



II.3 ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ за Обособена позиция №3 „Доставка на понтон“

ВЪВЕДЕНИЕ

Спецификацията определя минималните изискванията на Възложителя, необходими за доставка на новопостроен понтон за товарене на драгиран материал при обезпечаване габаритите на корабоплавателния път в общия българо-румънски участък на река Дунав в съответствие с Конвенцията за режима на корабоплаването по Дунава (обн., ДВ бр. 112 от 1949 г.), Споразумението между правителството на Народна Република България и правителството на Румънската Народна Република относно поддържането и подобряването на фарватера в общия българо-румънски участък на река Дунав от 1955 г., препоръките на Дунавската комисия и в контекста на Меморандума за разбирателство за развитието на общоевропейски транспортен коридор VII /река Дунав/ (обн., ДВ, бр. 95 от 2002 г.) и Стратегията на Европейския съюз за Дунавския регион. Съгласно посоченото споразумение Република България отговаря за поддържането на фарватера от km 610 на река Дунав (гр. Сомовит) до km 374.100 на река Дунав гр. (Силистра).

Доставката на понтона се планира за реализация чрез изпълнение на Дейност № 4 с предмет: Доставка на плавателни средства за извършване на драгажна дейност“ в рамките на проект „Модернизация и оптимизация на дейностите по рехабилитация на корабоплавателния път в общия българо-румънски участък на река Дунав чрез доставка на оборудване“. Проектът се финансира по Приоритетна ос 4 „Иновации в управлението и услугите-внедряване на модернизирана инфраструктура за управление на трафика, подобряване на безопасността и сигурността на транспорта“ на ОПТТИ 2014-2020 г. с подкрепата на ЕФРР.

С доставката на понтона ще се спомогне за изпълнението на специфични цели на проекта чрез повишаване на техническия капацитет на Изпълнителна агенция „Проучване и поддържане на река Дунав“ (ИАППД) за постигане на подобрена навигационно-пътева обстановка по р. Дунав.

I. РЕЧНИК НА ТЕРМИНИТЕ И СЪКРАЩЕНИЯ

1. Трансгранични води – са водите по смисъла на § 1, ал. 1, т. 29 от Допълнителните разпоредби на Закона за водите.

3. Воден стоеж – отчет по водомерния пост на ИАППД, разположен на кейовата стена на съответното пристанище, който характеризира степента на пълноводие/ маловодие на реката.

4. Призната класификационна организация - класификационна организация, призната с акт за изпълнение, приет от Европейската комисия по реда и при условията на чл. 21 от Директива (ЕС) 2016/1629 и Наредба № 4 от 15.12.2011 г. за оправомощаване и оттегляне на предоставените правомощия за извършване на прегледи на кораби и корабоприетатели, издадена от министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията (обн., ДВ, бр. 104 от 2011 г., доп., бр. 59 от 2015 г., изм. и доп., бр. 100 от 2015 г., изм. и доп., бр. 89 от 2018 г.).

За същата организация има дадено определение в т. 10.1 от приложение № 2 (ES-TRIN 2017/1) към чл. 5 на Наредба № 22 от 11.10. 2018 г. за техническите изисквания към корабите, плаващи по вътрешните водни пътища (обн. ДВ 89 от 2018 г., в сила от



26.10.2018 г.). Определената от Изпълнителя класификационна организация ще наблюдава строежа на кораба. За краткост в спецификацията ще се употребява като „класификационната организация“.

5. Понтон: несамоходен кораб, представляващ *плаващо работно средство*, съгласно т.1.24 на чл. 1.01 от приложение 2 (ES-TRIN 2017/1) към чл. 5 от Наредба № 22 от 11.10.2018 г. за техническите изисквания към корабите, плаващи по вътрешните водни пътища (обн. ДВ 89 от 2018 г., в сила от 26.10.2018 г.), с която се въвеждат изискванията на Директива (ЕС) 2016/1629 на Европейския парламент и на Съвета от 14 септември 2016 г. за установяване на техническите изисквания за плавателните съдове по вътрешните водни пътища, за изменение на Директива 2009/100/ЕО и за отмяна на Директива 2006/87/ЕО (ОВ, L 252 от 16 септември 2016 г.) (Директива (ЕС) 2016/1629).

II. КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА РЕКА ДУНАВ – ОБЩ БЪЛГАРО-РУМЪНСКИ УЧАСТЪК

1. Обхват и местоположение

Общият българо-румънски участък на река Дунав (от устието на р. Тимок km 845,650 до пристанище Силистра km 374,100) се включва в частта Долен Дунав (от Турну Северин km 931,000 до устието на реката при Сулина km 0). Почти по цялата си дължина Долен Дунав тече през южната част на Долнодунавската равнина. В долното течение на реката равнината преминава в блатиста делта. Водите на река Дунав в общия българо-румънски участък са трансгранични, тъй като пресичат границата между Република България и Румъния.

2. Метеорологични условия

2.1. Температурният режим на река Дунав се обуславя от циркулацията на въздушните потоци и от особеностите на релефа на местността, а също така и от географската ширина като второстепенен фактор.

2.2. Речната долина в участъка е с основно направление запад-изток. През зимния период минималните температури са достигали минус 25°C. През зимата по поречието на река Дунав в българския участък преобладават югозападните ветрове, следвани по честота от североизточните.

2.3. Въпреки студената зима, снежната покривка е нестабилна, задържа се през отделни периоди за по няколко дни. В изключително студени зими снегът се е задържал от 30 до 40 дни, като дебелината му е достигала до 100-120 cm. В нормални зими януарската снежна покривка има средна височина 15-20 cm.

2.4. През юли, най-горещият месец в годината, средната температура е 22-24°C. Максималните температури на въздуха достигат 45°C.

2.5. Годишната амплитуда на температурите е максимум 70 °C.

2.6. Факторите, които понижават видимостта са мъглите, прашните бури и всички видове валежи. Най-голяма повтораемост на "добра видимост" (видимост повече от 10 km) има в периода май-август, а най-малка - през зимния период.

2.7. Най-голяма повтораемост на "лоша видимост" (видимост под 1 km) обикновено има през есента и зимните месеци. През пролетта и лятото лошата видимост средно е равна на 1 %.

2.8. Най-продължителна лоша видимост през денонощието се наблюдава обикновено рано сутринта, след това към 14 часа видимостта се подобрява. Това се проявява особено



през зимния период, в случаите, когато видимостта е по-малка от 1 km и тогава корабоводителите изпитват значителни трудности.

2.9. По поречието на река Дунав мъгли най-често се появяват през студеното време на годината. Техният максимум достига през декември-януари.

3. Хидрологичен режим

3.1. Протичащото водно количество през общия българо-румънски участък се формира главно извън границите на двете държави. За Долен Дунав е характерно пролетно пълноводие, предизвикано от едновременното топене на снеговете в планинските части на водосбора на среден Дунав и проливни дъждове във водосбора на Долен Дунав.

3.2. Следствие на неравномерното годишно подхранване на реката, протичащите водни количества се колебаят в доста широки граници. В българо-румънския участък на река Дунав средногодишните водни количества се увеличават по посока на течението на реката. Пълноводието се явява през месеците април, май, а понякога и юни, като се наблюдават и години с максимални водни количества през зимата. Маловодието е най-често през периода септември-ноември, с минимум през октомври. По време на високите води се заливат островите, незащитените низини и селища, настъпват интензивни деформации на коритото на реката. Настъпва рушене на бреговете и островите, удълбочават се едни места и се отлагат наноси на други. Есенното маловодие се проявява нормално през октомври-ноември. Не са редки случаите, когато ниски водни стоежи се наблюдават и през септември, а понякога и през август. Затова този период се характеризира с непостоянни летни и есенни приливни вълни.

3.3. Скоростта на течението по ширина на реката нараства от бреговете към средата ѝ, като максималната скорост най-често е при талвега. Средната скорост варира между 1,1 km/h до 7,5 km/h, в зависимост от протичащото водно количество, наклона на водната повърхност, параметрите на речното корито и други.

3.4. Максималните температури на водата достигат 29°C.

3.5. Ледовите явления в българския участък се наблюдават в широк диапазон - зими без ледови явления; други са само с наличие на ледоход, а има и такива, когато участъкът замръзва частично или изцяло, като се установява здрава ледена покривка за дълъг период от време. Първият лед може да се появи в течение на целият зимен период – от декември до края на февруари, като максимално възможната продължителност на наличие на ледови явления е 108 дни.

III. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПРОЕКТИРАНЕ НА ПОНТОНА

1. Стандарти

Всички посочени по-долу стандарти или еквивалентните им стандарти трябва да се прилагат при изпълнението на поръчката в съответствие с действащата им редакция:

- а) БДС EN 1092-1:2018 или еквивалентно/и. Фланци и техните съединения. Кръгли фланци за тръби, арматура, фитинги и принадлежности, означени с PN или еквивалентно/и;
- б) ISO 7005-1:2011 или еквивалентно/и. Фланци за тръби – Стоманени фланци за индустриални и общи тръбни системи или еквивалентно/и.

