скоростта на звука във водната колона – miniSVP, производител Valeport Ltd; UPS - Smart-UPS On-Line модел SRT 2200XLI (RM), производител - Schneider Electric.
	2. Многолъчев ехолот (МЛЕ)	2. Многолъчев ехолот (МЛЕ) SeaBat T20-R
133	2.1 Системата включва антенна глава, състояща се от излъчвател и приемник (projector & receiver), процесорен блок (трансивер), три броя монитори, всички необходими кабели и елементи за свързване между отделните компоненти на специализираното оборудване, софтуер. Многолъчевият ехолот следва да е интегриран с останалите основни компоненти на специализираното оборудване, посочени в т. 1.	2.1 Системата включва антенна глава, състояща се от излъчвател и приемник (projector TC 2181 & receiver EM 7219), процесорен блок SeaBat T20-R (трансивер), три броя монитори, всички необходими кабели и елементи за свързване между отделните компоненти на специализираното оборудване и софтуер. Многолъчевият ехолот се интегрира с останалите основни компоненти на специализираното оборудване, посочени в т. 1.
134	2.2 Извънбордната част (антенна глава) да бъде стабилно монтирана и да позволява изваждането на главата на нивото на палубата за профилактика, и за запазване на оборудването при преходи с висока скорост.	2.2 Извънбордната част (антенна глава) ще е стабилно монтирана и ще позволява изваждането на главата на нивото на палубата за профилактика, и за запазване на оборудването при преходи с висока скорост.
135	2.3 Конструкцията на закрепване и мястото на антенната глава да се съгласува и утвърди от Възложителя в хода на изпълнение на договора.	2.3 Конструкцията на закрепване и мястото на антенната глава ще се съгласува и утвърди от Възложителя в хода на изпълнение на договора.
	2.3 Калибрация	
136	2.3.1. Статична калибрация: местоположението на акустичния център на антенна глава, метацентъра на сензора за отчитане на движението на малкия кораб и антените на ГНСС да са определени с милиметрова точност спрямо зададената „нулева точка“ за позициите на монтаж.	2.3.1. Статична калибрация: местоположението на акустичния център на антенна глава, метацентъра на сензора за отчитане на движението на малкия кораб и антените на ГНСС ще са определени с милиметрова точност спрямо зададената „нулева точка“ за позициите на монтаж.
137	2.3.2. Динамична калибрация: Калибрирането на главата на МЛЕ за монтаж крен, диферент и насоченост (Roll, Pitch & Yaw) се извършва след монтирането на специализираното оборудване се доказва със сертификат издаден от доставчика/изпълнителя.	2.3.2. Динамична калибрация: Калибрирането на монтажната глава на МЛЕ за крен, диферент и насоченост (Roll, Pitch & Yaw) се извършва след монтирането на специализираното оборудване и ще се докаже със сертификат издаден от доставчика/изпълнителя.
138	2.4 Монтаж на спомагателно оборудване: а) 3 монитора LCD за работното място със специализираното оборудване. Мониторите да се закрепят на обща конзола на работната маса като от тях: - 2 монитора LCD за работното място със специализираното оборудване. Мониторите да се закрепят на обща конзола на работната маса; - 1 монитор LCD за шурманското място. б) сензорът (по т.5 от Раздел V.9) за измерване на скоростта на звука във водата в приантенното пространство в реално време, да е монтиран на планка в непосредствена близост до антенната глава със скоби от неръждаема стомана.	2.4 Монтаж на спомагателно оборудване: а) 3 монитора LCD за работното място със специализираното оборудване. Мониторите ще се закрепят на обща конзола на работната маса като от тях: - 2 монитора LCD за работното място със специализираното оборудване. Мониторите ще се закрепят на обща конзола на работната маса; - 1 монитор LCD за шурманското място. б) сензорът (по т.5 от Раздел V.9) за измерване на скоростта на звука във водата в приантенното пространство в реално време, ще е монтиран на планка в непосредствена близост до антенната глава със скоби от неръждаема стомана.
	2.5 РАБОТНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ НА МНОГОЛЪЧЕВ ЕХОЛОТ	
139	2.5.1 Работна честота: Двучестотен 200 – 400 kHz с възможност за промяна със стъпка от 10 kHz	2.5.1 Работна честота: Двучестотен 200 - 400 kHz с възможност за промяна със стъпка от 10 kHz В режим на импулс продължителна вълна честотен диапазон 190 - 420kHz
140	2.5.2 Диапазон на работа: 0.5 m ÷ 30 m при скорост на водното течение от 0 до 3,5 m/s	2.5.2 Диапазон на работа: дълбочина от 0.5 m ÷ 150 m при скорост на водното течение от 0 до 3,5 m/s

Пор. №	Описание на техническите спецификации и изисквания на възложителя, включително опции*	Предложение на участника за изпълнение на поръчката в съответствие с техническите спецификации и изискванията на възложителя
141	2.5.3 Широчина на покритието: мин. 140° при равни отстояния и мин. 160° при равни ъгли.	2.5.3 Широчина на покритието: макс. 140° при равни отстояния и макс. 160° при равни ъгли.
142	2.5.4 Брой на лъчите: а) при равни ъгли: мин. 256 при 200 kHz; мин. 512 при 400 kHz; б) при равни отстояния: мин. 256 при 200 kHz; мин. 512 при 400 kHz.	2.5.4 Брой на лъчите: а) при равни ъгли: 512 при 200 kHz; 512 при 400 kHz; б) при равни отстояния: 512 при 200 kHz; 512 при 400 kHz.
143	2.5.5 Максимална широчина на един лъч: а) надлъжно: до $2.2^\circ \pm 0.1^\circ$ (при 200 kHz) – до $1.1^\circ \pm 0.05^\circ$ (при 400 kHz); б) напречно: до $2.2^\circ \pm 0.1^\circ$ (при 200 kHz) – до $1.1^\circ \pm 0.05^\circ$ (при 400 kHz).	2.5.5 Максимална широчина на един лъч: а) надлъжно: 2° (при 200 kHz) – 1° (при 400 kHz); б) напречно: 2° (при 200 kHz) – 1° (при 400 kHz).
144	2.5.6 Дължина на импулса: от 30-1000 μ sec или по добра с възможност за оперативен избор.	2.5.6 Дължина на импулса: от 15 μ sec - 10000 μ sec с възможност за оперативен избор. В режим Продължителна вълна (CW) от 15 μ sec до 300 μ s. В режим Честотно Модулиран (FM) от 300 μ s – 10ms (10000 μ sec)
145	2.5.7 Вид на импулса: Продължителна вълна (Continuous Wave).	2.5.7 Вид на импулса: Продължителна вълна - Continuous Wave (CW) и Честотно Модулиран - Frequency-Modulated (FM) осигуряван от хардуерната функция X-range.
146	2.5.8 Честота на импулса: до 50 в секунда или по-голяма, с възможност за промяна.	2.5.8 Честота на импулса: до 50 в секунда, с възможност за промяна.
147	2.5.9 Точност на измерване на дълбочините: $\leq 1\%$ от измерената дълбочина в диапазона от 0,5 m до 30 m	2.5.9 Точност на измерване на дълбочините: $\leq 1\%$ от измерената дълбочина в диапазона от 0,5 m до 30 m
148	2.5.10 Формат на данните: XYZ с едновременно записване на данни във формат „сонар за страничен обзор“ (sidescan sonar) и „отражателна способност на дъното“ (snippets).	2.5.10 Формат на данните: XYZ с едновременно записване на данни във формат „сонар за страничен обзор“ (sidescan sonar) и „отражателна способност на дъното“ (snippets).
149	2.5.11 Тегло: а) Тегло на подводната част на сухо: <18kg; б) Тегло на надводната част: <15kg.	2.5.11 Тегло: а) Тегло на подводната част на сухо: 10,40kg; б) Тегло на надводната част: 13,8 kg.
150	2.5.12 Захранване на процесорния блок: 230V AC. Антенната глава да се захранва от процесорния блок.	2.5.12 Захранване на процесорния блок: 230V AC. Антенната глава се захранва от процесорния блок.
151	2.5.13 Входно/изходни портове на процесорния блок на МЛЕ минимум: а) 4 бр. - RJ45 или RS232 за включване на външни сензори; б) 1 бр. за подаване на синхронизиращ импулс; в) 2 бр. GB Ethernet.	2.5.13 Входно/изходни портове на процесорния блок на МЛЕ : а) 6 бр. RS232 за включване на външни сензори; б) 1 бр. за подаване на синхронизиращ импулс; в) 2 бр. GB Ethernet.
152	2.5.14 Материали: подводната част да е изработена от материали, устойчиви на корозия.	2.5.14 Материали: подводната част е изработена от материали, устойчиви на корозия.
153	2.5.15 Възможности на МЛЕ: а) Процесорния блок на ехолота да осигурява събирането на данни от външни сензори за: крен, диферент, вълнение, курс, позиция и скорост на звука във вода. Данните трябва да се маркират от процесорния блок по време (time stamp) заедно с данните, постъпващи от ехолота; б) Да има вградена система за самодиагностика, която да позволява наблюдение на температури, напрежения и комуникация за компоненти на системата; в) Стабилизация на главата за крен (roll).	2.5.15 Възможности на МЛЕ: а) Процесорния блок на ехолота осигурява събирането на данни от външни сензори за: крен, диферент, вълнение, курс, позиция и скорост на звука във вода. Данните се маркират от процесорния блок по време (time stamp) заедно с данните, постъпващи от ехолота; б) Има вградена система за самодиагностика VITE, която позволява наблюдение на температури, напрежения и комуникация за компоненти на системата; в) Стабилизация на главата за крен (roll).
154	2.5.16 Архитектура на МЛЕ: МЛЕ да има отворена архитектура и да позволява софтуерно и хардуерно надграждане.	2.5.16 Архитектурата на МЛЕ е отворена и позволява софтуерно и хардуерно надграждане.
	2.6 СОФТУЕР ЗА МНОГОЛЪЧЕВИЯ ЕХОЛОТ	2.6 СОФТУЕР ЗА МНОГОЛЪЧЕВИЯ ЕХОЛОТ

Пор. №	Описание на техническите спецификации и изисквания на възложителя, включително опции*	Предложение на участника за изпълнение на поръчката в съответствие с техническите спецификации и изискванията на възложителя
	(за управление и контрол на МЛЕ, инсталиран на управляващ системата компютър)	SeaBat UI и Teledyne PDS Multibeam – производител Teledyne RESON A/S (за управление и контрол на МЛЕ, инсталиран на управляващ системата компютър)
155	2.6.1 Софтуерът служи за: - обединяване на информацията от всички сензори. - Да осигурява възможност за наблюдение в реално време на параметрите на модулите на системата и може да работи в режим на едновременно събиране на данни от МЛЕ. - Да осигурява планиране на проучвания с многолъчев ехолот, събиране и обработка на данните, редактиране, изчисляване на обеми и създаване на графики.	2.6.1 Софтуерът служи за: - обединяване на информацията от всички сензори. - осигурява възможност за наблюдение в реално време на параметрите на модулите на системата и може да работи в режим на едновременно събиране на данни от МЛЕ. - осигурява планиране на проучвания с многолъчев ехолот, събиране и обработка на данните, редактиране, изчисляване на обеми и създаване на графики.
156	2.6.2 Софтуерът да се предостави на електронен носител. Лиценза да е на външен преносим носител – USB. Лиценза да осигурява едновременна работа по измерване и обработване на измерената информация от поне две различни работни места (едновременна работа по хидрографско измерване и обработка на данни в офис).	2.6.2 Софтуерът се предоставя на електронен носител. Лиценза е на външен преносим носител – USB. Лиценза осигурява едновременна работа по измерване и обработване на измерената информация от две различни работни места (едновременна работа по хидрографско измерване и обработка на данни в офис).
	3. Компютърна система за хидрографни дейности	3. Компютърна система за хидрографни дейности - Persy Stinger
157	3.1 Процесор: минимум 4 ядра - 8 нишки, мин. 3.0 GHz, 6 MB кеш	3.1 Процесор: Intel Xeon E3-1230V5, 4 ядра – 8 нишки, 3.4 GHz, 8MB кеш
158	3.2 RAM памет: минимум 16GB DDR4;	3.2 RAM памет: 16GB (2 x 8GB DDR4-2400)
159	3.3 Видео карта: професионална с минимум 2GB GDDR5, 128-bit или 256-bit, 4 Display Port, версия 1.2 или по-висока;	3.3 Видео карта: NVIDIA PNY Quadro M4000 8GB GDDR5, 256-bit, 4 Display Port, версия 1.2
	3.4 Дисково пространство	3.4 Дисково пространство
160	3.4.1 За операционната система и програма за управление на системата: SSD с капацитет минимум 128 GB	3.4.1 За операционната система и програма за управление на системата: SSD Samsung с капацитет 256GB
161	3.4.2: За данни от измерванията: SSD дискове в RAID1 и общ капацитет минимум 2TB	3.4.2: За данни от измерванията: SSD дискове Samsung в RAID1, с общ капацитет 2TB
	3.5 Монитори	3.5 Монитори
162	3.5.1 Монитор: 1 бр. диагонал 24"; формат 16x10; резолюция 1920x1200 или по-добра; Яркост 350 cd/m ² или по-добра; Display Port, USB хъб.	3.5.1 Монитор: 1 бр. NEC MultiSync® EA244WMi, диагонал 24,1"; формат 16:10; резолюция 1920 x 1200; Яркост 350 cd/m ² ; 1 x DisplayPort; USB хъб ver. 2.0. (4 down / 1 up)
163	3.5.2 Монитор: 2 бр. диагонал от 19" до 22", формат 4:3 или 5:4, резолюция 1280x1024 или по-добра; Яркост 250 cd/m ² или по-добра.	3.5.2 Монитор: 2 бр. Dell P1917S, диагонал 19", формат 5:4, резолюция 1280x1024 ; Яркост 250 cd/m ²
164	3.6 Външен SSD диск за пренос на данни с капацитет 1.5 TB или 2 TB, USB3.0;	3.6 Външен SSD диск за пренос на данни SSD Samsung 850 с капацитет 2 TB, USB 3.0;
165	3.7 Системен софтуер - осигурява се и се инсталира от ИАППД	Забележка: това поле не се попълва от участника
	4. Инерциална навигационна система с интегриран сензор за движение	4. Инерциална навигационна система с интегриран сензор за движение T-Series IMU-20
166	4.1 Динамична точност на измерване на крен и диферент: Не повече от 0.05°.	4.1 Динамична точност на измерване на крен и диферент: 0.015°.
167	4.2 Точност на измерване на височината на вълнението: Не повече от 5 см/5%, което е по-голямо в реално време и 2см/2%, което е по-голямо при постпроцесинг на данните.	4.2 Точност на измерване на височината на вълнението: 5 см или 5%, което е по-голямо в реално време и 2см или 2%, което е по-голямо при постпроцесинг на данните.
168	4.3 Точност на измерване на направление: мин. 0.1°	4.3 Точност на измерване на направление: 0.015°

Пор. №	Описание на техническите спецификации и изисквания на възложителя, включително опции*	Предложение на участника за изпълнение на поръчката в съответствие с техническите спецификации и изискванията на възложителя
169	4.4 Точност на позициониране: под 1 метър в режим на DGPS	4.4 Точност на позициониране: до 0.5 метра в режим на DGPS
170	4.5 Монтаж: - сензора за измерване на движение да е монтиран върху антенната глава на МЛЕ; - GPS антените за позициониране да се монтират на подходящо място на покрива на рулевата рубка; - блока за управление да е монтиран на подходящо място в рубката;	4.5 Монтаж: - сензора за измерване на движение е интегриран в корпуса МЛЕ; - GPS антените за позициониране ще се монтират на подходящо място на покрива на рулевата рубка; - блока за управление е интегриран в процесора (трансивера)
	5. Сензор за измерване на скоростта на звука във вода в приантенното пространство	5. Сензор за измерване на скоростта на звука във вода в приантенното пространство - SVP 70
171	5.1 Общи изисквания: Данните постъпващи от сензора за измерване на скоростта на звука във водата в приантенното пространство директно да се интегрират в процесорния блок на МЛЕ за въвеждане на корекции в реално време. Сензора да е с необходимата дължина на кабела за свързване към процесорния блок на МЛЕ.	5.1 Общи изисквания: Данните постъпващи от сензора за измерване на скоростта на звука във водата в приантенното пространство директно се интегрират в процесорния блок на МЛЕ за въвеждане на корекции в реално време. Сензора ще е с необходимата дължина на кабела за свързване към процесорния блок на МЛЕ.
172	5.2 Честота на измерване: До 20 Hz с възможност за избор.	5.2 Честота на измерване: До 20 Hz с възможност за избор.
173	5.3 Минимален диапазон на измерване 1400 m/s до 1600 m/s	5.3 Диапазон на измерване 1350 m/s до 1800 m/s
174	5.4 Точност на измерване на скоростта на звука: ± 0.05 m/sec или по-добра	5.4 Точност на измерване на скоростта на звука: ± 0.05 m/sec
175	5.5 Резолуция : не по-лоша от 0,05 m/sec	5.5 Резолуция : 0,01 m/sec
176	5.6 Монтаж: В непосредствена близост до главата на МЛЕ.	5.6 Монтаж: В непосредствена близост до главата на МЛЕ.
	6. Прибор за измерване скоростта на звука във водната колона	6. Прибор за измерване скоростта на звука във водната колона miniSVP
177	6.1. Общи изисквания: Приборът да бъде изработен от материали, устойчиви на корозия. Да се достави с въже за спускане на прибора на дълбочини до 20 м.	6.1. Общи изисквания: Приборът е изработен от материали, устойчиви на корозия. Доставка се с въже за спускане на прибора на дълбочини до 20 м.
178	6.2. Минимален диапазон на измерване : 1400 m/sec до 1600 m/sec.	6.2. Диапазон на измерване : 1375 m/sec до 1900 m/sec.
179	6.3. Точност на измерване на скоростта на звука: ± 0.02 m/sec или по-добра	6.3. Точност на измерване на скоростта на звука: ± 0.02 m/sec
180	6.4. Диапазон на измерване на температурата на водата: от 0° до +35° C	6.4. Диапазон на измерване на температурата на водата: от -5° до +35° C
181	6.5. Точност на измерване на температурата на водата: $\pm 0.01^{\circ}$ C или по-добра	6.5. Точност на измерване на температурата на водата: $\pm 0.01^{\circ}$ C
182	6.6. Работно налягане : до 10 бара.	6.6. Работно налягане : 10 бара.
183	6.7. Точност на измерване на налягане : $\pm 0,05\%$ от обхвата.	6.7. Точност на измерване на налягане : $\pm 0,05\%$ от обхвата.
184	6.8. Памет: енергийно независима.	6.8. Памет: енергийно независима.
185	6.9. Да се достави със софтуер за настройка, изтегляне и визуализация на данните.	6.9. Доставка се със софтуер за настройка, изтегляне и визуализация на данните.
	7. UPS:	7. UPS: Smart-UPS On-Line SRT 2200XLI (RM)
186	7.1 Мощност 2000 VA, захранващ с 220V всички компютри и монитори (за хидрографни дейности и за електронната карта) на борда.	7.1 Мощност 2200 VA /1980W, захранващ с 220V всички компютри и монитори (за хидрографни дейности и за електронната карта) на борда.
187	7.2 Ел. захранване: осигурено от основното ел. захранване.	7.2 Ел. захранване: осигурено от основното ел. захранване.
	8. Други изисквания при монтаж и интегриране на специализираното оборудване	
188	8.1 Мониторите трябва да имат технически възможности за закрепване с VESA стойки, като закрепването се осъществи чрез подходящи стойки с възможност за	8.1 Мониторите имат технически възможности за закрепване с VESA стойки, като закрепването се осъществи чрез подходящи стойки с възможност за