2. Разпоредби

2.1. Валидност



Всички посочени по-долу нормативни актове трябва да се прилагат в съответствие с действащата им редакция. Ако нормативен акт бъде заменен с нов, уреждащ същата материя се прилага новият нормативен акт.

2.2. Нормативни актове, приложими за проектиране, строеж и регистрация на кораба:

1) Кодекс на търговското корабоплаване.

2) Наредба № 22 от 11.10. 2018 г. за технически изисквания към корабите, плаващи по вътрешните водни пътища (обн., ДВ, бр. 89 от 2018 г., в сила от 26.10.2018 г.), като за краткост по-нататък в спецификацията тази наредба ще се нарича „*наредбата*“ и приложение №2 към чл.5 от наредбата (Минимални технически изисквания по отношение на плавателните средства, плаващи по вътрешните водни пътища от зони 1, 2, 3 и 4. Минималните технически изисквания, приложими към плавателните средства, плаващи по вътрешните водни пътища от зони 1, 2, 3 и 4, са изискванията, определени в Европейски стандарт за техническите изисквания към корабите от вътрешното корабоплаване European Standard laying down Technical Requirements for Inland Navigation vessels – ES-TRIN 2017/1).

3) Наредба № 4 за оправомощаване и оттегляне на предоставените правомощия за извършване на прегледи на кораби и корабоприетатели (обн., ДВ, бр. 104 от 2011 г., доп., бр. 59 от 2015 г., изм. и доп., бр. 100 от 2015 г., изм. и доп., бр. 89 от 2018 г.).

4) Наредба № 1 от 10 януари 2003 г. за вписване в регистъра на корабите (обн., ДВ, бр. 7 от 2003 г., изм. и доп., бр. 78 от 2004 г., бр. 59 от 2005 г., доп., бр. 32 от 2006 г., изм. и доп., бр. 91 от 2006 г., бр. 44 от 2010 г.).

5) Наредба № 5 от 01.09.2004 г. за корабните документи (обн. ДВ бр. 88 от 2004 г., доп., бр. 109 от 2004 г., изм. и доп., бр. 73 от 2005 г., бр. 9 от 2009 г., бр. 30 от 2009 г., изм., бр. 49 от 2009 г., изм. и доп., бр. 54 от 2010 г., бр. 11 от 2011 г., бр. 39 от 2013 г., бр. 7 от 2015 г., изм. и доп., бр. 52 от 2017 г., бр. 62 от 2017 г., бр. 85 от 2017 г., бр.88 от 2018 г.).

2.3. Ниво на техниката:

Понтонът с корпуса си и цялото оборудване трябва да отговаря на изискванията на посочените в т. 2.2. нормативни актове и да съответства на актуалното ниво на техниката.

3. Основни положения

3.1. Предназначение на понтона.

Понтонът е плавателен съд, предназначен за товарене на издрагираната маса от драгата на самоходни или несамходни плавателни съдове (шалани).

3.2. Зона за плаване

Проектира се за плаване по река Дунав, класифицирана навигационно като Зона 3 за плаване съгласно приложение № 1 към чл. 4 от *наредбата*.

3.3. Основни размери на понтона :

- 1) Дължина на понтона: 28,00 ÷ 35,00 m;
- 2) Широчина на понтона: 10,00 ÷ 12,00 m;
- 3) Височина на борда – максимална – 3,00 m;
- 4) Газене максимално при 100 % товар и 100 % запаси – 2,00 m.



Точното оразмеряване на понтона ще се определи с проектно-техническата документация при съобразяване с минималните изисквания в настоящата спецификация за газене и товароподемност и в съответствие с приетото техническо предложение на участника, избран за изпълнител.

3.4. Якост и устойчивост на понтона

Якостта на корпуса на понтона трябва да е достатъчна за всички предвидени случаи на натоварване. Да се осигури устойчивост съгласно правилата на Одобрената класификационна организация. Устойчивостта на понтона се счита за достатъчна при издадено „Свидетелство за клас“ по смисъла на § 1, т. 1 от Наредба № 4 от 15.12.2011 г. за оправомощаване и оттегляне на предоставените правомощия за извършване на прегледи на кораби и корабоприетатели.

4. Обслужващ екипаж

Понтонът ще бъде обслужван от 2 лица.

5. Проектно-техническа документация

5.1. Изпълнителят представя на класификационната организация (до 5 дни след наемането ѝ) настоящата техническата спецификация и необходимата информация от техническото си предложение, които трябва да бъдат взети под внимание от нейна страна при одобрение на техническия проект, за което Изпълнителят уведомява Възложителя в 5 дневен срок с приложено копие на писмото до класификационната организация.

5.2. След сключване на договора Изпълнителят разработва проектно техническа документация (технически и работен проект и 3D модел) при съобразяване с изискванията на настоящата техническа спецификация, техническото му предложение, с което е избран за изпълнител и правилата на класификационната организация, която ще одобри техническия проект и ще наблюдава изпълнението му.

5.3. Обемът на проектно-техническата документация (чертежи, спецификации, изчисления, обяснителни записки и др.) се формира вследствие оценка на изпълнение на изискванията, посочени в предходния текст, като се определя от Изпълнителя съгласно добрата корабостроителна практика и съгласува с класификационната организация. Техническият проект (по проектен списък на документите) се представя за съгласуване от Възложителя (периодично/ поетапно в хода на проектирането). Работният проект се изработва на база техническия проект, като с работните чертежи се пускат в производство необходимите конструкции и детайли за строежа на понтона.

5.4. След съгласуване от Възложителя техническият проект се одобрява (периодично/поетапно на части) от класификационната организация.

5.5. Строителството на понтона може да започне само след съгласувана техническа документация поетапно (например чертежи от технически проект, необходими за изпълнение на корпуса) от страна на Възложителя и класификационната организация.

5.6. Отговорност за изпълнението на техническите и работни проекти – независимо от разрешението на възложителя за използване на чертежите, изпълнителят отговаря за безупречното функциониране на целия плавателен съд включително съоръженията и оборудването, както и на всички доставени и монтирани за предвидения начин на използване компоненти и възли.

5.7. Документация след строежа – след предаването на понтона, Изпълнителят предоставя на Възложителя, за ползване, техническата документация на понтона по предварително съгласуван списък, разработен в съответствие с изискванията на



наблюдаващата класификационна организация, включително техническите паспорти на механизмите и обзавеждането, каталожните книги за поръчка на пълен комплект резервни части, инструкции за обслужване на отделните механизми, системи и специфично обзавеждане, комплектите отчетни чертежи по установения формат, както и другите отчетни документи, необходими за правилната експлоатация на понтона.

5.8. Документацията се предоставя: на хартиен носител, в два екземпляра и на електронен носител във векторен формат, съвместим с AutoCAD.

5.9. Документите за производство на понтона се представят на български език или на английски с превод на български език.

IV. ДРУГИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ СТРОЕЖА НА ПОНТОНА

1. Общи изисквания

1.1. Понтонът да се строи по проектно-техническа документация и под наблюдението на класификационната организация в съответствие с добрата корабостроителна практика.

1.2. На палубата ще бъде монтирано разпределително устройство за товарене на шаланите с драгирания материал.

1.3. При конструирането на понтона да се вземе под внимание, че драгираната маса ще се прехвърля от понтона на шаланите на височина около 2 метра над комингса на празен шалан.

1.4. Конструкционните материали и материалите за обзавеждането да се доставят от Изпълнителя (корабостроителя) под надзора на класификационната организация. Да се представят сертификати за произход.

1.5. Основен материал за корпус и палуба - от сертифицирана корабостроителна стомана.

1.6. Качеството и произходът на материала се доказват с представяне на заводски сертификати за закупените материали и свидетелства за произхода му.

1.7. Всички използвани стоманени листи и профили трябва да бъдат обработени и боядисани с грунд за защита от корозия.

1.8. Контролът за качеството на заваръчните съединения се осъществява от класификационната организация и представител на Възложителя, съгласно предварително съгласувана документация.

1.9. След построяването да има *Свидетелство за клас* издаден от извършващата надзора на строежа на кораба класификационна организация.

1.10. Изработката на корпуса и оборудването трябва да бъде в съответствие с изискванията на наблюдаващата класификационна организация и настоящата спецификация.

1.11. Люковете на палубата да бъдат изработени от стомана или алуминиева сплав. При тегло над 15 kg. да бъдат оборудвани с амортизатори или подобни механизми. Да се гарантира водоплътност.