Пор. №	Описание на техническите спецификации и изисквания на възложителя, включително опции*	Предложение на участника за изпълнение на поръчката в съответствие с техническите спецификации и изискванията на възложителя
	регулиране на височина, наклон по вертикална и хоризонтална ос, както и тампони против вибрации.	регулиране на височина, наклон по вертикална и хоризонтална ос, както и противовибрационни подложки.
189	8.2 Компютрите, UPS-а и други устройства от специализираното оборудване, невградени в пулта за управление или в корпуса на кораба, да са монтирани в самостоятелен шкаф с осигурена подходяща вентилация, който да се монтира на тампони против вибрация.	8.2 Компютрите, UPS-а и други устройства от специализираното оборудване, невградени в пулта за управление или в корпуса на кораба, ще са монтирани в самостоятелен шкаф с осигурена подходяща вентилация, който ще се монтира на тампони против вибрация.
190	8.3 Всички компоненти на специализираното оборудване следва да са интегрирани по такъв начин, че да осигуряват правилната и точна работа на многолъчевия ехолот и съхраняване на получените резултати в база данни.	8.3 Всички компоненти на специализираното оборудване ще се интегрират по такъв начин, че да осигуряват правилната и точна работа на многолъчевия ехолот и съхраняване на получените резултати в база данни.
9. Чертежи и ръководства		
191	9.1. Чертежи: Три копия на следните чертежи да бъдат предоставени на хартиен носител, при доставка: а) спецификации; б) функционална схема на окабеляването с диаграма на ел. инсталацията; в) разпределение на МЛЕ и външните сензори; г) монтажни схеми на МЛЕ и външните сензори; д) схема за стартиране и изключване на системата.	9.1. Чертежи: Три копия на следните чертежи ще бъдат предоставени на хартиен носител, при доставка: а) спецификации; б) функционална схема на окабеляването с диаграма на ел. инсталацията; в) разпределение на МЛЕ и външните сензори; г) монтажни схеми на МЛЕ и външните сензори; д) схема за стартиране и изключване на системата.
192	9.2. Ръководства: а) 1 копие на следните ръководства да бъдат предоставени на електронен носител, при доставка: а1) ръководство за опериране с МЛЕ; а2) ръководство за използване на софтуера; а3) ръководство за използване комбиниран сензор за движение и позициониране; а4) ръководство за използване на сензора за измерване на скоростта на звука във водата в приантенното пространство; а5) ръководство за използване на прибор за измерване скоростта на звука във водата (подвижен). б) ръководствата за работа следва да бъдат изготвени на български език.	9.2. Ръководства: а) 1 копие на следните ръководства ще бъдат предоставени на електронен носител, при доставка: а1) ръководство за опериране с МЛЕ; а2) ръководство за използване на софтуера; а3) ръководство за използване комбиниран сензор за движение и позициониране; а4) ръководство за използване на сензора за измерване на скоростта на звука във водата в приантенното пространство; а5) ръководство за използване на прибор за измерване скоростта на звука във водата (подвижен). б) ръководствата за работа ще бъдат изготвени на български език.
V.10 БОЯДИСВАНЕ И ЦВЕТОВЕ		
193	1. Общи изисквания Всички повърхности на малкия кораб да бъдат боядисани с качествена морска боя, съответстваща на използваните материали и условия на експлоатация. Подготовката на повърхностите и нанасянето на боята да се извърши съгласно изискванията на производителя на боята. Изпълнението на отличителните знаци на кораба и ИАППД на корпуса и надстройката ще се уточни допълнително с възложителя в процеса на изпълнение на поръчката.	1. Общи изисквания Всички повърхности на малкия кораб ще бъдат боядисани с качествена морска боя, съответстваща на използваните материали и условия на експлоатация. Подготовката на повърхностите и нанасянето на боята ще се извърши съгласно изискванията на производителя на боята. Изпълнението на отличителните знаци на кораба и ИАППД на корпуса и надстройката ще се уточни допълнително с възложителя в процеса на изпълнение на поръчката.
194	2. Цветова гама а) корпус – RAL 5015 (небесно син) б) рубка – RAL 9016 (трафик бял) в) палуба – RAL 5015 (небесно син) Допустимо е палубата да бъде с естествен цвят на метала. д) отличителни знаци на ИАППД – на корпуса и надстройката - с допълнително уточняване в процеса на изпълнение на поръчката.	2. Цветова гама а) корпус – RAL 5015 (небесно син) б) рубка – RAL 9016 (трафик бял) в) палуба – RAL 5015 (небесно син) Палубата може да бъде с естествен цвят на метала. д) отличителни знаци на ИАППД – на корпуса и надстройката - с допълнително уточняване в процеса на изпълнение на поръчката.
195	3. Обработка на дървени повърхности	3. Обработка на дървени повърхности

Пор. №	Описание на техническите спецификации и изисквания на възложителя, включително опции*	Предложение на участника за изпълнение на поръчката в съответствие с техническите спецификации и изискванията на възложителя
	Всички дървени части от вътрешното и външното обзавеждане да не са от застрашени или други защитени гори и да бъдат обработени срещу вредителите, загиване и да имат покритие с 3 слоя лак.	Всички дървени части от вътрешното и външното обзавеждане няма ще са от застрашени или други защитени гори и ще бъдат обработени срещу вредителите, загиване и ще имат покритие с 3 слоя лак.
V.11 ЗАВОДСКИ ИЗПИТАНИЯ		
196	1. Изпълнителят да подготви подробна програма за пълно изпитване и демонстриране на малкия кораб и оборудването му в съответствие с изискванията на Договора. Този документ да бъде предоставен на Възложителя (или негов упълномощен представител) за преглед и съгласуване минимум 30 дни преди завършване на малкия кораб.	1. Изпълнителят ще подготви подробна програма за пълно изпитване и демонстриране на малкия кораб и оборудването му в съответствие с изискванията на Договора. Този документ ще бъде предоставен на Възложителя (или негов упълномощен представител) за преглед и съгласуване минимум 30 дни преди завършване на малкия кораб.
197	2. Подробен доклад (рапорт) от всички изпитания се предава заедно с доставения малък кораб.	2. Подробен доклад (рапорт) от всички изпитания се предава заедно с доставения малък кораб.
198	3. Всички изпитания, касаещи малкия кораб, се извършват в завода от производителя.	3. Всички изпитания, касаещи малкия кораб, ще се извършват в завода от производителя.
V.12 НАБЛЮДЕНИЕ НА СТРОЕЖА НА МАЛКИЯ КОРАБ		
199	1. Възложителят извършва наблюдение на строежа на малкия кораб, включително на провеждащите се заводски изпитания, за получаване на увереност в изпълнението му в съответствие със съгласуваната от него проектно техническа документация.	1. Възложителят извършва наблюдение на строежа на малкия кораб, включително на провеждащите се заводски изпитания, за получаване на увереност в изпълнението му в съответствие със съгласуваната от него проектно техническа документация.
200	2. Изпълнителят осигурява на възложителя в рамките на обичайното работно време безпрепятствен достъп до работната площадка, където се произвежда малкия кораб. За дата на посещението възложителят информира изпълнителя предварително в срок 48 часа преди посещението.	2. Изпълнителят осигурява на възложителя в рамките на обичайното работно време безпрепятствен достъп до работната площадка, където се произвежда малкия кораб. За дата на посещението възложителят информира изпълнителя предварително в срок 48 часа преди посещението.
VI. ДОСТАВКА И ПРИЕМАНЕ НА МАЛКИЯ КОРАБ		
201	1. Доставка на малкия кораб Изпълнителят доставя малкия кораб в акваторията на р. Дунав при км 491 по вода или суша в зависимост от мястото на производство и приложимите условия на доставка. При доставка по вода изпълнителят се снабдява с временно свидетелство за плаване или еквивалент, издаден при спазване на изискванията в държавата, където е произведен. При доставка по суша следва да бъдат съобразени правилата за превоз на извънгабаритен товар в Р. България и държавата, в която е произведен малкия кораб, както и в държавите, през които е необходимо да се премине с извънгабаритния товар.	1. Доставка на малкия кораб Изпълнителят доставя малкия кораб в акваторията на р. Дунав при км 491 по вода или суша в зависимост от мястото на производство и приложимите условия на доставка. При доставка по вода изпълнителят се снабдява с временно свидетелство за плаване или еквивалент, издаден при спазване на изискванията в държавата, където е произведен. При доставка по суша ще бъдат съобразени правилата за превоз на извънгабаритен товар в Р. България и държавата, в която е произведен малкия кораб, както и в държавите, през които е необходимо да се премине с извънгабаритния товар.
2. Документация при приемане на малкия кораб		
202	2.1 Малкия кораб следва да бъде придружен от документация от производителя, която включва (неизчерпателно) най-малко: а) проектно техническата документация, свързана с проектирането и изпълнението на малкия кораб, описана в т. 4 от раздел IV на техническата спецификация, вкл. документацията, която се е изисквала при съобразяване с изискването на т. 4.1. от същия раздел; б) сертификати, съгласно изискванията на спецификацията за типово одобрение на двигателите, за радио-навигационното оборудване (АИС транспондер.	2.1 Малкия кораб следва ще бъде придружен от документация от производителя, която включва (неизчерпателно) най-малко: а) проектно техническата документация, свързана с проектирането и изпълнението на малкия кораб, описана в т. 4 от раздел IV на техническата спецификация, вкл. документацията, която се е изисквала при съобразяване с изискването на т. 4.1. от същия раздел; б) сертификати, съгласно изискванията на спецификацията за типово одобрение на двигателите,

Пор. №	Описание на техническите спецификации и изисквания на възложителя, включително опции*	Предложение на участника за изпълнение на поръчката в съответствие с техническите спецификации и изискванията на възложителя
	<p>системата Inland ECDIS), за това, че не е използван азбест или други азбестови материали, за произход на основни материали (за корпус и надстройка, за кабели, за тръби) или еквивалент (на български или с превод на български език);</p> <p>в) методология (таблица) за изчисление и отчитане на разхода на гориво по монтираните нивомери и разходомери (на български или с превод на български език);</p> <p>г) ръководство за употреба (инструкции, информации за безопасност), лесно разбираеми, съдържащи всякаква информация за кораба (системи и устройства, резервоари, ел. оборудване, опериране с двигателите и навигационното оборудване) на български език;</p> <p>д) ЕС декларация за съответствие на малкия кораб, издадена от производителя, предвид чл. 15 от Директива 2013/53/ЕС от 20 ноември 2013 г. относно плавателните съдове за отдых и плавателните съдове за лично ползване). Когато производителят е чуждестранно лице, декларацията се представя и в превод на български език;</p> <p>е) инвентарен списък (на български или с превод на български език);</p> <p>ж) каталожните книги за поръчка на пълен комплект резервни части;</p> <p>з) документи, изискуеми в техническата спецификация, отнасящи се до специализираното оборудване за измерванията (на български или с превод на български език);</p> <p>и) доклад от заводските изпитания на малкия кораб (на български или с превод на български език);</p>	<p>за радио-навигационното оборудване (АИС транспондер, системата Inland ECDIS), за това, че не е използван азбест или други азбестови материали, за произход на основни материали (за корпус и надстройка, за кабели, за тръби) или еквивалент (на български или с превод на български език);</p> <p>в) методология (таблица) за изчисление и отчитане на разхода на гориво по монтираните нивомери и разходомери (на български или с превод на български език);</p> <p>г) ръководство за употреба (инструкции, информации за безопасност), лесно разбираеми, съдържащи всякаква информация за кораба (системи и устройства, резервоари, ел. оборудване, опериране с двигателите и навигационното оборудване) на български език;</p> <p>д) ЕС декларация за съответствие на малкия кораб, издадена от производителя, предвид чл. 15 от Директива 2013/53/ЕС от 20 ноември 2013 г. относно плавателните съдове за отдых и плавателните съдове за лично ползване). Когато производителят е чуждестранно лице, декларацията се представя и в превод на български език;</p> <p>е) инвентарен списък (на български или с превод на български език);</p> <p>ж) каталожните книги за поръчка на пълен комплект резервни части;</p> <p>з) документи, изискуеми в техническата спецификация, отнасящи се до специализираното оборудване за измерванията (на български или с превод на български език);</p> <p>и) доклад от заводските изпитания на малкия кораб (на български или с превод на български език);</p>
203	2.2 В документацията следва да има информация за типа на малкия кораб, партиден или сериен номер, който позволява идентификацията на малкия кораб. Тази информация се посочва и на месингова табела, поставена на видно място на рубката на кораба.	2.2 В документацията ще има информация за типа на малкия кораб, партиден или сериен номер, който позволява идентификацията на малкия кораб. Тази информация се посочва и на месингова табела, поставена на видно място на рубката на кораба.
204	2.3 На видно място на малкия кораб се монтира отделно табела с наименование на производителя с нанесена маркировка „СЕ“, предвид основните принципи, установени в член 30 от Регламент (ЕО) № 765/2008 (и следователно чл. 18 и ПРИЛОЖЕНИЕ I от Директива 2013/53/ЕС от 20 ноември 2013 г. относно плавателните съдове за отдых и плавателните съдове за лично ползване).	2.3 На видно място на малкия кораб ще се монтира отделно табела с наименование на производителя с нанесена маркировка „СЕ“, предвид основните принципи, установени в член 30 от Регламент (ЕО) № 765/2008 (и следователно чл. 18 и ПРИЛОЖЕНИЕ I от Директива 2013/53/ЕС от 20 ноември 2013 г. относно плавателните съдове за отдых и плавателните съдове за лично ползване).
3. Окончателно предаване и приемане		
3.1 Място на предаване		
205	3.1.1 Предаването и приемането на малкия кораб се осъществява след доставката му франко гр. Русе, База за знаково имущество в акваторията на пристанище Русе при км 491 на река Дунав.	3.1.1 Предаването и приемането на малкия кораб се осъществява след доставката му франко гр. Русе, База за знаково имущество в акваторията на пристанище Русе при км 491 на река Дунав.
206	3.1.2 Малкият кораб да бъде доставен напълно зареден със смазочни и хидравлични масла и не по-малко от 25% гориво.	3.1.2 Малкият кораб ще бъде доставен напълно зареден със смазочни и хидравлични масла и не по-малко от 25% гориво.
207	3.2 Пробни изпитания при предаване Изпълнителят провежда пробни изпитания за установяване на действителната автономност, чрез монтираните стационарни горивни разходомери или	3.2 Пробни изпитания при предаване Изпълнителят провежда пробни изпитания за установяване на действителната автономност, чрез монтираните стационарни горивни разходомери или

Пор. №	Описание на техническите спецификации и изисквания на възложителя, включително опции*	Предложение на участника за изпълнение на поръчката в съответствие с техническите спецификации и изискванията на възложителя
	чрез експериментално плаване от гр. Русе (ркм 491) до гр. Свищов (ркм 554) и обратно. Количеството гориво за изминатото разстояние ще бъде отчетено по разходомера, монтиран на кораба, от което ще се направи заключение за постигнатата автономност.	чрез експериментално плаване от гр. Русе (ркм 491) до гр. Свищов (ркм 554) и обратно. Количеството гориво за изминатото разстояние ще бъде отчетено по разходомера, монтиран на кораба, от което ще се направи заключение за постигнатата автономност.
208	3.3 Приемо – предаване След успешни пробни изпитания и завършено обучение страните съставят приемо-предавателен протокол, като с подписването му се счита, че договорът по отношение изпълнението на малкия кораб и доставката му е изпълнен.	3.3 Приемо – предаване След успешни пробни изпитания и завършено обучение страните съставят приемо-предавателен протокол, като с подписването му се счита, че договорът по отношение изпълнението на малкия кораб и доставката му е изпълнен.
4. Регистрация в Р. България		
209	4.1 Корабните документи да са съгласно изискванията на Разпореждане № 68А, чл. 2 и Наредба № 5 за корабните документи.	4.1 Корабните документи ще са съгласно изискванията на Разпореждане № 68А, чл. 2 и Наредба № 5 за корабните документи.
210	4.2 Регистрацията в Р. България се извършва от ИАМА по искане на възложителя. Изпълнителят оказва пълно съдействие на възложителя, като осигурява документи, които може да бъдат изискани от ИАМА допълнително.	4.2 Регистрацията в Р. България се извършва от ИАМА по искане на възложителя. Изпълнителят оказва пълно съдействие на възложителя, като осигурява документи, които може да бъдат изискани от ИАМА допълнително.
VII. ОБУЧЕНИЕ		
1. Общи изисквания		
211	1.1 Изпълнителят изготвя програма за обучение на персонала на възложителя за работа с корабното оборудване, включително специализираното оборудване. Програмата се предоставя за одобрение от Възложителя не по-късно от 30 /тридесет/ дни преди срока на доставката.	1.1 Изпълнителят изготвя програма за обучение на персонала на възложителя за работа с корабното оборудване, включително специализираното оборудване. Програмата ще се предостави за одобрение от Възложителя не по-късно от 30 /тридесет/ дни преди срока на доставката.
212	1.2 Обучението следва да се проведе на български език в рамките на 5 работни дни. Следва да бъдат обучени, 3 броя специалисти от дирекция „Поддържане на плавателния път и техническа“ и 3 броя специалисти от дирекция „Хидрология и хидрометеорология“ за работа със специализираното оборудване в рамките на 5 работни дни, като разходите по обучението (включително застраховки, пътни, дневни и нощувки на обучаващите) са за сметка на Изпълнителя.	1.2 Обучението ще се проведе на български език в рамките на 5 работни дни. Следва да бъдат обучени, 3 броя специалисти от дирекция „Поддържане на плавателния път и техническа“ и 3 броя специалисти от дирекция „Хидрология и хидрометеорология“ за работа със специализираното оборудване в рамките на 5 работни дни, като разходите по обучението (включително застраховки, пътни, дневни и нощувки на обучаващите) са за сметка на Изпълнителя.
2. Програма за обучение		
213	Изпълнителят да опише подробно предлаганата програма за обучение за всяка специфична позиция от екипажа, която да бъде одобрена от Възложителя и/или Получателя (или техен упълномощен представител).	Изпълнителят ще опише подробно предлаганата програма за обучение за всяка специфична позиция от екипажа, която ще бъде одобрена от Възложителя и/или Получателя (или техен упълномощен представител).
VIII. ГАРАНЦИОННИ УСЛОВИЯ		
VIII.1 Гаранционни условия за малкия кораб (без специализираното оборудване) и рекламаци		
214	1. Да бъде осигурен гаранционен срок на малкия кораб минимум 24 месеца. По време на дванадесетия месец и през последния месец от гаранцията, малкия кораб да бъде специално проверен по отношение на корпус, оборудване, принадлежности и машини. Прегледът да включва вдигане на малкия кораб на стапел (за сметка на Изпълнителя), за оглед състоянието и дебелината на подводната част на корпуса, импелерите и състоянието на двигателите. В случай, че по време на прегледа се установи дефектна изработка или прекомерно износване, то същите трябва да се поправят от и за сметка на	1. Ще бъде осигурен гаранционен срок на малкия кораб 24 месеца. По време на дванадесетия месец и през последния месец от гаранцията, малкия кораб ще бъде специално проверен по отношение на корпус, оборудване, принадлежности и машини. Прегледът ще включва вдигане на малкия кораб на стапел (за сметка на Изпълнителя), за оглед състоянието и дебелината на подводната част на корпуса, импелерите и състоянието на двигателите. В случай, че по време на прегледа се установи дефектна