1.12. Да се монтират танкове за дизелово гориво с обем не по-малко от 5 m³.

1.13. Да се монтират танкове за масло не по-малко от 1 m³.

1.14. Да се монтира мачта за дневна и нощна сигнализация.

Мачтата да се оборудва със сигнализацията, определена съгласно чл. 3.25 *Сигнализация на плаващи средства, извършващи работа и на заседнали или потънали кораби* от „Правила за плаване по река Дунав“, приети от МС (обн. ДВ бр.28/29.03.2018г.). Размерите на фигурите за дневна сигнализация да се съгласуват с Възложителя.



2. Изисквания към корпуса на понтона

2.1. Откритата палуба да е с бимсова кривина за подобряване на оттичането на водата.

2.2. Основния корпус да се раздели с напречни водонепроницаеми прегради. Непотопимостта и устойчивостта трябва да са гарантирани при затопяване на който и да е отсек.

2.3. Напречните прегради в корпуса да достигат до палубата.

2.4. Товароносимост на палубата да бъде не по-малко от 3 t/m².

2.5. За защита на подводната част на корпуса да бъде монтирана катодна протекторна защита, закрепени с болтове аноди с минимална две годишна защита, като се има в предвид експлоатацията на плавателния съд в сладка вода.

2.6. За работната зона на палубата и бордовите проходи да се използва рифелова ламарина.

2.7. Отводнителни тръбопроводи да бъдат от поцинкована или неръждаема стомана.

2.8. Всички кранове и друга арматура да са надписани на български и английски език.

2.9. Всички тръбопроводи след монтажа и преди закриването им (с облицовки) трябва да бъдат изпитани под налягане.

2.10. На борда на понтона да се монтират две двойки скали на газене – скалите за газене се поставят възможно по-близо към носа и кърмата на кораба, колкото позволяват обводите на корпуса, по такъв начин, че нулевата им точка да съответства на нивото на дънната обшивка в диаметралната равнина.

2.11. Да се монтират леерни ограждения по цялата дължина на палубата. В зоната за работа с корабните лебедки да се монтират подвижни леерни ограждения. Леерните ограждения да са с височина не по-малка от 0,90 m от палубата.

2.12. В районите на кнехтовете и работната зона за работа леерните ограждения да се осигурят с демонтируема галванизирани стоманена верига или въже.

3. Система за товарене

Инсталацията е предназначена за работа с тръбопровод от драга с вътрешен диаметър 500 mm (ID 500) и свързващи фланци DIN 600 PN 10. Тръбопровода за пренос на драгирания материал се намира в диаметралната плоскост на носа на понтона, като в началото му е монтиран присъединителен фланец DIN 600 PN 10 и продължава с разклонение за двете рамена, с които да се осигури на възможност за разтоварване на драгирана маса на шалан на един от двата странични борда или едновременно разтоварване на шалани от двата борда на понтона. В края на рамената да се монтира разпръскващо устройство на издрагирания материал за равномерно разпределение. Прехода от разпределителния тръбопровод и рамената за товарене да става чрез шарнирни връзки. Рамената да могат да се развъртат спрямо диаметралната плоскост на $\pm 90^\circ$. Всички връзки да бъдат с уплътнения. Вертикалното или хоризонтално развъртане да се извършва хидравлично, управлявано от операторската кабина.

При престой и транспортиране на понтона товарните рамена да бъдат застопорени и укрепени успоредно на диаметралната плоскост и да не се подават извън борда. Да могат да се демонтират. Всички тръбопроводи са с вътрешен диаметър 500 mm ((ID 500). Разпределението на пулпа се извършва чрез хидравлично и ръчно управляеми кранове, позволяващо едновременно или едностранно пълнене на шаланите. Контрола на потока към



товарните рамена да се извършва от разпределителни клапани, управлявани от операторската кабина.

Дължината на товарните рамена да се разчете за излет спрямо борда на понтона за ширина на шалани 9,00 ÷ 10,00 метра. Височината на разпределителното устройство да се разчита според височината на празен шалан и резерв приблизително 2 метра. Височината на празен шалан ще бъде приблизително 3,5 метра.

V. ЕЛЕКТРИЧЕСКО ОБОРУДВАНЕ

1. Общи разпоредби

1.1. Електрическото обзавеждане да отговаря на общите разпоредби съгласно Глава 10 от приложение № 2 (ES-TRIN 2017/1) към чл. 5 от *наредбата*. и конкретните изисквания, посочени в настоящия раздел.

1.2. Конструкцията и изпълнението на електрическата инсталация, материалите, монтажа и тестването да са в съответствие със стандартите на производителя. Товарната схема на електрическите мощности да бъде такава, че да позволява достатъчна ел. мощност при различни режими на работа.

1.3. Електрическа мрежа да е базирана на 24 V/DC, 230V/AC и 230/400 V/AC номинално напрежение, 50 Hz.

1.4. Електрическото захранване да се осъществява с дизелгенератор и аварийно захранване с група акумулатори, осигуряваща захранване на оборудването, необходимо за безопасна работа в продължение най-малко 30 минути.

1.5. Електрическите табла трябва да бъдат разположени на подходящи места, с оглед лесен достъп за инсталиране, проверки за изправности, поддръжка и ремонт в периода на експлоатация.

1.6. Всички ключове, лампи и контакти, разположени на открити места и трюмове. да са с минимална защита IP 55.

1.7. Всички ключове, лампи и контакти, разположени в санитарни помещения да са с минимална защита IP 44.

1.8. Да се използват екранирани кабели и контролни кутии с цел предотвратяване на електрическа интерференция.

2. Променливотокова система

2.1. Променливотоковата система 230V/AC и 230/400 V/AC номинално напрежение, 50 Hz.

2.2. Дизелгенератор - с обща мощност, съгласно енергийния баланс на понтона и с напрежение според задвижваните консуматори, с необходимите защиты и регулировки;

2.3. Дизелгенераторът де бъде монтиран на палубата в шумоизолирана стоманена конструкция.

2.4. Двигателят да е дизелов, четиритактов с турбокомпресор и допълнително охлаждане.

2.5. Да има електрически стартер.

2.6. Контролно измервателните прибори на двигателя трябва да изобразяват данни за:

- мощност;
- аварийна сигнализация;
- предупредителна лампа за превишаване на честотата на въртене;
- визуализация за налягане на масло, налягане на горивото в горивния филтър за финно пречистване;
- температура на охлаждащата вода;
- обороти на двигателя;



- разход на гориво;
- брояч на времето за работа.

3. Постояннотокова система 24 V/DC.

- 3.1. Акумулаторни стартерни батерии 24 V/DC с общ капацитет в зависимост от вида на дизелгенератора.
- 3.2. Работна акумулаторна група за захранване на електрическата система с капацитет в зависимост от потребителите.
- 3.3. Аварийна акумулаторна група за захранване на електрическата система с капацитет в зависимост от потребителите.
- 3.4. Всяка акумулаторна група да има възможност да бъде зареждана от зарядно устройство, захранвано от променливо-токова електрическа мрежа.

4. Разпределителни табла.

На понтона да бъдат инсталирани следните разпределителни табла:

- основно разпределително табло 230/400V/AC;
- табло 230V/AC;
- табло 24 V/DC;
- табло за електрическо захранване от брегови източник и 100 m захранващ кабел с щепселна муфа. Съхранението на кабела да бъде в шкаф.

5. Електрическо оборудване

5.1. Електрическото оборудване да осигури правилното функциониране на:

- Управлението на хидравличната система;
- Контролния панел на дизел- генератора;
- Зарядни устройства за акумулаторните групи.

6. Осветителна инсталация

- 6.1. Осветителните уреди да се монтират така, че топлината, която отделят, да не запали намиращите се в близост запалими предмети и части.
- 6.2. Всяко вътрешно помещение и външно пространство да се оборудва с LED осветление.
- 6.3. Бордовото осветление трябва да бъде степен на защита IP 55 или еквивалентно/и.
- 6.4. Осветлението в рубката на оператора и жилищното помещение трябва да е едновременно на 230 V/AC и 24 V/DC.
- 6.5. Всички светлини да бъдат индивидуално включвани/изключвани.
- 6.6. Да се монтират четири LED прожектора за осветяване на работното пространство на носа, монтирани от двете страни на кабината на оператора, както и по един LED прожектор на носа и кърмата, всички със степен на защита IP55 или еквивалентно/и.
- 6.7. Осветлението на подпалубните пространства да се проектира така, че обслужването и рутинната поддръжка на намиращите се в тези отделения агрегати и работни съоръжения да могат да бъдат извършвани без заслепяване и без да има неосветени пространства.
- 6.8. Да се осигури аварийно осветление 24 V/DC за всички евакуационни изходи, коридори и стълби.