Пор. №	Описание на техническите спецификации и изисквания на възложителя, включително опции*	Предложение на участника за изпълнение на поръчката в съответствие с техническите спецификации и изискванията на възложителя
	Изпълнителя. Ако са били извършвани някакви ремонти или подменени възли на двигателно-пропулсивният комплекс по време на гаранцията. Възложителят и/или Получателя (или техен упълномощен представител) ще има правото да повтори изпитванията на вода по отношение на тях за сметка на Изпълнителя. Изпълнителят ще участва в тези прегледи.	изработка или прекомерно износване, то същите ще се поправят от и за сметка на Изпълнителя. Ако са били извършвани някакви ремонти или подменени възли на двигателно-пропулсивният комплекс по време на гаранцията. Възложителят и/или Получателя (или техен упълномощен представител) ще има правото да повтори изпитванията на вода по отношение на тях за сметка на Изпълнителя. Изпълнителят ще участва в тези прегледи.
215	2. По време на целия гаранционен период след доставката Изпълнителят ще осигури за негова сметка при необходимост гаранционен инженер, който ще бъде на разположение за обслужване на малкия кораб в случай на проблеми, възникнали по време на гаранцията. Отстраняването на възникнали проблеми и неизправности следва да започне не по-късно от 5 работни дни след уведомяването на Изпълнителя.	2. По време на целия гаранционен период след доставката Изпълнителят ще осигури за негова сметка при необходимост гаранционен инженер, който ще бъде на разположение за обслужване на малкия кораб в случай на проблеми, възникнали по време на гаранцията. Отстраняването на възникнали проблеми и неизправности следва да започне не по-късно от 5 работни дни след уведомяването на Изпълнителя.
VIII.2 Гаранционни условия за специализираното оборудване		
1. Минимални гаранционни условия		
216	1.1 Специализираното оборудване следва да има минимален срок на търговска гаранция 24 (двадесет и четири) месеца, считано от датата на подписване на двустранния приемо-предавателен протокол за приемане на малкия кораб.	1.1 Специализираното оборудване ще има срок на търговска гаранция 24 (двадесет и четири) месеца, считано от датата на подписване на двустранния приемо-предавателен протокол за приемане на малкия кораб.
217	1.2 Изпълнителят трябва да гарантира доставките/оборудването срещу всеки производствен дефект, дължащ се на конструкцията или на материала.	1.2 Изпълнителят гарантира доставките/оборудването срещу всеки производствен дефект, дължащ се на конструкцията или на материала.
218	1.3. ГАРАНЦИЯТА СЛЕДВА ДА ПОКРИВА: а) поправката или смяната на дефектни части; б) разходите по отстраняването на повреда на място вкл. по: б1) електрически детайли; б2) електронни детайли; б3) кабелни снопове.	1.3. Гаранцията ще покрива: а) поправката или смяната на дефектни части; б) разходите по отстраняването на повреда на място вкл. по: б1) електрически детайли; б2) електронни детайли; б3) кабелни снопове.
219	1.4 Възложителят може да получи информация за най-подходящия режим на профилактика от Изпълнителя или от оторизиран от него сервиз.	1.4 Възложителят ще получи информация за най-подходящия режим на профилактика от Изпълнителя или от оторизиран от него сервиз.
220	1.5 Препоръките на Изпълнителя за работа с оборудването имат задължителен характер и спазването им е условие за прилагане на гаранцията.	1.5 Препоръките на Изпълнителя за работа с оборудването имат задължителен характер и спазването им е условие за прилагане на гаранцията.
221	1.6 ГАРАНЦИЯТА НЕ ПОКРИВА: а) части (детайли), които са били обект на неправилна експлоатация; повреди, произтичащи от небрежност; б) всички дефекти, причинени от природни бедствия, като например градушка, наводнение и др.; в) последствията от интервенция, която не е била извършена в оторизирания сервиз на Изпълнителя; г) акумулаторните батерии в комплекта на оборудването след изтичане на 30 дни след доставката.	1.6 Гаранцията не покрива: а) части (детайли), които са били обект на неправилна експлоатация; повреди, произтичащи от небрежност; б) всички дефекти, причинени от природни бедствия, като например градушка, наводнение и др.; в) последствията от интервенция, която не е била извършена в оторизирания сервиз на Изпълнителя; г) акумулаторните батерии в комплекта на оборудването след изтичане на 30 дни след доставката.
2. Общи гаранционни условия		
222	2.1 Гаранционните условия са съобразени със специфичните условия на експлоатация на специализираното оборудване на малкия кораб.	2.1 Гаранционните условия са съобразени със специфичните условия на експлоатация на специализираното оборудване на малкия кораб.

Пор. №	Описание на техническите спецификации и изисквания на възложителя, включително опции*	Предложение на участника за изпълнение на поръчката в съответствие с техническите спецификации и изискванията на възложителя
223	2.2 Гаранционните условия и рекламациите в договора са предвидените в спецификацията гаранционни условия и рекламации, както и приетите (приемливите) от Възложителя (допълнителни) гаранционни условия и рекламации, предложени в офертата на Изпълнителя.	2.2 Гаранционните условия и рекламациите в договора са предвидените в спецификацията гаранционни условия и рекламации, както и приетите (приемливите) от Възложителя (допълнителни) гаранционни условия и рекламации, предложени в офертата на Изпълнителя.
3. Прекратяване на гаранцията		
224	3.1 Гаранцията се прекратява, когато по оборудването са били правени промени или адаптации, без да са били разрешени или предвидени от производителя, и/или са били извършени без да се спазват неговите технически предписания.	3.1 Гаранцията се прекратява, когато по оборудването са били правени промени или адаптации, без да са били разрешени или предвидени от производителя, и/или са били извършени без да се спазват неговите технически предписания.
225	3.2 Гаранцията се прекратява, когато неизправността е предизвикана от небрежност от страна на Възложителя, неумело боравене или от неспазването на предписанията, описани в ръководството за експлоатация и поддръжка по отношение на част или цялото оборудване.	3.2 Гаранцията се прекратява, когато неизправността е предизвикана от небрежност от страна на Възложителя, неумело боравене или от неспазването на предписанията, описани в ръководството за експлоатация и поддръжка по отношение на част или цялото оборудване.
4. Рекламации		
226	4.1 Рекламациите в гаранционен срок се предявяват на Изпълнителя или в оторизиран сервиз на Изпълнителя, като представителя на Възложителя се свързва с Изпълнителя и следва инструкциите му.	4.1 Рекламациите в гаранционен срок се предявяват на Изпълнителя или в оторизиран сервиз на Изпълнителя, като представителя на Възложителя се свързва с Изпълнителя и следва инструкциите му.
227	4.2 Гаранционните неизправности се отстраняват от Изпълнителя до 72 часа, когато не се изисква подмяна на резервни части или софтуер, и когато технологията на отстраняване на проблема не налага намеса на производителя.	4.2 Гаранционните неизправности се отстраняват от Изпълнителя до 72 часа, когато не се изисква подмяна на резервни части или софтуер, и когато технологията на отстраняване на проблема не налага намеса на производителя.
228	4.3 При смяна на части или софтуер, ако те са в наличност, отстраняването на гаранционните неизправности от Изпълнителя става в рамките на 10 (десет) работни дни.	4.3 При смяна на части или софтуер, ако те са в наличност, отстраняването на гаранционните неизправности от Изпълнителя става в рамките на 10 (десет) работни дни.
229	4.4 При отсъствие на необходимите резервни части на склад или софтуер в разполагаемата база данни на Изпълнителя, срокът по т. 4.3 се увеличава със срока на доставка на резервните части или софтуер, като общия срок е не-повече от 30 дни;	4.4 При отсъствие на необходимите резервни части на склад или софтуер в разполагаемата база данни на Изпълнителя, срокът по т. 4.3 се увеличава със срока на доставка на резервните части или софтуер, като общия срок е не-повече от 30 дни;
230	4.5 В случаите, когато технологията на отстраняване на проблема изисква произнасяне или намеса на производителя, срокът е 3 (три) работни дни от датата на получаване на неговите инструкции (намеса, ако не се налага доставяне на части или софтуер).	4.5 В случаите, когато технологията на отстраняване на проблема изисква произнасяне или намеса на производителя, срокът е 3 (три) работни дни от датата на получаване на неговите инструкции (намеса, ако не се налага доставяне на части или софтуер).
231	4.6 В случаите и в срока на т. 4.4 и т. 4.5 Изпълнителят може да предостави временно друго специализирано оборудване в замяна на неизправното по съдържание и качество не по-малко от оборудването, което е предмет на рекламация, с изключение на многолъчевия ехолот.	4.6 В случаите и в срока на т. 4.4 и т. 4.5 Изпълнителят може да предостави временно друго специализирано оборудване в замяна на неизправното по съдържание и качество не по-малко от оборудването, което е предмет на рекламация, с изключение на многолъчевия ехолот.
Б) ПО ОПИСАНИЕ НА ОПЦИИ, АКО СЕ ПРЕДЛАГАТ КЪМ МНОГОЛЪЧЕВИЯ ЕХОЛОТ, КОИТО СЕ ОЦЕНЯВАТ ОТ ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**		
1	Потребителският интерфейс показва водния стълб	Потребителският интерфейс показва водния стълб в два изгледа напречно-трак (сонарният wedge) и в изгледа по протежение на трака.

Пор. №	Описание на техническите спецификации и изисквания на възложителя, включително опции*	Предложение на участника за изпълнение на поръчката в съответствие с техническите спецификации и изискванията на възложителя
2	Автоматично задаване на обхват и дължината на импулса на база качеството на получаваните данни	Автоматично задаване на обхват и дължината на импулса на база качеството на получаваните данни чрез функцията Tracker
3	Възможност за електронно завиване на главата (пренасочване на лъчите в определена посока)	Има възможност за електронно завиване на главата (пренасочване на лъчите в определена посока) чрез функция Steerable swath
4	Разполага с изход на данни за оценка на неопределеността (Uncertainty Estimation)	Разполага с изход на данни за оценка на неопределеността (Uncertainty Estimation) чрез Uncertainty output като неопределеността се изчислява за всяко звучене и се презентира графично в различни ПИ (потребителски интерфейс) дисплей
5	Разполага с филтър за качество за получаване на данни покриващи критериите за качеството	Разполага с филтър за качество за получаване на данни покриващи критериите за качеството
6	Комбиниран режим на работа с равни ъгли и равни отстояния	Разполага с комбиниран режим на работа с равни ъгли и равни отстояния - Intermediate Mode (междинен режим)
В) ДРУГИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ОТ УЧАСТНИКА		
1	- НЯМА
2	-
....	-
....	-

* посочените в колона 2 технически изисквания са извадка от техническата спецификация на възложителя за изпълнение на поръчката.

** опциите са извадка от методика за оценка на офертите.

Забележка:

1. Когато участникът предлага определена опция от колона № 2, срещу нея в колона № 3 изписва (текста на) същата опция. Когато не предлага определена опция от колона № 2 – срещу нея в колона 3 вписва „НЕ“.
2. В Раздел В) ДРУГИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ НА УЧАСТНИКА се предлагат от Участника допълнителни предложения, ако същият счита за необходимо.

Предложението ни за изпълнение на поръчката в съответствие с техническите спецификации и изискванията на възложителя е неразделна част от подадената оферта.

Декларираме, че ще изпълним доставката, предмет на настоящата обществена поръчка, в срок от 240 /двеста и четиридесет/ дни след сключване на договора.

Декларираме, че осигуряваме гаранционен срок на предмета на доставката „Малък кораб за специализирани измервания от 24 /двадесет и четири/ месеца

Подпис:

Дата 20/Април/ 2017

Име и фамилия Светлин Стоянов

Длъжност Изпълнителен директор

Наименование на участника „МТГ-ДЕЛФИН“ АД

На осн. Чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛП

ИНФОРМАЦИЯ

за произхода и качеството на основните материали и оборудване за изпълнение на поръчката

№	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРОИЗВОДИТЕЛ	КАЧЕСТВО
I	Корпус и материали		
1	Листов материал от алуминиева сплав	Европейски Съюз	За корабно изпълнение
2	Профили (булб, шини и др) от алуминиева сплав	Европейски Съюз	За корабно изпълнение
II	Устройства и друго оборудване		
1	Врата, люкове, илюминатори	Европейски Съюз	За корабно изпълнение
2	Панели металопласт за стени и тавани	Европейски Съюз	За корабно изпълнение
3	Мебели и обзавеждане	Европейски Съюз	За корабно изпълнение
4	Котвено-вързални устройства	Европейски Съюз	За корабно изпълнение
III	Механизми		
1	Главни двигатели	Европейски Съюз, Япония	За корабно изпълнение
2	Спомагателен дизел генератор	Европейски Съюз	За корабно изпълнение
3	Спомагателни помпи	Европейски Съюз	За корабно изпълнение
4	Климатична уредба	Европейски Съюз	За корабно изпълнение
IV	Електро оборудване		
1	Сигнални светлини, лампи, прожектори	Европейски Съюз	За корабно изпълнение
2	Кабели, морско изпълнение	Европейски Съюз	За корабно изпълнение
3	Електронно навигационно оборудване	Европейски Съюз	За корабно изпълнение
4	Радиооборудване	Европейски Съюз	За корабно изпълнение
V	Хидрографска система и специализирано оборудване		
1	Многолъчев ехолот	Европейски Съюз	Съответстващо на стандартите
2	Софтуер за последваща обработка	Европейски Съюз	Съответстващо на стандартите
3	Лазерна измервателна система	Канада	Съответстващо на стандартите

4	Инерциална навигационна система с интегриран сензор за движение	Европейски Съюз	Съответстващо на стандартите
5	Прибор за измерване на скоростта на звука във вода в приантенното пространство	Европейски Съюз	Съответстващо на стандартите
6	Компютърна система	Европейски Съюз, Корея	Съответстващо на стандартите
7	Прибор за измерване на скоростта на звука във водната колона	Великобритания	Съответстващо на стандартите
8	Захранване	Европейски Съюз	Съответстващо на стандартите

Забележка: Производителите на основните материали и оборудване, притежават сертификат или съответстват с процедурите за качество по БДС, EN ISO 9001:2015

Подпис:

Дата: 20.апр.17

Име и фамилия: Светлин Стоянов

Длъжност: Изп. директор

Наименование на участника: "МТГ-ДЕЛФИН" АД

(Handwritten signature and blue circular stamp)
 На осн. Чл. 2, вкл. 1 от ЗЗЛЗ

(Handwritten mark)

(Handwritten mark)

(Handwritten mark)

Индикативен времеви график за изпълнение на ОП "Покупка намалък кораб за специализирани измервания"

№	Дейност	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8
1	Разработване на технологична и надзорна документация	█							
2	Доставка на материали		█						
3	Доставка на оборудване		█	█	█	█			
4	Изработка на основен корпус и надстройка			█	█	█			
5	Насищане в корпуси				█	█			
6	Монтаж механизми и общокорабно оборудване						█	█	
7	Монтаж тръбопроводи и системи						█	█	
8	Полагане на кабелни инсталации							█	█
9	Монтаж на електро оборудване и специализирано оборудване							█	█
10	Изолиране и обшиване на рулева рубка и обзавеждане на помещението								█
11	Проверка и запускане на системи и оборудване								█
12	Обучение на екипаж								█
13	Ходови изпитания								█
14	Доставка на кораба и предаване на клиент								█
		240 дни							

Подпис:

Дата: 20/Април / 2017

Име и фамилия: Светлин Стоянов

Длъжност: Изпълнителен директор

Наименование на участника: „МТГ-ДЕЛФИН“ АД



Handwritten signature in blue ink.

ИНФОРМАЦИЯ

ЗА РЕСУРСИТЕ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ ЗА РЕАЛИЗИРАНЕ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА

Долуподписаният СВЕТИЛИН ^{На осн. Чл.2.ал.1 от ЗЗП} СТОЯНОВ
с ЕГН: 7105241183, притежаваш/а л.к. № . 641986940, издадена на 08.03.2011 г
от МВР Варна, с постоянен адрес: гр.(с) Варна, община Варна,
област Варна, ул. „ Славянска“ 22, ап. 5,
в качеството си на Изпълнителен директор
на участник „МТГ-ДЕЛФИН“ АД, ЕИК 103193349
в открита процедура по Закона за обществени поръчки (ЗОП) с предмет: „Доставка
чрез покупка на малък кораб за специализирани измервания“

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ

„МТГ-ДЕЛФИН“ АД разполага със следните СОБСТВЕНИ ресурси за изпълнение на
обществената поръчка

1. МАТЕРИАЛНИ РЕСУСРИ (ТЕХНИЧЕСКИ СРЕДСТВА)

№	ВИД	КОЛИЧЕСТВО	СОБСТВЕНОСТ НА
СГРАДИ И СЪОРЪЖЕНИЯ			
1.	Плаващ док №1 с товароподемност 18 000 тона	1 бр	„МТГ-Делфин“ АД
2.	Плаващ док №3 с товароподемност 8 500 тона	1 бр	„МТГ-Делфин“ АД
3.	Кей №1 с дължина 168 м	1 бр	„МТГ-Делфин“ АД
4.	Кей №2 с дължина 170 м	1 бр	„МТГ-Делфин“ АД
5.	Кей №3 с дължина 110 м	1 бр	„МТГ-Делфин“ АД
6.	Кей №4 с дължина 180 м	1 бр	„МТГ-Делфин“ АД
7.	Производствени цехове в Район 2 на ККЗ „МТГ-Делфин“: 1.Ел монтажен с площ 648 м2 2.Монтажен с площ 432 м2 3.Корпусен цех 1 с площ 648 м2 4.Корпусен цех 2 с площ 864 м2 5.Тръбарен цех с площ 540 м2	5 бр.	„МТГ-Делфин“ АД
8.	Производствено хале за обработка на метали с линия за обработка на метали	1 бр	„МТГ-Делфин“ АД
9.	Достроечен цех	1 бр	„МТГ-Делфин“ АД
10.	Складове (закрити и открити)	4 бр.	„МТГ-Делфин“ АД
11.	Административна сграда	1 бр	„МТГ-Делфин“ АД
12.	Станция за кислород, ведно с преносна и разпределителна мрежа	1 бр	„МТГ-Делфин“ АД

13	Газопреносна и разпределителна мрежа	1 бр	„МТГ-Делфин“ АД
14	Кранове – мостови, козлови, портални до 32 т	42 бр	„МТГ-Делфин“ АД
МАШИНИ И АПАРАТИ			
15	Машини: за плазмено рязане, заотрезни машини, вертикална преса, тривалцова огъвяща машина, хидравлична гилотина, тръбоогъвяща машина, хоризонтално разстъргваща машина, бормашини, стругове, фрези, отрезни машини, шлайф машини, тръбогиб	над 70 броя	„МТГ-Делфин“ АД
16	Заваръчни апарати: за ръчно електродъгово, ръчно заваряване в защитна газова среда (миг-мак), заваряване под слой от флюс	над 200 бр	„МТГ-Делфин“ АД
17	Бояджийски машини за безвъздушно боядисване	9 бр.	„МТГ-Делфин“ АД
18	Други машини, апарати и оборудване необходимо за дейност корабостроене		„МТГ-Делфин“ АД
ПРОГРАМНИ ПРОДУКТИ			
19	Специализиран програмен продукт TRIBON за корабостроене		„МТГ-Делфин“ АД
20	Складова и счетоводна програма Мега софт		„МТГ-Делфин“ АД
21	Майкрософт офис		„МТГ-Делфин“ АД
22	Ауто Кад		„МТГ-Делфин“ АД
23	МАРС – специализирана ERP система		„МТГ-Делфин“ АД

2.ЧОВЕШКИ РЕСУРСИ

№	Длъжност	Брой	Правоотношение
1.	Корпусници	131	Трудов договор с „МТГ-Делфин“ АД
2.	Заварчици	114	Трудов договор с „МТГ-Делфин“ АД
3.	Тръбари	33	Трудов договор с „МТГ-Делфин“ АД
4.	Корабни монтьори	60	Трудов договор с „МТГ-Делфин“ АД
5.	Механици	4	Трудов договор с „МТГ-Делфин“ АД
6.	Корабни ел.монтьори	24	Трудов договор с „МТГ-Делфин“ АД
7.	Бластъори и бояджии	25	Трудов договор с „МТГ-Делфин“ АД
8.	Екипаж плаващи докове	37	Трудов договор с „МТГ-Делфин“ АД

9.	Стругари	26	Трудов договор с „МТГ-Делфин“ АД
10.	Скеледжии и корабни чистачи	46	Трудов договор с „МТГ-Делфин“ АД
11.	Повременници, ОТБ, ППО	86	Трудов договор с „МТГ-Делфин“ АД
11.	Инженерно технически ръководители	74	Трудов договор с „МТГ-Делфин“ АД
12	Административно управленски персонал	26	Трудов договор с „МТГ-Делфин“ АД

3. ФИНАНСОВИ РЕСУРСИ

Финансирането на проекта ще се осъществи с полученият аванс съгласно договора с Възложителя и със собствени средства на „МТГ-Делфин“ АД

20.04.2017 г.

/дата/

Декларатор:

/подпис/

На осн. Чл. 2, ал. 1 от 33/1/1.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Д Е К Л А Р А Ц И Я
ЗА СЪГЛАСИЕ С КЛАУЗИТЕ НА ПРИЛОЖЕНИЯ ПРОЕКТ НА ДОГОВОР

Долуподписаният СВЕТЛИН,^{На осн. Чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД} СТОЯНОВ

(собствено, бащино, фамилно име)

с ЕГН: 7105241183, притежаваш/а л.к. № . 641986940, издадена на 08.03.2011 г
от МВР Варна, с постоянен адрес: гр.(с) Варна, община Варна,
област Варна, ул. „ Славянска“ 22, ап. 5.

в качеството си на Изпълнителен директор

(длъжност)

на участник „МТГ-ДЕЛФИН“ АД, ЕИК 103193349

(наименование на участника)

в открита процедура по Закона за обществени поръчки (ЗОП) с предмет: „Доставка чрез
покупка на малък кораб за специализирани измервания“

Д Е К Л А Р И Р А М, ЧЕ:

Запознат/а съм с проекта на договора за възлагане на обществената поръчка, приемам го без
възражения и ако участникът, когото представлявам, бъде определен за изпълнител, ще
сключа договора изцяло в съответствие с проекта, приложен към документацията за участие,
в законоустановения срок.

Известна ми е отговорността по чл. 313 от Наказателния кодекс за посочване на
неверни данни.

Дата: 20 Април 2017 г.

Декларатор:^{На осн. Чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД}

/подпис и печат/



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

**Д Е К Л А Р А Ц И Я
ЗА СРОК НА ВАЛИДНОСТ НА ОФЕРТАТА**

Долуподписаният СВЕТЛИН, ^{На осн. Чл.2.ал.1 от ЗЗЛД} СТОЯНОВ

(собствено, бащино, фамилно име)

с ЕГН: 7105241183, притежаваш/а л.к. № . 641986940, издадена на 08.03.2011 г

от МВР Варна, с постоянен адрес: гр.(с) Варна, община Варна,

област Варна, ул. „Славянска“ 22, ап. 5,

в качеството си на Изпълнителен директор

(длъжност)

на участник „МТГ-ДЕЛФИН“ АД, ЕИК 103193349

(наименование на участника)

в открита процедура по Закона за обществени поръчки (ЗОП) е предмет: „Доставка чрез покупка на малък кораб за специализирани измервания“

Д Е К Л А Р И Р А М, Ч Е:

С подаване на настоящата оферта декларираме, че сме съгласни валидността на нашата оферта да бъде **10 (десет)** календарни месеца от крайния срок за получаване на оферти, посочен в обявлението за процедурата.

Приемам, че ако при поискване на Възложителя не удължа срока на валидност на подадената от мен оферта, ще се счита, че не съм обвързан с нея и ще бъда отстранен от процедурата, поради това, че не отговарям на изисквания, поставени от Възложителя

Известна ми е отговорността по чл. 313 от Наказателния кодекс за посочване на неверни данни.

Дата: 20 Април 2017 г.

Декларатор: ^{На осн. Чл.2.ал.1 от ЗЗЛД}

/подпис и печат/



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Teledyne RESON

SVP 70

Сонда скорост звук фиксиран монтаж



RESON SVP 70 сонда скорост звук е разработена за фиксиран монтаж при инсталация на надводни кораби, извънбордови платформи, подводници, AUV, ROV и други платформи със задвижване. SVP 70 използва най-съвременна електронна технология, комбинирана с иновативен механичен дизайн за да се получи компактен, здрав и много гъвкав продукт.

SVP 70 използва техника на ехо звучене директен път, която моментално компенсира температура и налягане чрез вътрешни сензори.

SVP 70 се доставя в устойчив на вода куфар, включително скоби за монтаж, 3м кабел, болтове и ръководство на потребителя с описание на системата. Налични допълнителни комплекти адаптори и принадлежности обтекатели.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Точно и надеждно измерване скорост на звук в морска вода
- Компактен корпус от титан за имунитет от корозия и висока якост
- Механичен дизайн за лесно почистване, оптимален поток и гъвкава интеграция
- Галванично изолиран, множество интерфейси комуникация като стандарт
- Директен път ултразвуково ехозвучене с 2MHz трансдюсерен елемент
- Незабавна компенсация електронно на температура и налягане чрез вътрешни сензори
- Интегрирана електроника и до 6000м дълбочина рейтинг

Е. Димитрова
Менеджер по продажби

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

TELEDYNE RESON
everywhere you look™

На осн. Чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

SVP 70 СИСТЕМНИ СПЕЦИФИКАЦИИ

Скорост звук	
Обхват	1350-1800м/сек
Резолюция	0.005м/сек
Точност	(0-50м ±0.02м/сек
Точност	(6000м) ±0.25м/сек
Честота проби	100Hz и по-ниска, програмируема
Режим проби	По заявка, непрекъснат
Външни Интерфейси	
Конектор	Birns MCBH9MTT* (Titanium)
Изход	(MCBH9M) True RS-232 и True RS-422
Вход Честота	2400-115200
Галванична Изолация	Да
Изход опции	Директен, филтриран, валидност
Формати изход	Универсален Програмируем ASCII, Valeport, AML, SVP24, NMEA, и други
Електрическа	
Захранване	9-55VDC
Мощност	1.1W типично, 1.5W максимум
Физически	
Диаметър	44мм (максимум)
Дължина	165мм (без конектор)
Край-Капачка Височина	69мм (максимум)
Конектор (MCBH9M):	52.5мм x Ø23мм
Тегло	приблизително 1.0кг (без кабел)
Околна среда	
Налягане	0-630bar
Температура	-20 до +55°C

Пакет Продажба

900-63-0000-00 - SVP 70

904-63-0800-00 - Комплект принадлежности (5 бр. DIN912 M6*10, 5 бр. DIN933 M6*10, 4 x Монтажни

О-пръстени, 7.5мл Силиконово масло за конектори, Микрофибърна тъкан

7211C03 - 2 x Монтажни Скоби с гумена мембрана

904-63-0801-00 - Пластмасов Транспортен Куфар

904-63-0802-00 - Ръководство за оператори

904-63-0803-00 - Ръководство бърза справка

904-63-0804-00 - Тестов кабел 1.5м дължина терминиран с RS232 и RS232 D-sub връзки

904-63-0808-00 - 25м Мокър кабел с конектор

906-63-0800-00 - MCA Женски заключваща се муфа

Опционални кабели (Всички мокри кабели камшик с конектори)

904-63-0805-00 - 1.5м • 904-63-0806-00 - 5м • 904-63-0807-00 - 10м •

904-63-0808-00 - 25м • 904-63-0809-00 - 60м

За подробности посетете www.teledyne-reson.com или се свържете с местния офис Teledyne RESON. Teledyne RESON си запазва правото да променя спецификациите без предизвестие. 2014 © Teledyne RESON

Teledyne RESON A/S Denmark Tel: +45 4738 0022 info@teledyne-reson.com	Teledyne RESON Inc U.S.A Tel: +1 805 964 6260 sales@teledyne-reson.com	Teledyne RESON Ltd. Scotland U.K Tel: +44 1274 709 900 sales@reson.co.uk	Teledyne RESON B.V. The Netherlands Tel: +31 20 10 281 1800 info@reson.nl	Teledyne RESON GmbH Germany Tel: +49 431 370 6600 info@teledyne-reson.com	Teledyne RESON Shanghai Office Shanghai Tel: +86 21 64186206 shanghai@teledyne-reson.com
--	---	---	--	--	---

Авторски права © Teledyne RESON. Всички спецификации са изложени в настоящия документ.

www.teledyne-reson.com
Калояна Димитрова
Изпълнителен Директор

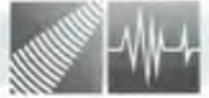
ВАРНО С
ОРИГИНАЛА



На осн. Чл. 2. ал. 1 от ЗЗЛ



miniSVP Скорост Звук Профилограф



miniSVP е разработен с идеята да предложи ценово ефективен инструмент за събиране Профили Скорост на Звук, без да се прави компромис с качеството на данните. Идеално подходящ за подводни плавателни съдове с дистанционно управление, крайбрежни приложения или малки лодки, miniSVP ще се хареса на компаниите за проучвания, военните и академичните институции с леснотата при работа и употреба.

Сензори

miniSVP е снабден със сензор цифрово време за полет скорост на звук на Valeport, PRT сензор температура и датчик за налягане.

Звук Скорост

Диапазон: 1375 - 1900м/сек
 Резолюция: 0.001м/сек
 Точност: ±0.02м/сек

Температура

Диапазон: -5°C до +35°C
 Резолюция: 0.001°C
 Точност: ±0.01°C

Налягане

Диапазон: 5, 10, 30, 50, 100, 300 или 600 Bar
 Резолюция: 0.001% в диапазона
 Точност: ±0.05% в диапазона

Събиране на Данни

miniSVP предлага избор от предварително програмирани режими за вземане на проби, покриващи голям брой стандартни приложения. Данни могат да се събират от 1 до 16 Hz, което е подходящо за бързо профилиране или за непрекъснато измерване във фиксирана точка

Режими Пробовземане

Непрекъснат: Редовен изход от всички сензори при 1, 2, 4, 8, 16 Hz
 Профил: Регистриране данни при спускане (или вдигане) на уреда с дефинирана стойност през водната колона

Коммуникации

Инструментът ще работи автономно, като настройката и извличането на данни се извършват чрез директна комуникация с PC преди и след използване. Той също работи в реално време с избор от комуникационни протоколи, които са инсталирани стандартно и се избират чрез избор на щифт върху изходящия конектор:

RS232: До 200м кабел, директно в серийния порт
 RS485: До 1000м кабел
 Baud Честота: 4800 - 460800
 Протокол: 8 data bits, 1 stop bit, No parity, No flow control
 Bluetooth: Bluetooth логер и комуникационен комплект наличен за безкабелно извличане данни (500м оценен)

Памет

miniSVP е снабден с енергийно независима твърдотелна Флаш памет, която може да запази над 10 милиона реда данни (еквивалентни на 10,000 профила до 500 метра при 1 м. профилна резолюция)

Електрически

Вътрешна: 1 x C cell, 1.5v алкалини или 3.6v литиева
 Външно: 9 - 28vDC
 Мощност: <250mW
 Живот батерия: приблизително 30 часа работа (алкална)
 приблизително 90 часа работа (литиева)
 Конектор: Subconn MCBN10F



Физически

Материали: Ацетал или титан корпус (както е поръчан), поликарбонат и композит компоненти сензор, неръждаема стомана (316) клетка развърщане

Дълбочина Оценка: 500м (ацетал) и 6000м (титан)
 NB: Максималната дълбочина за развърщане може да бъде ограничена от диапазона на датчика

Инструмент: Основен Корпус 48ммØ
 Размер: Сензор Тяло 54ммØ
 Дължина 435мм (включително конектор)
 Клетка: 110ммØ x 450мм дължина

Тегло: 0.8кг (ацетал)
 1.6кг (титан)

Транспортно: 51 x 42 x 27см, 10 кг

Софтуер

Системата се доставя с DataLog Express Windows базиран ПК софтуер за настройка на инструмента, извличане и показване на данни. DataLog Express е с безплатен лиценз

Поръчка

0660001-XX miniSVP Sound Velocity Profiler в корпус ацетал, доставя се с клетка за развърщане, щепсел включване, 3 м. комуник.кабел, софтуер DataLog Express, ръководство и куфар за пренасяне
 0660001BT-XX miniSVP Sound Velocity Profiler in acetal housing, доставя се с клетка за развърщане, щепсел включване, Bluetooth логер/комунк.комплект, софтуер DataLog Express, ръководство и куфар за пренасяне.

Бележка: XX означава диапазон датчик налягане. Изберете от 5, 10, 30 или 50bar

060002-XX miniSVP Sound Velocity Profiler в корпус титан, доставя се с клетка за развърщане, щепсел включване, софтуер DataLog Express, ръководство и куфар за пренасяне.
 Бележка: XX означава диапазон датчик налягане. Изберете от 5, 10, 30 или 50bar

Юлия Димитрова
 Директор

**ВЯРНО С
 ОРИГИНАЛ**

На осн. Чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

MultiSync® EA244WMi
NEC LCD 24" Commercial Display

Технически данни



NEC MultiSync® EA244WMi се отличава с изключително тънък панел с LED подсветка с IPS технология, която води до ултрамодерна и тънък дизайн в комбинация с набор от премиум функции, за използване в корпоративния офис. Околна Светлина и Човек Сензори подсилват устойчиво концепцията на продукта, като същевременно предлага по-добра ергономичност с 130 мм регулиране на височина. Освен това дисплеят предлага широка свързаност с три входа DisplayPort, DVI-D и D-Sub. Благодарение на отличното си IPS качество на изображението с широки ъгли на видимост в 16:10 формат на екрана, той предлага високо ниво на ергономичен комфорт.

Идеален за корпорация търсеща стил и пригодена за бъдещето технология.

Ползи

Набор функции за използване в офис – Интегрирани Високоговорители, жак слушалки и USB Hub предоставят отлични възможности за офис комуникация.

Концепция Зелен Продукт – Еко Режим и Измерител Въглероден Отпечатък / Измерител Въглерод Спестяване, Сензор Околна Светлина, Сензор Околна Светлина – с функцията Auto Brightness функция винаги поставя оптимизирано ниво на яркост в зависимост от околната светлина и условия на ползване.

Easy Control – с до шест дисплея при конфигурация при конфигурация с множество монитори с технология ControlSync®.

Човек Сензор – установява присъствие на лице срещу екрана; дисплея превключва автоматично вкл./изкл. в зависимост от присъствието на потребителя.

DICOM Simulation – за прости радиологични приложения за преглед.

Cost Saving Device Management – спестява усилия, като същевременно контролирате всички свързани NEC устройства от едно централизирано място с помощта на NaViSet Administrator 2 софтуерно средство.

На осн. Чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД -

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Продуктова Информация

Продукт Име	MultiSync® EA244WMI
Продуктова Група	NEC LCD 24" Commercial Display
Код Поръчка	60003414 (BK), 60003409 (WH)

Дисплей

Технология Панел	IPS TFT с W-LED подсветка
Размер Екран [inch/cm]	24.1 / 61.13
Формат	16:10
Pixel Pitch [мм]	0.270
Яркост (тип.) [cd/m ²]	350
Контраст Съотношение (тип.)	1000:1 (25000:1 динамичен контраст съотношение)
Ъгъл Виждане [°]	178 хоизонтал / 178 вертикал (тип. при контраст съотношение 10:1)
Време Отговор (тип.) [ms]	6
Цветовете [Мил.]	16.77

Честотна Синхронизация

Честота Хоризонтал [kHz]	31.5 - 77
Честота Вертикал [Hz]	56 - 60

Резолюция

Оптимална резолюция	1920 x 1200 при 60 Hz
Поддържана	1920 x 1200; 1920 x 1080; 1680 x 1050; 1600 x 1200; 1440 x 900; 1400 x 1050; 1366 x 768; 1360 x 768; 1280 x 1024; 1280 x 960; 1280 x 768; 1280 x 720; 1024 x 768; 800 x 600; 640 x 480

Свързаност

Цифрова	1 x DisplayPort; 1 x DVI-D (с HDCP); 1 x HDMI; USB ver. 2.0 (4 down / 1 up)
Аналог	1 x mini D-sub 15 pin

Електрическа

Консумация Режим Вкл [W]	16 (Еко Режим); 19 (тип.); 29 (макс.)
Енерго Спестяващ Режим [W]	0.47
Закранване	вътрешно

Условия Околна среда

Температура Работа [°C]	+5 до +35
Влажност Работа [%]	20 до 80

Ергономични

Регулираща се във височина Стойка [mm]	130
Екран Наклон / Шарнир [°]	-5 до +30; -170 до +170
Екран Въртене [°]	0 до 90 (пейзаж до режим портрет)

Механични

Размери (Ш x В x Д) [мм]	556.2 x 408.9 x 230
Тегло [кг]	7.5
VESA Монтаж [мм]	100 x 100

Калояна Димитрова
Изпълнителен Директор

NEC LCD 24 Commercial Display - MultiSync® EA244WMI (2 / 3)

ВЯРНО С
ОРИГИНАЛ

На ост. Чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

МАРНА

Допълнителни функции

Специални характеристики	Сензор за околна светлина за оптимизирани нива на яркост; Carbon Footprint Meter; Carbon Savings Meter; ControlSync®; Customize Setting; DICOM preset; EcoModes; ErgoDesign®; Height adjustable stand (130 mm) with 90° Pivot features; Human Sensor; LED Backlight Technology; NaViSet Administrator 2; sRGB Support; Touch Sensor Keys; USB ver. 2.0 (4 down / 1 up)
Версии Цвят	Черно предния капак, черен гръб кабинета; Бял предния капак, Бял гръб кабинета
Кабел Мениджмънт	да
Kensington слот секюрити	да
Plug and Play	VESA DDC2B; VESA DDCi
Аудио	Жак Слушалки; Интегрирани Високо говорители (1 W + 1 W)
Функции Регулиране	Audio Volume / Lock-Out; Auto Adjust; Brightness; Colour Temperature Control; Contrast; Control Sync; DV Mode; EcoMode; Fine Adjust (analog); Human Sensing; Intelligent Power Management; Language Select; LED Brightness; Monitor Information; NTAA (Non-Touch-Auto-Adjustment); On-Screen-Display (OSD) lock-out; One Touch Recovery; Power-Off Timer; sRGB
Съдържание Доставка	Управление Sync Кабел; DisplayPort кабел; Монитор; Кабел Захранване; Ръководство; USB Кабел
Безопасност и Ергономия	CE; EnergyStar 6.0; FCC Class B; GEEA/Energy Label; ISO 9241-307 (pixel failure class I); MPR III; PCT/ Gost; RoHS; TCO 6.0; TCO Certified Edge Displays 1.2; TÜV Ergonomics; TÜV GS; UL/C-UL or CSA
Гаранция	3 години гаранция вкл.подсветка; опционално 4 и 5 година гаранция удължаване

Зелени Характеристики

Енергийна Ефективност	Сензор околна светлина; Годишна консумация енергия: 28 kWh базирано на 4 работни часа дневно); Клас енергийна ефективност: A+; Сензор Човек; Интелигентно Управление Захранване
Екологични Материали	Сваляеми ръководства
Екологични Стандарти	Energy Star 6.0; TCO edge



Този документ е © 2017 NEC Display Solutions Europe GmbH.

Всички права запазени в полза на съответните им собственици. Всички имена на хардуерни и софтуерни са търговски марки и / или регистрирани търговски марки на съответните производители. Всички спецификации са обект на промяна без предизвестие. Грешки и пропуски са изключени. 06.01.2017

Калояна Димитрова
Изпълнителен Директор

ВАРНО С
ОРИГИНАЛА

На осн. Чл.2.ал.1 от ЗЗЛД

Спецификации Процесор Intel® Core™ i7-6700 (8M Cache, up to 4.00 GHz)

Поколение	Skylake
Серия	Intel Core i7
Базова Честота	3.4 GHz
Turbo честота	4.0 GHz
Кеш	8 MB
Брой ядра	4
Брой нишки	8
Литография	14 nm
Консумация	65 W
Графичен Процесор	Intel HD Graphics 530
Изходи графика	eDP/DP/HDMI/DVI
Архитектура	64-bit
Сокет	LGA1151

Handwritten signature

Handwritten signature

Калоян Димитрова
Изпълнителен Директор

ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА

Handwritten signature
ИНС
На осн. Чл.2.ал.1 от ЗЗ/11



Dell 19 Monitor
P1917S



Най-добрият избор, за да повиши производителността с повече комфорт и удобство.