7. Заземяване

Заземяването да се изпълни съгласно изискванията на чл. 10.05 от приложение №2 (ES-TRIN 2017/1) към чл. 5 от *наредбата*.



8. Кабели

Използваните кабели да са съобразени с изискванията на чл. 10.15 от приложение №2 (ES-TRIN 2017/1) към чл. 5 от *наредбата*.

VI. МЕХАНИЗМИ И СИСТЕМИ

1. Хидравлична система

1.1. Хидравличната система се изгражда от електрически задвижвани хидравлични помпи, тръбопроводи, клапани, танкове, филтри.

1.2. Инсталацията да се изгради в подпалубното пространство и да се оборудва съгласно изискванията на класификационната организация.

1.3. Хидравличната система да разполага с достатъчна мощност, за да осигури работата на хидравличните консуматори.

1.4. Хидравличните тръбопроводи да са от безшевни стоманени тръби, поцинковани в подпалубното пространство и неръждаеми над палубата.

1.5. Хидравличната система, заедно с резервоарите за масло и вода, да бъдат изолирани и отопляеми, за да се предотврати замръзване.

2. Противопожарна система и противопожарни средства

2.1. Да се монтира една електрическа помпа.

2.2. На палубата да се монтират пожарни хидранти – на носа и кърмата. Да се комплектоват с шланг и струйник.

2.3. Понтонът да бъде оборудван с подходящи, разставени пожарогасители, в съответствие с чл. 13.03 от приложение № 2 (ES-TRIN 2017/1) към чл. 5 от *наредбата*.

2.4 Да се оборудва противопожарно табло включващо:

- кирка, лопата, лост, брадва и две поцинковани кофи 10 литра.

3. Вентилационна система

Да се устрои принудителна вентилация на системите в подпалубното пространство.

4. Система за вътрешна връзка на понтона

4.1. Да се изгради система за двустранна вътрешно корабна връзка между операторската кабина и всички помещения, както и откритата палуба на понтона.

4.2. Включвателят на алармените сигнали да се разположи в обхвата на оператора и да се осигури защита срещу автоматично изключване.

4.3. Понтонът да се оборудва със самостоятелна система за тревога, която да достига до всички помещения, съгласно чл. 7.09 от приложение № 2 (ES-TRIN 2017/1) към чл. 5 от *наредбата*.

VII. РАДИОКОМУНИКАЦИОННО ОБОРУДВАНЕ

1. VHF радиотелефони

1.1. Радиооборудването да бъде в съответствие с Регионалното споразумение относно радиотелефонната служба по вътрешните водни пътища (RAINWAT), (обн., ДВ, бр. 44 от 2012 г).

1.2. Да разполага със сертификат за типово одобрение.

1.3. *Стационарен VHF радиотелефон* – 1 брой.



- VHF радиотелефона трябва да разполага с ATIS модул:
 - Мощност – $6 \div 25$ W.
 - Поддържане на канали съгласно Регионалното споразумение относно радиотелефонната служба по вътрешните водни пътища (RAINWAT), (обн., ДВ, бр. 44 от 2012 г), както и възможност за програмиране на каналите.
 - Да се монтира в операторската кабина.
- 1.4. *Портативен VHF радиотелефон* – 1 бр.
- Да разполага с ATIS модул, като комплекта да бъдат доставени с акумулаторна батерия, зарядно устройство със стойка и щипка за колан:
 - Да поддържа канали съгласно Регионалното споразумение относно радиотелефонната служба по вътрешните водни пътища (RAINWAT), (обн. ДВ, бр. 44 от 2012 г).

VIII. КОТВЕНО И ШВАРТОВО ОБОРУДВАНЕ

1. Котвено устройство

- 1.1. Котвеното устройство се проектира съгласно чл. 13.01 от приложение № 2 (ESTRIN 2017/1) към чл. 5 от *наредбата* и да се одобри от класификационната организация.
- 1.2. Елементите на котвеното устройство – котви, вериги, стопори и други да се определят съгласно изискванията на класификационната организация и основните размери на понтона.
- 1.3. Котвения механизъм да е тип брашпил с двоен швартови барабан. Управлението да се осъществява местно от носа на понтона.
- 1.5. Да се оборудва с една носова котва с тегло, съгласно изчислението на класификационната организация, с подходящи размери и закрепване така, че да не се подава от линията на корпуса.
- 1.6. Котвената верига да е с контрафорси, като дължината и се определя от проектанта и от класификационната организация.