Повишена производителност

Помага за увеличаване на производителността ви с този 19" 5:4 съотношение монитор, чудесен за наследени приложения

- Наслаждавайте се на по-добро визуално изживяване с тънка граница дизайн - чудесен за настройка на няколко монитора
- Ефективно автоматично прилага предварително дефинирани цветови настройки за различни приложения чрез Dell Auto Mode.
- Намалява безпорядъка на бюрото с вградено захранване и управление на кабела

Подобрен комфорт

Работете по свой вкус, уютно.

- Настройте го чрез гъвкава настройка функции, включително наклон, въртене, въртящ се и регулируема по височина стойка
- Гледайте изображения ясно с постоянни цветове през целия ултра-широк ъгъл на гледане
- Оптимизиране на комфорт на очите с екран без трептене и ComfortView функция¹ която намалява емисиите синя светлина.
- Насладете се на допълнителното удобство и използваемост, благодарение на леснодостъпни USB 3.0 порта, разположени отстрани на монитора



Разумна инвестиция

Сега и за в бъдеще с този добър избор Вие сте готов

- Характеристика гарантираща вашата свързаност с широк спектър от цифрови портове
- Да изберете еко-съзнателен дизайн, който отговаря на най-новите регулаторни и екологични стандарти.
- Получаване на най-различни възможности за монтаж и аксесоари за гъвкаво конфигуриране на вашия офис

Надеждност

Идва с висока надеждност на Dell

- Насладете се на голяма надеждност от марката на # 1 монитор в света *
- Опит на душевен мир от ангажимента на Dell за качество и удовлетвореност на клиентите с Premium Panel[™] Guarantee.
- Минимизиране на престоя с 3-годишен Advanced Exchange Service на Dell[®]

Thank you
for making
Dell Monitors

#1
worldwide*

За повече информация посетете
www.dell.com/monitors

Калояна Димитрова
Изпълнителен директор

ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА

На осн. Чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛП

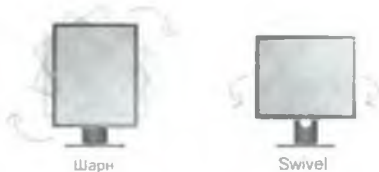
(ВАРНА) 711

Лесно регулиране на панела за предпочитано от вас положение за гледане



Регулиране по височина

Наклон



Шарн

Swivel

Конектори



- A Порт захранване
- B HDMI
- C DisplayPort
- D VGA
- E USB нагоре
- F USB надолу
- G Заклучване функция



Какво има в кутията?

Компоненти

- Монитор панел
- Стойка (колона и основа)

Кабели

- Кабел захранване (според държавата)
- VGA, DisplayPort, USB 3.0 кабели

Документация

- Драйвери и документация медия (CD)
- Ръководство за бърза настройка
- Информация за безопасност и регулаторна



Dell 19 Monitor | P1917S

Дисплей

Номер модел	P1917S
Видим размер образ	48 cm (19 инча)
(диагонал) дисплей	
Хоризонтално	374.78 mm (14.76 in)
Вертикално	299.83 mm (11.80 in)
Максимална резолюция	1280 x 1024 при 60 Hz
Формат	5:4
Pixel pitch	0.293 mm x 0.293 mm
Яркост (типично)	250 cd/m ²
Цветова гама (типично)	84%*
Цветът дълбочина	16.7 милион цвята
Контраст отношение	1000:1
Мега динамичен контраст	4 милион:1
Ъгъл на виждане (вертикал/хоризонтал)	178°/178°
Време отговор	6 ms gray-to-gray (typical)
Panel технология	In-plane switching
Подсветка	LED
База цвят	Черен

Свързаност

Connectors	DisplayPort 1.2, HDMI 1.4, VGA, 2 x USB 3.0 (side), 2 x USB 2.0 (bottom)
------------	--

Характеристики

Стойка	Наклон(5° напред или 21° назад), pivot (90°), swivel (45°), височина регулируема (130 mm)
Security	Security lock slot (security lock not included)

VESA монтаж (kit за стена продава се отделно)	Dell Quick Release feature (100 x 100 mm)
Други	ComfortView

Захранване

AC вход напрежение/честота/ток	100 до 240 VAC / 50 или 60 Hz ± 3 Hz / 1.5 A
--------------------------------	--

Консумация (нормална работа)	14W (без USB товар), 38W (Макс.)
------------------------------	----------------------------------

Консумация (изкл. режим)	<0.3 W
--------------------------	--------

Размери (със стойка)

Височина (свит- разтегнат)	369.3 mm ~ 499.3 mm (14.54 inches ~ 19.66 inches)
Ширина	405.6 mm (15.97 in)

Тегло

Тегло (само панел)	2.60 kg (5.73 lb)
Тегло (със стойка)	5.13kg (11.31 lb)
Тегло транспорт	6.61 kg (14.57 lb)

Стандартен сервизен план
 • 3 години Premium Panel Guarantee*
 • 3 години Advanced Exchange Service**
 и Limited Hardware Warranty*

Съответствие
 ENERGY STAR®, EPEAT® Gold®, TCO Certified Displays, BFR/PVC-free monitor (excluding cables), CEL, CECP, RoHS, WEEE, ErP (EuP) Standards, Korea E-Standby

*Dell монитори са #1 в света за 2 последователни години. Източник: NPD DisplaySearch Quarterly Desktop Monitor Shipment and Forecast Report (2013 и 2014). Ad#G15000115

**Регистриран само в САЩ и Канада

Цвет гама (туриса) е базирана на CIE1976 (84%) и CIE1931 (72%) тест стандарти

EPEAT Gold регистриран в САЩ. EPEAT регистрация според държавата. Виж www.epeat.net за статус регистрация по държава

Advanced Exchange Service: Замяна част - единица изпратени ако е необходимо след приключване на телефон онлайн диагноза. Цена на услугата за невръщане дефектна единица. Наличност варира, да вадят други условия

За повече на Limited Hardware Warranty, пишете one.dell.warranty@roundrock.texas.dell.com или виж dell.com/warranty

В случай, че откриете дори един ярък писел, или повреда на продукта, моля, да се свържете с Dell за помощ. За повече информация, посетете <http://support.dell.com> или се свържете с Dell.com за пълни подробности.

*ComfortView характеристика на

Наличността на продукта зависи от страната. Моля, се **На осн. Чл.2.ст.1 от ЗЗ:И/** за повече информация. Based on ID# G16000071 dell.com/monitors

Калояна Димитрова
 Изпълнителен Директор

**ВЯРНО С
 ОРИГИНАЛА**

ОФЕРТА

PR68398 16.3.2017

На вниманието на	До фирма	Телефон	Факс	Email
Иван Янков	МТГ Делфин			i.yankov@dolphin1.bg

Модел	Количество	Цена	Общо
PERSY STINGER - сървърна система 2U	1бр		

Модул	Описание	Количество
Шаси	Server Case Supermicro CSE-825TQ-R500WB, 2x Fixed 3.5" Drive Bays, 8x 3.5" Hot-swap SAS/SATA, 4x Full-height, Full-length I/O, 3x Low-Profile Expansion Slots, 500W Redundant Platinum Level (94%)	1бр
Дънна Платка	Supermicro X10SRW-F, socket R3, Intel C612, Up to 512GB DDR4, 1 PCI-E 3.0 x8 (in x16), 1 PCI-E 3.0 x32 Left Riser slot, RAID 0, 1, 5, 10, i350 Dual Port Gigabit LAN, IPMI 2.0	1бр
Процесор	Intel Xeon E3-1230V5 3.4G 8M, 80W, 4 cores, Hyper-Threading	1бр
Памет	8GB DDR4-2400 1RX8 ECC UDIMM Samsung	2бр
Шаси	Supermicro MCP-220-00043-0N - 3.5" convert to 2.5" hot-swap HDD Tray	3бр
Видео Карта	NVIDIA PNY Quadro M4000 8GB GDDR5 PCIe 3.0 (4x DisplayPort 1.2)	1бр
Охладител	FAN-0086L4 Supermicro 1U, 3-Pin Counter-rotating Fan for CSE-815xx	3бр
Твърд Диск	Samsung SSD PM871a 256GB, Samsung 256GB, MZ7LN256HMJP-00000	1бр
Твърд Диск	Samsung SSD 850 Pro Int. 2.5" 2TB, MZ-7KE2T0BW	2бр
Охладител	SNK-P0048PS Supermicro 2U+ Narrow Passive Heat Sink for Intel X9, socket 2011	2бр
Акcesoари	Supermicro 2U W/O riser card RSC-R2UW-2E8E16, 2 PCI-E x8 + 1 PCI-E x16	1бр

Забележки

Гаранционен срок: 3 години за компютърни системи и сървъри
 Системите преминават 72 часови тестове за надежност и производителност.

С Уважение:

Пламен Върбов

Stinger е регистрирана търговска марка на ПЕРСИ
 Сертификат за качеството - ISO 9001:2015 № 90810529/2



OSAN



DELLEMA

Microsoft CERTIFIED



QNAP



HP Data Center Specialist

**ВЯРНО С
 РИГИНАЛА**
 Калоян Димитров
 Изпълнителен Директор

Handwritten signatures and initials in blue ink.

Teledyne RESON

SVP 70

Сонда скорост звук
фиксиран монтаж



RESON SVP 70 сонда скорост звук е разработена за фиксиран монтаж при инсталация на надводни кораби, извънбордови платформи, подводници, AUV, ROV и други платформи със задвижване. SVP 70 използва най-съвременна електронна технология, комбинирана с иновативен механичен дизайн за да се получи компактен, здрав и много гъвкав продукт.



SVP 70 използва техника на ехо звучене директен път, която моментално компенсира температура и налягане чрез вътрешни сензори.

SVP 70 се доставя в устойчив на вода куфар, включително скоби за монтаж, 3м кабел, болтове и ръководство на потребителя с описание на системата. Налични допълнителни комплекти адаптори и принадлежности обтекатели.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Точно и надеждно измерване скорост на звук в морска вода
- Директен път ултразвуково ехозвучене с 2MHz трансдюсерен елемент
- Компактен корпус от титан за имунитет от корозия и висока якост
- Незабавна компенсация електронно на температура и налягане чрез вътрешни сензори
- Механичен дизайн за лесно почистване, оптимален поток и гъвкава интеграция
- Интегрирана електроника и до 6000м дълбочина рейтинг
- Галванично изолиран, множество интерфейси комуникация като стандарт

Кеяляна Димитрова
Менеджер Директор

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

На осн. Чл. 2. ал. 1 от ЗЗЛД



TELEDYNE RESON
Everywhere you look

SVP 70 СИСТЕМНИ СПЕЦИФИКАЦИИ

Скорост звук	
Обхват:	1350-1800м/сек
Резолуции:	0.01м/сек
Точност:	(0-50м ±0.05м/сек)
Точност:	(6000м) ±0.25м/сек
Честота проби:	20Hz и по-ниска, програмируема
Режим проби:	По заявка, непрекъснат
Вх/Изх Интерфенси	
Конектор:	Birns MCBH9MTT* (Titanium)
Изход:	(MCBH9M) True RS-232 и True RS-422
Вход Честота:	2400-115200
Галванична Изолация:	Да
Изход опции:	Директен, филтриран, валидност
Фирмати изход:	Универсален Програмируем ASCII, Valeport, AML, SVP24, NMEA, и други
Електрическа	
Захранване:	9-55VDC
Мощност:	1.1W типично, 1.5W максимум
Физически	
Диаметър:	44мм (максимум)
Дължина:	165мм (без конектор)
Край-Капачка Височина:	69мм (максимум)
Конектор (MCBH9M):	52.5мм x Ø23мм
Тегло:	приблизително 1.0кг (без кабел)
Околна среда	
Налягане:	0-630bar
Температура:	-20 до +55°C

Пакет Продажба

900-63-0000-00 - SVP 70

904-63-0800-00 - Комплект принадлежности (5 бр. DIN912 M6*10, 5 бр. DIN933 M6*10, 4 x Монтажни О-пръс тени, 7.5мл Силиконово масло за конектори, Микрофибърна тъкан

7211C03 - 2 x Монтажни Скоби с гумена мембрана

904-63-0801-00 - Пластмасов Транспортен Куфар

904-63-0802-00 - Ръководство за оператори

904-63-0803-00 - Ръководство бърза справка

904-63-0804-00 - Тестов кабел 1.5м дължина терминиран с RS232 и RS232 D-sub връзки

904-63-0808-00 - 25м Мокър кабел с конектор

906-63-0800-00 - MCA Женски заключваща се муфа

Опционални кабели (Всички мокри кабели камшик с конектори)

904-63-0805-00 - 1.5м • 904-63-0806-00 - 5м • 904-63-0807-00 - 10м •

904-63-0808-00 - 25м • 904-63-0809-00 - 60м

За подробности посетете www.teledyne-reson.com или се свържете с местния офис Teledyne RESON. Teledyne RESON си запазва правото да променя спецификациите без предизвестие. 2014 © Teledyne RESON

Teledyne RESON A/S
Denmark
Tel: +45 4738 0022
info@teledyne-reson.com

Teledyne RESON Inc.
U.S.A.
Tel: +1 805 964-6260
sales@teledyne-reson.com

Teledyne RESON Ltd.
Scotland U.K.
Tel: +44 1224 709 900
sales@reson.co.uk

Teledyne RESON B.V.
The Netherlands
Tel: +31 (0) 10 245 1500
info@reson.nl

Teledyne RESON GmbH
Germany
Tel: +49 421 3770 9600
e-reson.com

Teledyne RESON Shanghai Office
Shanghai
Tel: +86 21 64186205
shanghai@teledyne-reson.com

Авторски права Teledyne RESON. Всички спецификации са предмет на промяна без уведомление.

Калина Димитрова
Изпълнителен Директор

ВЯНО С
ОРИГИНАЛА



ELEDYNE RESON
verywhereyoulook

На осн. Чл.2.ал.1 от ЗЗЛД

Handwritten signatures and initials

Premier Pro SP920 Solid State Drive

Premier Pro SP920 2.5" SATA SSD проектиран да отговори на изискванията за висока производителност за трансфер на файлове мултимедия. Той е оборудван с последно поколение контролер Marvell включващ спецификациите SATA III 6Gb/sec. Строг подбор на флаш памет чипове дава възможност за подобряване на цялостната ефективност на системата и скорост, особено при предаване на мултимедия файлове (некомпресирани данни).



Характеристики

- ☑ Решение голям некомпресиран формат на данните
- ☑ Пълен капацитет - 7% повече от много стандартни дискове
- ☑ NCQ & S.M.A.R.T. поддържа
- ☑ Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology (S.M.A.R.T.) Поддръжка
- ☑ Acronis True Image HD. Средство за Миграция Диск

Информация за поръчка

Капацитет	Модел	EAN Код
128GB	ASP920SS3-128GM-C	4712366962842
256GB	ASP920SS3-256GM-C	4712366962859
512GB	ASP920SS3-512GM-C	4712366962866
1TB	ASP920SS3-1TM-C	4712366962873

Спецификации

- ☑ Контролер: Marvell
- ☑ Форма Фактор / Интерфейс: 2.5 inch / SATA 6Gb/sec
- ☑ NAND Flash: Синхронен MLC
- ☑ Размери: 100.45 x 69.85 x 7мм (Д x Ш x В)
- ☑ Тегло: 38гр (128GB/256GB) / 68гр (512GB/1TB)
- ☑ Гаранция: 3 години
- ☑ MTBF 1,500,000 часа
- ☑ Макс. производителност (ATTO, 1TB): R/W 560/460 MB/сек
- ☑ Макс. 4K случайно IOPS (IOPS,1TB) : 91K/77K
- ☑ Консумация мощност: 0.8 W Активен (Типично)
0.3 W Спящ (Типично)
- ☑ Работа / съхранение темп.: 0~70° C / -40~85° C
- ☑ Работа Влажност: 5 ~ 95% RH (0 ~ 55°C)
- ☑ Удар Устойчивост: 1500G / 0.5ms



**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

**Калояна Димитрова
Изпълнителен Директор**

На осн. Чл. 2. ал. 1 от ЗЗЛД

adata.com

Производителност

Капацитет	Четене скорост ATTO (MB/sec)	Писане скорост ATTO (MB/sec)	Следващо Четене AS SSD (MB/sec)	Следващо Писане AS SSD (MB/sec)	4K Случайно Четене (IOPS)	4K Случайно Писане (IOPS)
128GB	560	180	520	180	80,000	45,000
256GB	560	360	520	340	96,000	80,000
512GB	560	460	520	440	91,000	77,000
1TB	560	460	520	440	91,000	77,000

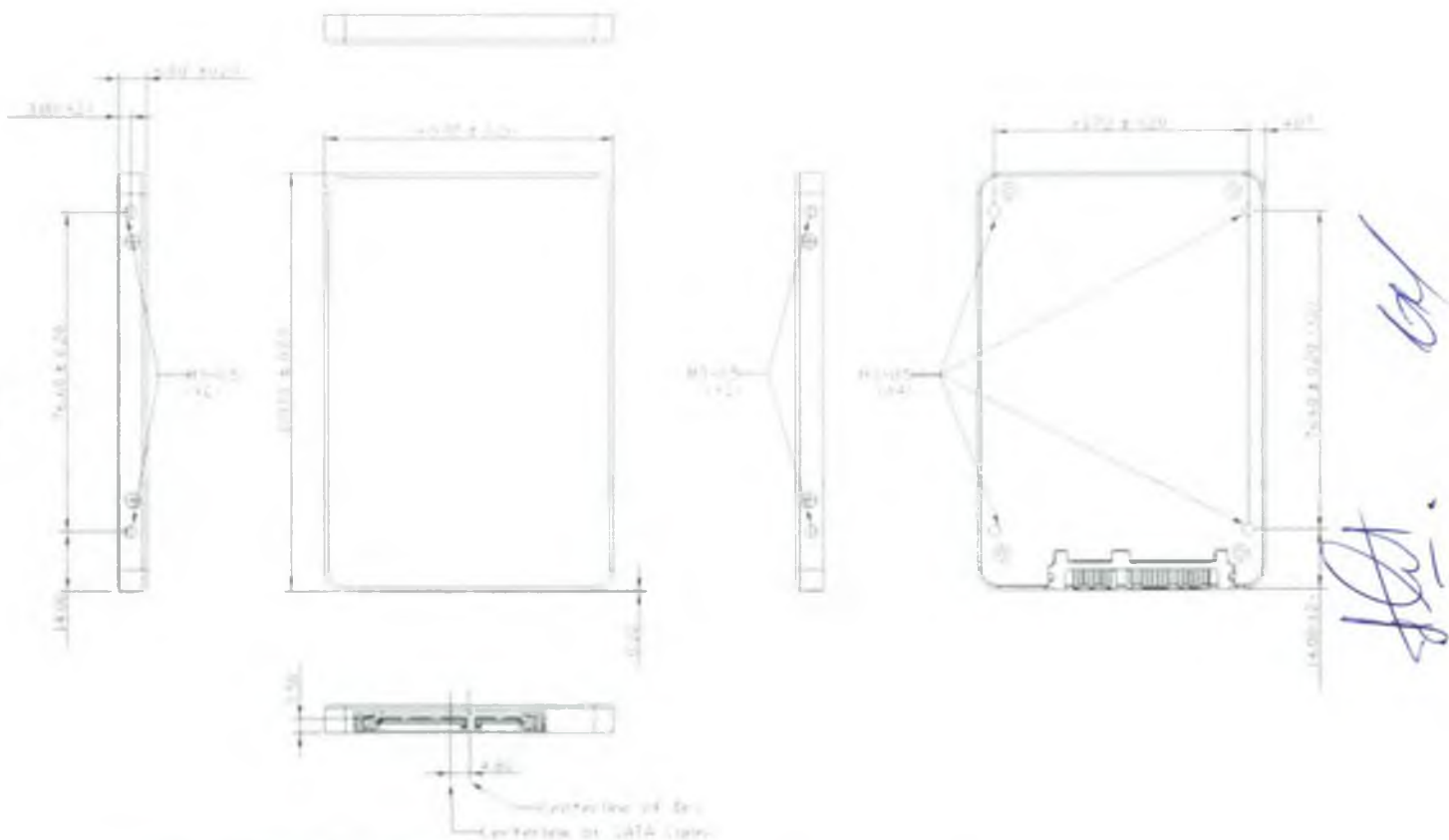
*Тест Система: ASUS Z87-C, BIOS- 0802, Intel® Core i5-4430, 4GB x 2 DDR3 1600MHz, Z87, Windows 8.1 Pro (64 bit)

*Производителността може да варира на база SSD капацитет, тестова платформа хардуер, тестов софтуер, операционна система и други системни променливи.

Информация за пакета

Модел	Тегло	Размери	Бр. / Кашон	CUFT	Кашон Бруто Тегло	Кашон Размери
SP920	152гр	130 x 138 x 25мм	40	1.4	7.5кг	346 x 355 x 300мм

Чертежи Размери



**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Калояна Димитрова
Изпълнителен Директор

На осн. Чл. 2. ал. 1 от ЗЗЛД

www.adata.com

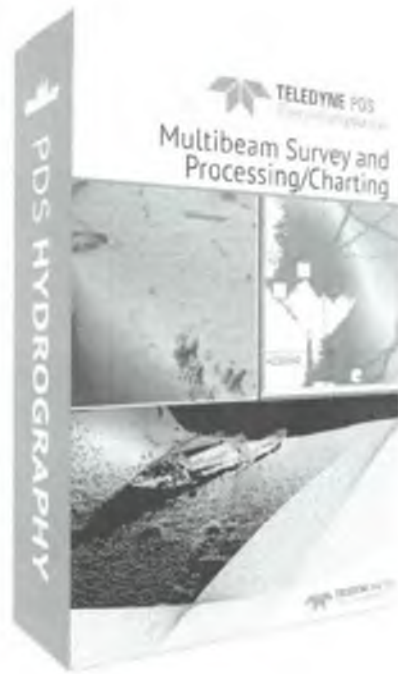
ADATA
Love-Life-Dreams

Teledyne PDS

Multibeam Survey and Processing/Charting

Разработеният от Teledyne RESON - Teledyne PDS Multibeam е предназначен за ефективно създаване на висококачествени, бързи резултати - дали или не са за многолъчеви проучвания, едно лъчеви проучвания, строителство или драгажни работи.

Teledyne PDS за Многолъчеви Проучвания предоставя функционалност за планиране проучване, събиране на данни, обработка на данни, редактиране, изчисления за обем и производството на диаграма. Това цялостно решение предлага на геодезиста и кормчията мощен инструмент за ефективно извършване на многолъчево проучване. Напредъкът е показан в реално време в 3D изгледи и изгледи отгоре използвайки цветово кодиран Цифров Теренен Модел. Различни настройки филтри могат да се прилагат към многолъчевите данни онлайн, осигурявайки обработката на данни в реално време. QC дисплеи дават увереност на операторите, че данните са с желаното качество.



Модулът за редактиране 3D комбинира редактиране на 3D откос, МЛЕ и Лазер калибриране, ЦТМ моделиране и редактиране, CUBE моделиране, WCD данни визуализация и SVP редактор. Комбинирането на всички тези функции в един модул спестява много време за процесора за обработка на данни. Докато данните за откос се почистват, CUBE и ЦТМ модели се актуализират в движение!

След обработване на данните, същите могат да се използват за изчисления на обем и диаграми. Моделът на диаграма предлага операторът бързо скица, особено когато повторни изследвания трябва да бъдат нанесени. Модулът за скица е доказано, че е един от най-добрите налични на пазара! Опционално данни могат да бъдат експортирани към ГИС база данни, за по-ефективно управление на данни.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Teledyne PDS MULTIBEAM

- Цялостен софтуерен пакет за придобиване, обработка и диаграми
- Инструментът за ефективни и точни резултати
- Способен да обработва големи обеми от данни
- Мощен и бърз инструмент за калибриране Многолъчев, съчетан в модул за обработка или самостоятелно

3D МЛЕ данни редактор съчетан с 3D ЦТМ и CUBE редактор

Интегриран SVP Редактор

- Водна Колонна данни Визуализация

Силна интеграция с Seabat 7K серия

- Лесно да се разшири с други приложения Teledyne PDS

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

На осн. Чл. 2. ал. 1 от ЗЗЛТ

TELEDYNE PDS
Everywhere you look

Калояна Димитрова
Изпълнителен Директор

Teledyne PDS



Хидрография

ОБРАБОТКА

Данните са готови за обработка веднага след придобиване на данни. Обработващият модул МЛЕ данни включва:

- Интегриран 3D площ МЛ редактор с автоматични филтриращи функции спрямо CUBE или ЦТМ модел.
- CUBE и ЦТМ моделиране с 3D редакция и интерполация функция
- CUBE и ЦТМ модели се актуализират докато се редактират данни откоси.
- Добавяне/смяна приложени МЛ филтри.
- SVP-Радектор с незабавна корекция в кутия профил.
- Специализирана бърза и надеждна функция калибриране МЛЕ / Лазер .
- Визуализация Водна Колонна
- Бърза функция калибриране за проверка на големи набори от данни.
- 3D кутии за по-близка инспекция/детайлно редактиране.
- Всички редактори имат множествена функция UNDO/REDO.
- Редактор позиция показва позиция с навигационна карта като фон.
- Данни прилив редактор.
- Всички редактори показват проверените данни и/или оригиналните данни.
- CCO и Snippet изгледи.

Всички редактори в едно оформление на екран: Синхронизира обработката ЦТМ данните показва следните елементи цветово кодиран: дълбочини, минимум, максимум, стандартни отклонение и попадения за клетка.

ОПЕРАЦИИ ПРОУЧВАНЕ

- Придобиване, печат време и регистрация на всички сензори в един файл.
- Навигационни карти: DXF файлове, C-MAP, S57 импорт, Tresco карти, Geotiff, Дефинирани от Потребител карти
- Показва ЦТМ цветово-кодиран за дълбочини и различия с дизайн или предишно проучване.
- Дисплеи Профил показват Многолъчеви данни.
- 2D и 3D Planview с напредък на проучване.
- TPE грешка изглед
- Дисплей за CCO и Snippet данни.
- Статус изгледи за оборудване, регистриране и аларми.
- Многолъчеви данни онлайн флагове за настройки Филтър.

ИНТЕРФЕЙСИНГ

- Позициониращи системи, Компас - Движение сензори.
- PPS интерфейсинг.
- CCO и snippets данни от SeaBat системи.
- Сонда Скорост Звук.
- Едно лъчеви сонари.
- Лазер Скенери.
- Прилив информация.
- Магнитометри.
- Конфигурируем вход/изход. Друго оборудване при заявка

ПЛАНИРАНЕ

- Интерактивен редактор Галс, Маршрути, Точки маршрут.
- Множество DXF схеми могат да се четат едновременно.
- Цифрови Терен модели.
- 3D дизайн TIN модели.
- 3D създаване на дизайн модели от полигони и 3D-DXF файлове.
- Използване на друг ЦТМ като дизайн.
- Потребителски дефинирани карти.


КАРТИРАНЕ

- Мощен инструмент за генериране на карти.
- Множество план изгледи Множество профили възможни.
- Дълбочина контуриране.
- Текст, описания и изображения.
- Чертожни профили

ОБЕМ ИЗЧИСЛЯВАНЕ

- Изчислява обеми и генерира доклади Обеми изчислени от ЦТМ грид модел
- Дизайн модел може да бъде:
- Профил дизайн
- 3D TIN модел от 3D dxf формат
- Цифров Теренен Модел

Handwritten signature and initials.



ЗАЩО ИЗБРА Teledyne PDS MULTIBEAM?

- Надежден хидрографски софтуер за плитки и дълбоки води приложения
- Бърз Многолъчеви и лазер данни калибриране/верификация модул
- Инструментът за ефективно заснемане, обработка и картиране
- Teledyne PDS е гъвкав софтуер, настроен за стандартни и специални проекти.

За повече подробности посетете www.teledyne-pds.com или се свържете с местния Teledyne RESON Office. Teledyne RESON си запазва правото да променя спецификациите без предизвестие. 2015 © Teledyne RESON

Teledyne RESON A/S Denmark Tel: +45 47 38 0072 info@teledyne-reson.com	Teledyne RESON Inc. U.S.A Tel: +1 805 964 6260 sales@teledyne-reson.com	Teledyne RESON Ltd. Scotland U.K. Tel: +44 1793 899333	Teledyne RESON B.V. The Netherlands Tel: +31 (0) 10 245 1111	Teledyne RESON GmbH Germany Tel: +49 421 556 09777 ynereson.com	Teledyne RESON Shanghai Office Shanghai Tel: +86 21 64186205 shanghai@teledyne-reson.com
---	--	--	--	--	---

Авторски права Teledyne RESON. Всички права запазени.

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

На осн. Чл.2.ак.1 от ЗЗЛД

Исполнителен Директор

TELEDYNE PDS
Everywhere you look™



Реална интерактивна изразителност NVIDIA QUADRO M2000

Перфектният Баланс на Превъзходна Производителност, Завладяващи Функции и Компактен Форма Фактор.

Предоставяне на невероятен творчески опит в широк кръг от професионални 3D приложения. Тази усъвършенствана графична карта разполага с NVIDIA Maxwell™- базиран GPU, плюс 4 GB ултра бърза памет на борда с мощност да управлява четири 4K дисплея. Това я прави отличен избор за ускоряване на разработването на продукта и работни потоци създаване на съдържание, които изискват поточна интерактивност със сложни модели и сцени. Криейтив специалисти могат да навлязат в тази повишена производителност, както и хардуер HEVC кодиращи и декодиращи машини - за да се ускори създаването, така и възпроизвеждане на съдържание HEVC. Quadro картите са сертифицирани с широка гама от сложни професионални приложения, тествани от водещи производители на работни станции, и подкрепени от глобален екип от специалисти по поддръжката. Това ви дава спокойствие, за да се съсредоточи за вършенето на най-добра работа. Независимо дали разработвате революционни продукти или разказвате зрелищно ярки визуални истории, Quadro ви дава изпълнението за да го направите брилянтно.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Четири DisplayPort 1.2 Конектора
- DisplayPort с Аудио
- NVIDIA nView™ Десктоп Мениджмънт Софтуер
- Съвместимост HDCP Поддръжка
- NVIDIA Mosaic¹



СПЕЦИФИКАЦИИ

GPU Памет	4 GB GDDR5
Памет Интерфейс	128-bit
Памет Трафик	до 106 GB/s
NVIDIA CUDA Ядра	768
Системен Интерфейс	PCI Express 3.0 x16
Макс. Консумация	75 W
Топлинно решение	Активно
Форма Фактор	4.376" H x 6.6 L Единичен слот
Дисплей Конектори	DP 1.2(4)
Макс. Дисплеи Едновременно	4 DP 1.2 Multi-Stream
Макс. DP 1.2 Резолюция	4096 x 2160 @ 60Hz
Графични APIs	DirectX 12 [†] OpenGL 4.5 [†] Shader Model 5.0 Vulkan 1.0 [†]
Compute APIs	CUDA, DirectCompute, OpenCL™

[†] Windows 7, 8, 10 | [†] GPU поддържа DX 12 API Hardware Feature Level 12_1 | [†] Продукта е базиран на публикувани Khronos Specification и се очаква да премине Khronos Conformance процес на изпитване когато е наличен. Текущо състояние на съответствие може да се намери на www.khronos.org/conformance

© 2016 NVIDIA Corporation. Всички права запазени. NVIDIA, логото NVIDIA, Quadro, nView, CUDA, Kepler, и 3D Vision са търговски марки и / или регистрирани търговски марки на NVIDIA Corporation в САЩ и други страни. OpenCL е търговска марка на Apple Inc. използвана под лиценз от Khronos Group Inc. Всички други търговски марки и авторски права са собственост на техните съответни притежатели.

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛ**

На осн. Чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛП

**Калояна Димитрова
Изпълнителен Директор**

LED

PREMIUM СЕРИЯ



19RTC

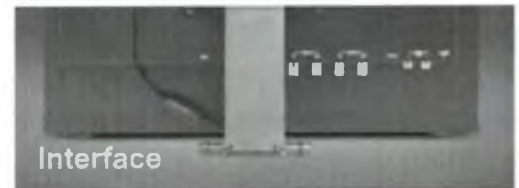
НАПРАВЕН ДА РАБОТИ 24 X 7 X 365 НЕПРЕКЪСНАТО

ПРЕГЛЕД

Нашата серия ORION PREMIUM е високо производителна богата на функции линия монитори с Метално шаси. PIP / PBP, Dual Signal In, Auto Source Sequencing (до 7 източника), Задействане Аларма / Сензор, 3D Comb Filter, Deinterlace, Noise Reduction, и LCD Защитно Стъкло предоставящи на тази серия опции за гъвкавост и конфигурации необходими за вашите приложения за наблюдение за безопасност.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- LED Задно осветяване Единица
- Метално шаси
- PIP / PBP Мулти дисплей Функции
- 3D Comb Филтър / Deinterlace, Намаляване Шум, Advanced Auto Power Recovery, LCD Защитно Стъкло, Ауто Източник Последователност, Trigger Source Switching Много Езикова Поддръжка
- BNC Video 2 In / 2 Out, S-Video 1 In / 1 Out, VGA 1 In, Component 1 In, DVI-D 1 In, HDMI 2 In, Audio 2 In, PC Stereo 1 In
- Вградени Високоговорители
- Стена и Рак монтаж Комплект



GSA Contract No. GS-03F-0152X

**ВАРНО С
ОРИГИНАЛ**

Калояна Димитрова
Изпълнителен Директор

На осн. Чл.2.ал.1 от ЗЗД/И

19RTC

PREMIUM LCD МОНИТОР

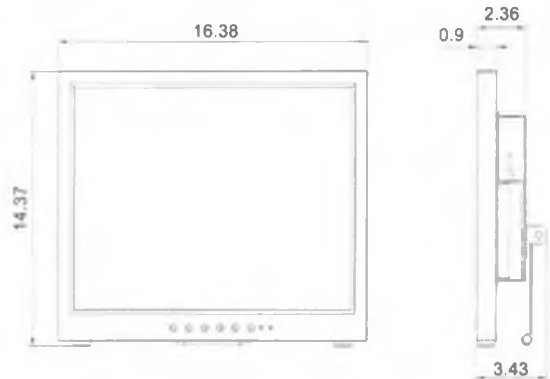
СПЕЦИФИКАЦИИ

19RTC	
Дисплей	
Размер екран	19 инч
Макс. Резолюция	1280 x 1024 @ 75Hz
Пиксел Стъпка	0.294 x 0.294mm
Яркост	350cd/m ²
Контраст Отношение	1000 : 1
Формат	5 : 4
Полезна ъгъл (Х/В)	170 / 160
Дисплей Цвят	16.7 Милион
Време Отговор	< 5ms
Видео система	NTSC / PAL
Интерфейс	
Видео Вх / Изх (BNC Type)	2 Вх / 2 Изх
S-Video Вх / Изх	1 Вх / 1 Изх
Компонент	1 Вх
DVI-D Вх / HDMI Вх	1 Вх / 2 Вх
VGA Вх (15Pin D-Sub)	1 Вх
Аудио Вх (RCA Type)	3 Пяво и Дясно
PC Stereo Вх	1 Вх
Управление	
Манджино Управление	Да
Аудио	
Вградени Високоговорители	Да (1W x 2)
Функции	
Мулти дисплей Функция	PIP / PBP
Филтър Тип	3D Comb Filter
Deinterlacing	Да
Контрол Шум Редукция (NR)	Да
Advanced Auto Power Recovery	Да
LCD Защита Слънце	Опция
Авто Източник Последователност	Да
Задвижение Сензор	Да (NO / NC)
Мулти Език	Английски, испански, френски, немски, италиански
Основни	
Външни Размери	16.38" Ш x 14.37" В x 3.43" Д
Нето Тегло	6.99kg (15.43либри)
Материал / Цвят	Метал / Черен
Настолна Стойка	Наклон Назад
Чести / Труд	3 години / 3 години
Консумация < Вкл.	< 35W
	AC100 - 240V(50/60Hz)
Електричество Оценка	DC12V / 3.5A
Работна Температура	0 - 40 C / 32 - 104 F
Съхранение Температура	-20 - 60 C / -4 - 140 F
Стойки	
VESA® Монтажен размер	100 x 100mm
Стойки	WB-5, WB-10, WB-30, WB-31
Стойки	CMK-01
Стойки	RMK-08

ВХОДЕН ИНТЕРФЕЙС



РАЗМЕРИ



ОПЦИОНАЛНИ СТОЙКИ



ПРЕДИМСТВА

3D Comb Filter

В обработката на сигнала, гребен филтър добавя забавена версия на сигнал към себе си, водещ до конструктивна и деструктивна намеса. Честотният отговор на филтъра съдържа серии от често-разредени шипове, даващо появата на гребен.

Преди 3D Comb Filter

След 3D Comb Filter

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛ**

Калояна Димитрова
Изпълнителен Директор

Samsung SSD 850 EVO

Информационен лист, Rev.3.1 (Май, 2016)



Обобщение

- SATA 6Gb/s SSD за Клиент ПК
- 2.5 инча фактор форма
- Samsung V-NAND 3bit MLC
- Samsung Magician Софтуер за SSD мениджмънт
- Samsung Data Migration Софтуер

V-NAND Технология и SAMSUNG SSD 850 EVO

Уникалната и иновативна V-NAND флаш памет с архитектура Samsung е пробив в преодоляване на ограниченията за плътност, производителност и издръжливост на днешната конвенционална равнина NAND архитектура. V-NAND е произведена чрез групиране на клетъчни слоеве вертикално един над друг, а не чрез намаляване размерите на клетките в опит да се поберат на фиксирано хоризонтално пространство, което води до по-висока плътности и по-добра производителност, като има по-малък отпечатък.

850 EVO е SSD за напреднали потребители

задвижван от V-NAND технология която максимизира ежедневния изчислителен опит с оптимизирана производителност и подобрена надеждност.

Оптимизирана производителност за ежедневен компютърен опит

Изграден с помощта авангардна технология на Samsung V-NAND, 850 EVO дава най-висок клас последователно и произволно четене и запис, за да се оптимизира ежедневната работа с компютър. С повишена производителност благодарение на технология TurboWrite, 850 EVO дава не само повече от 10% по-добър потребителски опит от 840 EVO, но и до 1.9x по-бързи скорости на произволен запис за 120/250 GB моделите също така. В действителност, 850 EVO доставя най-висок клас последователно четене (540 MB / сек) и запис (520 MB / сек) производителност във всички капацитети. Това идва с оптимизирана произволно четене и запис производителност на всички QD и подобрен QD1 и QD2 произволна производителност за използване на ПК Клиент.

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Калояна Димитрова
Изпълнителен Директор

SAMSUNG
РАДИО

На осн. Чл. 2. ал. 1 от ЗЗЛД

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ

Rev. 3.1, Май, 2016

Технически спецификации

Samsung SSD 850 EVO	
Използване Приложение	Клиент ПК компютри
Капацитет	120GB, 250GB, 500GB, 1TB(1,000GB), 2TB(2,000GB), 4TB(4,000GB)
Размери (ДхШхВ)	100 x 69.85 x 6.8 (мм)
Интерфейс	SATA 6Gb/s (съвместим с SATA 3Gb/s и SATA 1.5Gb/s)
Фактор форма	2.5 инча
Контролер	Samsung MGX контролер(120GB, 250GB, 500GB & 1TB) Samsung MHX контролер (2TB & 4TB)
NAND Flash Памет	Samsung V-NAND 3bit MLC
DRAM Cache Memory	256MB(120GB) или 512MB(250GB&500GB) или 1GB(1TB) или 2GB(2TB) или 4GB(4TB) LPDDR3 DRAM Cache Memory
Производителност*	Последователно Четене: Max. 540 MB/s
	Последователен Запис** : Max. 520 MB/s
	4KB Произволно Четене (QD1) Max. 10,000 IOPS
	4KB Произволно Запис(QD1) Max. 40,000 IOPS(250GB/500GB/1TB/2TB/4TB) Max. 38,000 IOPS(120GB)
	4KB Произволно Четене (QD3N) Max. 98,000 IOPS(500GB/1TB/2TB/4TB) Max. 97,000 IOPS(250GB) Max. 94,000 IOPS(120GB)
	4KB Произволно Запис(QD32) Max. 90,000 IOPS(500GB/1TB/2TB/4TB) Max. 88,000 IOPS(120GB/250GB)
Данни Сигурност	AES 256-bit Пълно Криптиране Диск, TCG/Opal V2.0, Криптиран Диск(IEEE1667)
Тегло	Макс. 55гр
Надежност	MTBF: 1.5 милиона часа
TBW	120/250GB: 75TBW
	500GB/1TB: 150TBW
	2TB/4TB: 300 TBW
Консумирана Енергия***	Активно Четене/Запис (Осреднено): Макс. 3.1W(4TB) / Макс. 3.6W(4TB) Празен ход: Макс. 70mW(4TB) Устр. заспало (Тип.): 2mW(120/250/500GB), 4mW(1TB), 5mW(2TB), 10mW(4TB)
Поддържани функции	TRIM(Изисква OS поддръжка), Garbage Collection, S.M.A.R.T
Температура	Работна: 0°C до 70°C Не работещ: -40°C до 85°C
Влажност	5% до 95%, без кондензация
Вибрация	Не работещ: 20~2000Hz, 20G
Шок	Не работещ: 1500G, продължителност 0.5m сек, 3 оси
Гаранция	5 години ограничена

* Измерване производителност Последователно се базира на CrystalDiskMark v.3.0.1. Измерване производителност Произволно базирано на Iometer 1.1.0. Ефективността може да варира в зависимост от SSD версията на фирмуера, хардуерна система и конфигурация.

Тест система конфигурация: Intel Core i7-4790K @ 4.0GHz, DDR3 1600MHz 8GB, OS - Windows7 Ultimate x64 SP1, IRST 13.0.3.1001, Chipset: Intel® Z97PRO

** Измервания производителност Последователен Запис базирани на TurboWrite технология, Производителност последователен запис след TurboWrite са 50MB/s(120GB), 300MB/s(250GB) и 500MB/s(500GB/1TB).

*** Консумирана енергия измерена с Iometer 1.1.0 с Intel i7-4770K, DDR3 8GB, Intel DH87RL OS- Windows7 Ultimate x64

Продуктова Линия

Плътност	Име Модел	Кутия Съдържание	Модел Код
120 GB*	MZ-75E120	Samsung SSD 850 EVO 120GB Декларация Гаранция Инсталация ръководство Софтуер CD	MZ-75E120BW MZ-75E120B/AM MZ-75E120B/EU MZ-75E120B/KR MZ-75E120B/CN
250 GB*	MZ-75E250	Samsung SSD 850 EVO 250GB Декларация Гаранция Инсталация ръководство Софтуер CD	MZ-75E250BW MZ-75E250B/AM MZ-75E250B/EU MZ-75E250B/KR MZ-75E250B/CN
500 GB*	MZ-75E500	Samsung SSD 850 EVO 500GB Декларация Гаранция Инсталация ръководство Софтуер CD	MZ-75E500BW MZ-75E500B/AM MZ-75E500B/EU MZ-75E500B/KR MZ-75E500B/CN
1TB(1,000GB*)	MZ-75E1T0	Samsung SSD 850 EVO 1TB Декларация Гаранция Инсталация ръководство Софтуер CD	MZ-75E1T0BW MZ-75E1T0B/AM MZ-75E1T0B/EU MZ-75E1T0B/KR MZ-75E1T0B/CN
2TB(2,000GB*)	MZ-75E2T0	Samsung SSD 850 EVO 2TB Декларация Гаранция Инсталация ръководство Софтуер CD	MZ-75E2T0BW MZ-75E2T0B/AM MZ-75E2T0B/EU MZ-75E2T0B/KR MZ-75E2T0B/CN
4TB(4,000GB*)	MZ-75E4T0	Samsung SSD 850 EVO 4TB Декларация Гаранция Инсталация ръководство Софтуер CD	MZ-75E4T0BW MZ-75E4T0B/AM MZ-75E4T0B/EU MZ-75E4T0B/KR MZ-75E4T0B/CN

* GB: 1GB = 1,000,000,000 байта. Определена част от капацитета може да бъде използвана за системен файл или поддръжка, и за това действителният капацитет може да е различен което е посочено на етикета на продукта.

За повече информация, моля посетете

www.samsung.com/ssd и
www.samsungssd.com.

За да свалите последните софтуер и ръководства, моля посетете www.samsung.com/samsungssd

ОТХВЪЛЯНЕ

SAMSUNG ELECTRONICS СИ ЗАПАЗВА ПРАВОТО ДА СМЕНЯ ПРОДУКТИ, ИНФОРМАЦИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛНО УВЕДОМЯВАНЕ.

Продукти и спецификации обсъждани тук, са само за справка. Цялата информация, обсъдена тук може да се променя без предупреждение и се предоставя на база "КАКВАТО Е", без каквито и да е гаранции. Този документ и цялата обсъдена тук информация остава единствена и изключителна собственост на Samsung Electronics. Няма лиценз патент, авторско право, маска работа, търговска марка или всяко друго интелектуално право на собственост да се дава от една на друга страна чрез този документ, косвено, отказ от оспорване или другояче. Продукти Samsung не са предназначени за използване в подкрепа живот, реанимация, медицинско,

оборудване за безопасност, или сходни приложения където неизправност на продукт може да причини загуба на живот или персонал или физическо увреждане, или всяко военно или отбранително приложение или всяка правителствена доставка към която могат да бъдат приложени специални условия и провизии. За актуализации или допълнителна информация за продукти Samsung се свържете с ваш най-близък офис Samsung

COPYRIGHT © 2016

Този материал е защитен с авторски права от Samsung Electronics. Всяко неразрешена репродукция, използване или разкриване на този материал или част от него е строго забранено и е нарушение по закона за авторското право

ТЪРГОВСКИ МАРКИ И СЕРВИЗНИ МАРКИ

Логото Samsung е търговска марка на Samsung Electronics. Adobe е търговска марка и Adobe Acrobat е регистрирана търговска марка на Adobe Systems Incorporated. Всички други имена на фирми и продукти могат да бъдат търговски марки които те са свързани.

SeaBat T-Серия Ракмонтаж SeaBat T20-R и T50-R Висока-Резолюция Многолъчева Сонарна Система

Ръководство на Оператора



Част Номер 1008754

Версия 2

Декември 2016

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Калояна Димитрова
Изпълнителен Директор

(На осн. Чл. 2. аз. 1 от 33:1/1)

**1.3 Работа на Системата**

Прожектора на сонарната глава предава импулс от акустична енергия, която преминава през водата и се отразява от морското дъно или каквито и да било предмети по пътя си. Отражения сигнал се получава от приемника на сонарната глава, цифровизиран от вътрешна електроника, и се изпраща на монтиран в рак сонарен процесор за генериране на лъчи и обработка. Сонарният процесор форматира цифров изход, за да се използва от една периферна система за обработка на данни, като функционира като интерфейс между компютъра на оператора и сонарната система. Наличните пакети данни са документирани в Data Format Definition Document (виж *Appendix G Reference Documentation*).

На клиентско оборудване лаптоп/ПК работи RESON Sonar User Interface който получава данни за лъчи, данни водна колона, данни откриване на дъно и т.н. от монтираният в рак сонарен процесор и генерира дисплеи wedge, водна колона, snippets и side-scan, както и други дисплеи за мониторинг на сензори и преглед на общата система Built- In Test Environment.

1.4 Система Функции

Таблица 1: SeaBat T-Series Rackmount Пакет Функции

Функция	Базова	Опционална
Channel normalization	✓	
Constant seafloor spacing	✓	
Dual head, full rate (FRDH)		✓
Dual head, standard	✓	
FlexMode		✓
Head tilt	✓	
Manual gates	✓	
Max. 256 beams	✓	
Max. 512 beams	✓ T50	✓ T20
Multi-detect		✓
Normalized backscatter		✓ T50
On the fly frequency избор	✓	
On the fly beam mode избор	✓	
Pipe detection and tracking ¹		✓
Филтър качество	✓	
RESON Sonar User Interface	✓	
Крен стабилизация	✓	
Избираема плътност лъчи	✓	
Tracker	✓	
Uncertainty изход	✓	
Variable frequency	✓	
Vari-swath	✓	

¹ Включва FlexMode.

Функция	Базова	Опционална
Визуализация водна колона	✓	
X-Range (FM)		✓
Интегрирана ИНС (включително антени и ИСД)		✓
Интегриран Teledyne PDS ²		✓

БЕЛЕЖКА

Набора Базови функции може да бъде надграден след инсталация.

Основните функции на SeaBat T-Series Rackmount сонарни системи са обобщени по-долу.

- **1PPS пулс обработка и време щампиране:** Данни време щампа е реферирана към входящо 1PPS и свързаното време съобщение.
- **Adaptive gating:** Три различни настройки на гейта са на разположение за прилагане на процеса откриване на дъното: No Gates, Absolute Gates и Adaptive Gates.
- **Beam data recording:** SeaBat T-Серия Rackmount сонарни системи са в състояние да произвеждат поток от конфигурирани от оператора данни лъч които могат да бъдат записани на споделено мрежово устройство както КО лаптоп/ПК локален диск или на опционален NAS (Network Attached Storage) RAID масив хард дискове. Софтуера за регистриране на данни контролира записването, възпроизвеждането и функциите за съхранение на данни.
- **Beam distribution:** Трите стандартни избора на разстояние лъчи са равни ъгли, междинен и равни разстояния. В допълнение опционалният FlexMode осигурява настройка за алтернативно разпределение на лъчи. Всички опции са фокусирани динамично.
- **Beamforming:** Сонарният процесор извършва начална обработка на сигнала като комбинация от време закъснение и ротация на фаза при оформяне на лъча.
- **Bottom detection:** Специалният алгоритъм откриване на дъното използва комбинация от алгоритми център-на-енергия и фаза-нула пресичане за да открие дъното във всеки лъч с възможно най-високата точност.
- **Built-In Test Environment (BITE):** BITE е интегрална част на SeaBat T-Серия Rackmount сонарни системи, мониторира статуса на вътрешните подсистеми и мокър край единиците.
- **Compressed water column data:** С тази потребителски конфигуруема функция е възможно да се правят непрекъснати записи на данни водна колона backscatter при значително намалени обеми от данни.
- **Constant seafloor spacing:** Тази функция дава еднакво разстояние разстояние между лъчи, дори върху морско дъно със скатове.
- **Data output:** SeaBat T-Серия Rackmount сонарни системи експортират стандартните хидрографски записи на батиметрия, станичен-обзор и snippets както и данни водна колона и други данни за по научни приложения.
- **Depth rating:** SeaBat T-Серия Rackmount сонарни системи мокър край и кабели са оценени за дълбочина до 50 метра.
- **External trigger:** Системата може да бъде задействана чрез стандартна дистанционна команда на софтуера 7k Center или от входен задействащ TTL импулс.

² За подробности относно тази възможност, моля свържете се с Teledyne PDS на pds@teledyne-reson.com

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛ**

Калояна Димитрова
Изпълнителен Директор



- **Бърза актуализация:** Целият 140° (или 165°) откос се осветява от едно излъчване при скорост на актуализация до 50Hz (зависима от избор обхват), поддържайки 100% покритие на дъното, дори при висока скорост.
- **Full rate dual head:** FRDH използва X-range (FM) за да постигне две глави работа с двоен ефект на увеличен откос и честота пинг. С FRDH системите се синхронизират и пингват едновременно при най-висока честота.
- **Hardware sync pulse out:** TTL импулс (в синхрон с предаван импулс) е е наличен от сонарният процесор.
- **Head tilt:** Тази функция прави възможна работа с физически завъртяна сонарна глава, която позволява за много гъвкави и специализирани приложения на SeaBat T- Серия Rackmount сонарни системи.
- **Интегриран ИНС:** Опционална Инерциална Навигационна Система (движение + позиция) използва ГПС за позиция и време, и ИСД за измерване на крен, вълнение и ускорение.
- **Multi-detect:** Осигурява на до пет откривания в рамките на всеки лъч, включително целия воден стълб, тази функция позволява на геодезиста да улови подобрени детайли от един ред проучване над сложна структура, дори и в шумна среда.
- **Normalized backscatter (T50):** Процесът на нормализиране обратно разсейване се прилага към записа на фрагмент, за да генерира магнитуд сигнал, който се компенсира за характеристиките на сонара, предоставя на оператора информация, която зависи само от околната среда (морското дъно).
- **On the fly beam mode избор:** Избор на режим лъчи (разстояния и брой на лъчи) може да се направи без прекъсване на проучването.
- **On the fly frequency смяна:** SeaBat T-Серия Rackmount мулти-честотни системи могат да работят при пълният диапазон на честоти без прекъсване на проучването.
- **Избираем от оператора работен режим:** С пет различни варианта оператора е в състояние да избере режим на лъчи, подходящ за приложението като по този начин оптимизира работата на сонара. Равни-Ъгли режим произвежда откос от 165°, докато другите четири произвеждат откос от 140° или 150° при режим Равни-Разстояние за T50-R.
- **Real-time pipe detection and tracking:** Тази функция на SeaBat автоматично установява тръби в многолъчевият откос, показва ги на потребителя в реално време по време на проучването и изпраща позицията на тръбата на софтуера за сбора на данни. Функцията се изгражда върху FlexMode за генериране на профил на тръбата с висока плътност. Преобладаващите лъчи се насочват към центъра на установената тръба за следене на тръбата без значение на локацията ѝ на wedge дисплея.
- **Real-time QC display:** SeaBat T- Серия Rackmount сонарните системи генерират дисплей в реално време с интензивен образ върху монитор на клиента. Наслагвания върху това интензивно изображението е дисплей на откриване на дъното, даващо на операторът отличен QC (контрол на качеството) инструмент.
- **Резолюция:** Динамичен, фокусирано генериране на лъчи поддържа ултра-висока резолюция, дори при къси обхвати. Честота на приемника за проби от 34/66kHz (34kHz за две глави конфигурация) осигурява безпрецедентна резолюция в обхвата и благодарение на тесният лъч, по този начин предоставя на потребителя данни с максимално качество и резолюция.
- **Избираема плътност лъчи:** Тази функция позволява на геодезиста да генерира оптимизирани обеми от данни, съобразени с конкретните спецификации на проучването чрез осигуряване на възможност за избор колко лъчи да се образуват като се започне от максималния капацитет на системата до само 10. Конфигурацията може да бъде променена в движение.
- **Управляем откос:** Тази функция позволя откоса да бъде насочван електронно.
- **Времени отпечатък на данни сензор:** Време отпечатване на данни сензор се интерфейсува към Rack-mounted Сонарният Процесор (позиция, движение и направление) ката се реферира към един

**ВАРНО С
ОРИГИНАЛ**

**Калоян Димитров
Изпълнителен Директор**

На осн. Чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

влизач 1PPS и асоциираното съобщение време (или серийно или мрежово), гарантиращо че всяка данна е времево маркирана към UTC към по-добро от 1 милисекунда, преди да бъде излъчена по стандартен Ethernet към проучвателният лаптоп/ПК.

С опционалната вградена, напълно интегрирана ИНС, всички маркиране на времена ще бъдат обработени от ИНС.

- **Tracker:** Тази функция е изцяло автоматичен режим на работа, при който системата задава параметри за управление на сонара, включително обхват, усилване, мощност и ширина откос на базата на качеството на данните които се събират.
- **Uncertainty output:** Неопределеността се изчислява за всяко звучене и се презентира графично различни ПИ (потребител интерфейс) дисплеи.
- **Variable swath coverage:** Тази функция дава на оператора контрол върху покритието на откоса. Тя включва настройки за ширина на откоса в диапазона от 45° до 140° (150° за T50-R) при режим Равни-Разстояния или 165° при Равни-Ъгли с нарастване от 5° както и избор на режимът на плътност на лъчи.
- **Визуализация на водната:** Водна колона backscatter може да бъде видян и в двете изгледът напречно-трак (сонарният wedge) и в изгледът по протежение на трака, което позволява на геодезиста да види историята backscatter на водната колона. В комбинация с подвижен буфер за запис на водна колона, характеристики водната колона представляващи интерес могат да бъдат гледани и записани, след като са били инспектирани.
- **X-Range:** X-Range е софтуерна и хардуерна функция използваща честотно модулирани (FM) предавани импулси които дават разширена производителност на обхвата (през всички честоти) и също значително повишава имунитета на системата спрямо външен шум.

1.5 Типично Приложения

SeaBat T-Серия Rackmount е базиран на сонарният процесор. Мощният мащабируем набор от функции осигурява несравнима полезност в широк спектър от приложения, включително:

- По построени проучвания
- Картографиране вълноломи
- Картирание на брегове
- Изследване околна среда
- Картирание хабитати
- Картирание пристанище
- Хидрографски проучвания спрямо IHO Special Order и U.S. Army Corps of Engineers Special Order
- Детекция нефт
- Проучвания инспекция тръбопроводи
- Проучване маршрут тръбопровод
- Преди и след драгиране и условия проучване
- Проучвания облицовка
- Речни проучвания
- Търсене и възстановяване
- Проучвания оформяне на сайта
- Подводни инспекции и локация обекти

Teledyne RESON

SeaBat® T20-R

Многолъчев Ехолот с висока резолюция с напълно интегрирана Инерциална Навигационна Система



Превъзходно акустично качество конструирано за сложната морска среда

SeaBat T20-R е ново допълнение към водещата продуктова гама SeaBat създаден от начало, за да се развива с вашия бизнес. Комбиран с рак монтиран Сонарен Процесор (RSP), SeaBat T20-R осигурява данни за безкомпромисно проучването в силно компактен пакет, предназначен за използване на малък плавателен съд.

Решението включва гама от мощни софтуерни функции на атрактивна цена, с опция за бъдещи функционални разширения за да растат с вашите нужди.

Рак монтиран Сонар Процесор се доставя с избираема водеща в бранша напълно интегрирана Инерциална Навигационна Система за прецизно времево маркиране на сензори и стабилизация на движението.

SeaBat T20-R е предназначен за много бърза мобилизация на всякакъв вид проучвателни плавателни съдове, осигурява се минимален интерфейс и ниски изисквания за пространство.

SeaBat T20-R Стандартна конфигурация

Рак-монтиран Сонарен Процесор (RSP)

- Единична точка за всички кабелни връзки – за бърза мобилизация
- Точно времево маркиране на сензори и стабилизация на движение от избираема интегрирана INS
- 10м кабел конфигурация
- 2U фактор форма в стандартен 19" рак

SeaBat T20 комплект сонарна глава

- 190 – 420kHz широко лентова сонарна антена
- Лека сонарна скоба
- Здрав корпус от титан
- По-малко от 8кг във вода

3 години гаранция

Нашият хардуер е качествено изпитан за да отговаря на стриктните стандарти. С подкрепата на нашата цялостна след-продажбена програма и 3 години гаранция, можете да бъдете сигурни, че SeaBat T20-R няма да ви разочарова



ПОЛЗИ НА ПРОДУКТА

- Всичко-в-едно, изцяло гъвкава и напълно интегрирана система за проучване
- Компактната система дава възможност за бърза мобилизация, минимален интерфейс и изключително ниски изисквания за пространство
- Впечатляващо чисти и високо качество на данните за по-бързи оперативни проучвания и намалява времето за обработка
- Напълно гъвкав с честота от 190-420 kHz, което позволява по-добра производителност на откоса и намалено време за проучване при трудни условия
- Новите компресирани данни водна колона значително намалява обема на данните, като се поддържа необходимата информация

Компания на Teledyne Marine

**ВЕРНО С
ОРИГИНАЛ**

Калояна Димитрова
Изпълнителен Директор

TELEDYNE RESON
Everywhere you look™

СЕАВАТ T20-R СИСТЕМНИ СПЕЦИФИКАЦИИ

Входно напрежение	100-230VAC 50/60Hz					
Трансдюсер кабел дължина	10м (стандарт) Опционално: 25м, 50м или 100м					
Температура (работна/ съхранение)	Рак-мнтиран Сонар Процесор: -5°C до +45°C / -20°C до +65°C					
	Височина [мм]	ширина [мм]	дълбочина [мм]	тегло [кг/въздух]	тегло [кг/вода]	
T20 Rx (EM7219)	102.0	254.0	123.0	5.0	4.2	
T20 Tx (TC2181)	86.6	93.1	280	5.4	3.4	
Рак-мнтиран Сонар Процесор * Стандартно 19" рак-монтаж	88 (2U)	478*	462	12.3-13.8	N/A	
Teledyne Type 20/30 IMU	123	118	95.6	3.0	1.6	
T20 Акустична производителност	400kHz			200kHz		
Напречно приемник лъч ширина ¹	1° (център)			2° (център)		
Надлъжно лъч ширина	1°			2°		
Брой на лъчите	10 - 512					
Откос покритие (до)	10°-140° Равни разстояния, 10°-165° Равни Ъгли					
Типично Дълбочина (CW ²)	0.5-150 метра			0.5-375 метра		
Максимална Дълбочина (CW ²)	250 метра			550 метра		
Типично Дълбочина (FM ³)	0.5-180 метра			0.5-450 метра		
Максимална Дълбочина (FM ³)	300 метра			575 метра		
Пинг честота (зависима от обхвата)	До 50 пинга/сек					
Импулс дължина (CW)	15 - 300µs					
Импулс дължина (FM)	300µs - 10ms					
Дълбочина резолюция	6мм					
Оценка дълбочина (сонар глава)	50 метра					
Teledyne INS Type -20	Крен/Диферент 0.02°	Направление ⁴ 0.015°	Вълнение ⁴ 5cm/5%	TrueHeave 2cm/2%	Позиция DGPS ⁵ 0.5 м - 2м	Опционален постпроцесинг с POSPac MMS.
Teledyne INS Type -30	Крен/Диферент 0.01°	Направление ⁴ 0.010°	Вълнение ⁴ 5cm/5%	TrueHeave 2cm/2%	Позиция DGPS ⁵ 0.5 м - 2м	Опционален Fugro MarineStar®.

За съответните отклонения за размери по-горе и подробни очертани чертежи вижте Описание Продукт

¹ Номинални стойности

² Това е диапазон дълбочина в рамките на които системата нормално работи, от най-малката дълбочина на стойност дълбочина, съответстваща на макс. откос -50%

³ Това е единична стойност, съответстваща на дълбочината, на която аритметично се намалява до 10% от макс. стойност. За действителна производителност откос отнесете се до Описание Продукт

⁴ 4 м GPS базова линия. Вълнение 5cm/5% което е по-голямо за периоди +/- 20сек

⁵ В зависимост от качеството на диференциалните поправки

T20-R Обхват на доставка Опционално допълнителни характеристики

- Приемник EM7219
- Прожектор TC2181
- Рак-монтаж Сонар Процесор
- 10м Приемник кабел
- 10м Прожектор кабел
- Комплект водоустойчиви кабели
- Скоба мокър край
- Гайки и болт за лесна инсталация
- 3-годишна гаранция
- Интегриран INS Type 20 или Type 30
- 25м, 50м или 100m cable
- Хидро динамичен обтекатель
- Скоба за две глави
- RESON Сонди Скорост Звук
- Teledyne PDS Пакет Проучване
- RESON Сервизни Споразумения
- Сензори движение и позициониране
- X-Range - увеличава обхвата и намалява външен шум
- Multi-Detect - множество откривания за подобрен детайл над сложни структури и цели във водния стълб
- FlexMode - увеличава плътността на данните когато се нуждаете
- Pipe Detection & Tracking - оптимизира откриване на тръби
- Full rate dual head - в целия честотен диапазон

За подробности посетете www.teledynereson.com или се свържете с местния офис: Teledyne RESON U.K., Teledyne RESON B.V., Teledyne RESON GmbH, Teledyne RESON Shanghai Office

Teledyne RESON A/S
Denmark
Tel: +45 4738 0032
info@teledyne-reson.com

Teledyne RESON Inc.
U.S.A.
Tel: +1 805 964-6260
sales@teledyne-reson.com

Teledyne RESON U.K. Ltd.
Scotland U.K.
Tel: +44 1224 704 990
sales@reson.co.uk

Teledyne RESON B.V.
The Netherlands
Tel: +31 20 10 245 1200
info@teledyne-reson.com

Teledyne RESON GmbH
Germany
Tel: +49 421 3770 9600

Teledyne RESON Shanghai Office
Shanghai

Авторски права Teledyne RESON. Всички спецификации са предмет на промяна без
www.teledyne-reson.com

ВАЖНО С
ОРИГИНАЛ

Калояна Димитрова
Изпълнителен Директор

TELEDYNE RESON
where you look

Smart-UPS On-Line 230 V

Обединение фактор мощност еднофазни,
двойна-конверсия онлайн UPS
с разширени функции за управление



apc.com

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛ**

Life Is On

APC
Schneider Electric

На осн. Чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛЗ

**Калояна Димитрова
Изпълнителен Директор**



apc.com

АРНО
МАГИНА

Каляна Димитрова
Изпълнителен Директор

На осн. Чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛП

Универсален UPS разработен за нестабилни условия на захранване в света

Smart-UPS™ On-Line осигурява висока плътност, с двоино преобразуване, онлайн защита на захранването за сървъри, глас / данни мрежи, медицински лаборатории, както и леки промишлени приложения. Smart-UPS On-Line е в състояние да поддържа товари от 2.2 kVA – 10 kVA за rack / кула конвертируеми шасита. 6 kVA, 8 kVA, и 10 kVA моделите разполагат фактор единство изходна мощност даващо възможност да се подкрепят жадни за захранване блейд сървъри или тежко натоварени ракове с оборудване. Когато критични за бизнеса системи изискват време работа за часове, а не минути. Smart-UPS On-Line може да бъде конфигуриран с множество батерии за посрещане агресивни искания по време на работа

Включеният PowerChute™ Network софтуер за управление Мрежово Изключване дава грациозно неприсъствено изключване на работещи в мрежа системи. Модели 5 kVA до 10 kVA включват интегрирана мрежова карта за управление за дистанционен мениджмънт. Цялата фамилия Smart-UPS On-Line осигурява добавена стойност за клиентите с предизвикателни условия на електро захранване, включително много широк прозорец от входно напрежение, изключително стегнато регулиране на изходното напрежение, регулиране на честотата, вътрешен байпас, както и корекция на входния фактор на мощността.

10/15

11/15

ap12.com

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

**Калояна Димитрова
Изпълнителен Директор**

11/15
12/15
13/15
14/15
15/15
16/15
17/15
18/15
19/15
20/15
21/15
22/15
23/15
24/15
25/15
26/15
27/15
28/15
29/15
30/15
31/15
32/15
33/15
34/15
35/15
36/15
37/15
38/15
39/15
40/15
41/15
42/15
43/15
44/15
45/15
46/15
47/15
48/15
49/15
50/15
51/15
52/15
53/15
54/15
55/15
56/15
57/15
58/15
59/15
60/15
61/15
62/15
63/15
64/15
65/15
66/15
67/15
68/15
69/15
70/15
71/15
72/15
73/15
74/15
75/15
76/15
77/15
78/15
79/15
80/15
81/15
82/15
83/15
84/15
85/15
86/15
87/15
88/15
89/15
90/15
91/15
92/15
93/15
94/15
95/15
96/15
97/15
98/15
99/15
100/15

11/15

Smart-UPS On-Line

Водещи в страсъла фактор на мощност, това е максимално ефективна UPS технология

Рак стойка и кула SBT 2.2 kVA - 10 kVA



SBT (KXL) показан

Стандартни Функции

Надобрена реална мощност (реален pf)

Повече реална мощност във ватове, 0.9 pf при 2.2 kVA - 5 kVA, Обединение при 6 kVA - 10 kVA устройства.

Високо-ефективен "зелен режим"

Постига 98 процента ефективност, което спестява разходите за услуги и охлаждане без да се компрометират производителност или надеждност.

Графичен LCD дисплей с многоцветна подсветка

Интуитивен интерфейс предоставя подробна и точна информация, с възможност за локална конфигурация.

Интелигентен мениджмънт батерия

Температурно-компенсирано зареждане удължава живота и усъвършенствани алгоритми препоръчват дата замяна. UPS може да информира потребителя, кои батерии трябва да се заменят и автоматично установяване когато са добавени допълнителни пакети батерии.

Вграден измерител енергия

Измерва използваната енергия и показва ефективността на UPS в различни режими на работа за лесно проследяване.

Работи без батерии

Способност за незабавна защита на оборудване когато бъде възстановено захранването след пълно разреждане на батерията.

Три годишна гаранция на електрониката

Допълнителна гаранционна година за защита на електроника осигурява спокойствие.

ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА

Калояна Димитрова
Изпълнителен Директор

На осн. Чл. 2, ал. 1 от ЗЗТЕ



apc.com

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Калоян Димитрова
Изпълнителен Директор

ДФ
На осн. Чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten initials in the top right corner.



**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Калояна Димитрова
Изпълнителен Директор



На осн. Чл. 2. ал. 1 от ЗЗЛП

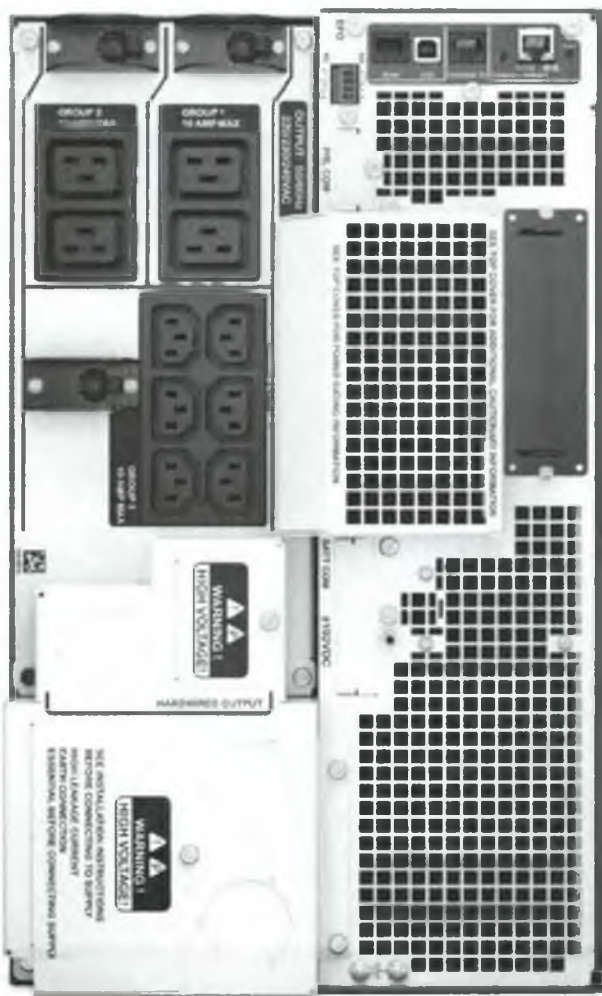
Handwritten signature in the bottom right corner.

Handwritten mark or signature in the bottom left corner.

Smart-UPS On-Line

Доказана ефективност с нависпелата инсталационна база на еднофазни, двоенно преобразуване продукти в света

Ранков модел и кула SRT 3.3 kVA – 10 kVA



SRT10KXLT показан

Допълнителни Функции

Вградени мрежови карти за управление и мониторинг в локалната среда.

15 kVA – 10 kVA модели

Дистанционно наблюдение и контрол на UPS и околната среда чрез Ethernet връзка, освобождавайки SmartSlot™, така че клиентите могат да добавят аксесоари за допълнителна възможност за комуникация.

Компютрируем изход група (iN)

Възможност за контрол на група изход натоварване гнезда независимо от основният UPS. Позволява:

- Рестартиране зависнало устройство, без да е необходимо рестартиране на UPS
- Последователно включване ВКЛ/ИЗКЛ.
- Сваляне на не критични натоварвания на основата на параметри (време на батерията, оставащото време на работа и претоварване)
- Планирано време ИЗКЛ, за пестене енергия.

Аварийно и изключване захранване (EPC)

Дистанционно спиране UPS в случай на пожар или друга спешност. UPS може да приеме нормално отворен (NO) или нормално затворен (NC) контакти

Портове комуникация

Сериен, USB, Ethernet и SmartSlot за допълнителни мрежови карти.

Протоколи комуникация

Modbus сериен, USB PowerSummary, HTTP, SNMP и Telnet.

1-1, 3-1 възможности вход кабели

Продукт може да бъде свързан 3-PH или 1-PH вход (230 V, 8 kVA и 10 kVA модели само).

Двоен вход

Позволява вход от втори източник да бъде свързан към UPS байпас (230 V, 8 kVA, и 10 kVA модели само)

apc.com

ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА

Калина Димитрова
Изпълнителен Директор



На осн. Чл. 2. ал. 1 от ЗЗЛП



apc.com

АРНО
МАГИНА

Каляна Димитрова На осн. Чл.2.а.л.1 от ЗЗЛД
Изпълнителен Директор

ДЕЛО
В. 17

Продукт Аксесоари

Мениджмънт карти

AP9630 : UPS network management card with PowerChute network shutdown

AP9631 : UPS network management card with PowerChute network shutdown and environmental monitoring

AP9335TH : APC by Schneider Electric temperature and humidity sensor

AP9810 : APC dry contact I/O accessory

AP9624 : UPS interface expander

AP9613: Dry contact I/O SmartSlot card

Батерии

SRT192BP : APC Smart-UPS SRT 192 V 5 kVA and 6 kVA battery pack

SRT192RMBP : APC Smart-UPS SRT 192 V 5 kVA and 6 kVA RM battery pack

SRT192BP2 : APC Smart-UPS SRT 192 V 8 kVA and 10 kVA battery pack

SRT192RMBP2 : APC Smart-UPS SRT 192 V 8 kVA and 10 kVA RM battery pack

SRT72BP: APC Smart-UPS SRT 72 V 2.2 kVA battery pack

SRT72RMBP: APC Smart-UPS SRT 72 V 2.2 kVA RM battery pack

SRT96BP: APC Smart-UPS SRT 96 V 3 kVA battery pack

SRT96RMBP: APC Smart-UPS SRT 96 V 3 kVA RM battery pack

SRT002: APC Smart-UPS SRT 5 M Extension Cable for 192 VDC External Battery Packs 5/6 kVA UPS

SRT003: APC Smart-UPS SRT 5 M Extension Cable for 192 VDC External Battery Packs 8/10 kVA UPS

SRT009: APC Smart-UPS SRT 5 M extension cable for 72 VDC external battery pack 2.2 kVA UPS

SRT010: APC Smart-UPS SRT 5 M extension cable for 96 VDC external battery pack 3 kVA UPS

Рейсови комплекти

SRTRK2: APC Smart-UPS SRT 19 inch rail kit for Smart-UPS SRT 5/6/8/10 kVA UPS

SRTRK3: APC 2-post mounting rail kit for Smart-UPS SRT 2.2/3/5/6/8/10 kVA UPS

SRTRK4: APC Smart-UPS SRT 19 in. rail kit for Smart-UPS SRT 2.2/3 kVA UPS

Изходни и входни хардуерни

SRT001: APC Smart-UPS SRT 5 kVA output HW kit

SRT012: APC Smart-UPS SRT 2.2/3 kVA input/output HW kit

Трансформатори

SURT002: APC Smart-UPS RT 5,000 VA 230 V isolation transformer

APTF10K W01: APC W W 10kVA isolation transformer

Сервисни байпас хардуер

SBP6KRMI2U: APC service bypass panel 230 V; 50 A; MBB, hardwire input; (4) IEC-320 C19 Output

SBP10KRMI4U: APC service bypass panel 230 V; 100 A; MBB; hardwire input; IEC-320 output (8) C13 (2) C19

Шаси

SURT013: SURT Equipment Cart

Защитни касети батерии

APCRBC140: RBC for SRT 5 kVA - 10 kVA UPS

APCRBC141: RBC for SRT 2.2 kVA UPS

APCRBC152: RBC for SRT 3 kVA UPS



Мениджмънт карта



Батерия



Релси комплекти

Handwritten signature

Handwritten signature

Оценка работа при половин и пълен товар (минути)

UPS	SRT200XLI (RM) (990 W/1,980 W)	SRT300XLI (RM) SRT3000XLW-IEC (RM) (1,350 W/2,700 W)	SRT5KXLI (RM) SRT5KRMIXLW-HW (2,250 W/4,500 W)	SRT6KXLI (RM) (3,000 W/6,000 W)	SRT8KXLI (RM) (4,000 W/8,000 W)	SRT10KXLI (RM) (5,000 W/10,000 W)
Възрешка	11.6/3.9	11.8/4.0	11.8/4	8.7/2.5	14.5/5.2	11.5/3.8
1) Батерия	45.7/20.2	46.4/20.5	46.2/20.5	36/15.5	34.5/14.7	28/11.6
2) Батерии	82.1/37.6	83.3/38.1	83/38	65.2/29.4	55.43/24.63	45.3/19.8
3) Батерии	119.9/55.6	121.6/56.3	121/56.4	95.5/43.8	77/34.84	63.1/28.2
4) Батерии	158.6/74.1	160.9/75.1	160.4/75.1	126.6/58.6	99.1/45.33	81.3/36.8

БЪЛГΟΣ
ОРИГИНАЛ

Калояна Димитрова
Изпълнителен Директор



На осн. Чл.2. ал.1 от ЗЗЛ

Handwritten signature



apc.com

КАРНО С
МАГИНА

Каляна Димит *На осм. Чл. 2. ал. 1 от ЗЗЛД*
Изпълнителен Директор



Handwritten number 14

Handwritten numbers 8, 12, 1

Life Is On



Schneider Electric

132 Fairgrounds Road
West Kingston, RI 02892
Phone: 401-789-5735

www.apc.com

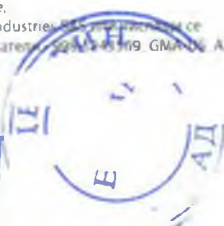
Октомври 2015

©2015 Schneider Electric. Всички права запазени. Schneider Electric, APC, Smart-UPS, PowerEdge, SmartSlot и Life Is On Schneider Electric са търговски марки на Schneider Electric Industries Limited или на негови компании. Всички други търговски марки са собственост на техните съответни притежатели. 2015.10.19. GMA 001 A

This document has been printed on recycled paper

ОРИГИНАЛ

Калояна Димитрова
Изпълнителен Директор



На осн. Чл. 2. ал. 1 от ЗЗЛД