2. Пилони (сваи)

- 2.1. Пилоните служат за задържане на понтона неподвижно спрямо речното дъно. Те трябва надеждно да задържат понтона на установената позиция при течение на реката не по-малко от 7 km/h и дълбочини до 10 m при застанали на борда му два натоварени шалана с драгиран материал с примерна вместимост до 450 m³ за всеки шалан.
- 2.2. Понтонът да бъде оборудван с четири пилонна. Пилоните да са разположени на кърмата и носа на понтона. Да са с цилиндрична форма и да се изработят от стоманена тръба. Всеки пилон да бъде с отвори за заключващи щифтове. По време на транспортиране, в плитки води, пилоните трябва да бъдат повдигнати и заключени (закрепени) над базовата линия на понтона.
- 2.3. Пилоните да бъдат монтирани в горни и долни водачи.
- 2.4. Да са демонтируеми и да се установяват на палубата при престой.
- 2.5. Повдигането и спускането на пилоните да се извършва хидравлично чрез хидравлични цилиндри. Управлението да става от рубката на оператора и местно.

3. Швартово оборудване

3.1. Швартови лебедки



3.1.1 Да се монтират две хидравлични лебедки в носовата и кърмовата част. Теглителна сила 40 t и повдигателна сила 6,5 t. Да се оборудват със стоманени поцинковани въжета с диаметър минимум \varnothing 26 mm и дължина 25 m.

3.1.2 Лебедките да бъдат с двоен барабан. Работата на лебедките да се управлява от операторската рубка и да позволява плавно регулиране скоростта на работа.

3.1.3. Да се монтират насочващи ролки на палубата към двата борда на понтона и кнехтовете.

3.2. Кнехтове

3.2.1. Да се монтират достатъчен брой кнехтове – по бордовете, не по-малко от 3 единични на борд, двойни кнехтове – по 2 на носа и кърмата, заварена конструкция, диаметър не по-малък от 200 mm, височина не по-малка от 300 mm за осигуряване на надеждно обвързване към друг кораб, понтон или бряг, срещу течението.

IX. СПОМАГАТЕЛНО ОБОРУДВАНЕ

1. Инсталация за сгъстен въздух

1.1. Да се монтира електрически компресор с дехидратор, захранван от 230/400 V/AC, 50 Hz с дебит на въздуха от минимум 450 литра /минута при налягане $8 \times 10^5 \div 10 \times 10^5$ Pa ($8 \div 10$ bar), с въздушно охлаждане.

1.2. Вместимости за сгъстен въздух с обем не по-малко от 200 литра,

1.3. Тръбопроводът да има стандартни свързващи и разпределителни връзки.

X. ОПЕРАТОРСКА КАБИНА (РУБКА ЗА УПРАВЛЕНИЕ)

1. Да се монтира на палубата на подходящо място за контрол на процеса на товарене.

2. Да се изработи от алуминиева сплав.

3. Да се осигури добра видимост и надеждно наблюдение на работния процес.

4. Остъклението да бъде от обезопасено стъкло (с двойно или закалено стъкло) и да е монтирано по начин, изключващ появата на отражения. Да се предвидят отваряеми части в остъкляването.

5. Да се осигурява поле за безпрепятствено наблюдение на оператора при неговото обичайно положение и то да е максимално във всички посоки.

6. Предното остъкляване да бъде с максимални размери, позволяващи на оператора да наблюдава работната зона на палубата и работния процес на товарене в седнало положение.

7. Рубката за управление да се оборудва така, че операторът да управлява работния процес в седнало положение. Всички прибори за управление, контрол и наблюдение да са разположени така, че той да ги ползва, без да става от своето място и без да губи от ползрението технологичния процес на работа.

8. Отоплението да се осигури чрез електрически конвектори със стенов монтаж. Броят на електрическите отоплителни уреди да се определи от големината на помещението. Охлаждането да се осигури чрез индивидуална инверторна климатична система. Климатизацията да осигурява температура $+23$ °C, при външна $+35$ °C, а при външна температура -15 °C осигурява вътрешна 21 °C.

9. Да бъде шумо и топлоизолирана. Да се монтира на виброгасителни тампони.

XI. ЖИЛИЩНИ ПОМЕЩЕНИЯ



1. На палубата на понтона да се монтира жилищно отделение модулен тип и да се проектира и оборудва съгласно Глава петнадесета от приложение №2 (ES-TRIN 2017/1) към чл. 5 от *наредбата* при съобразяване с другите изисквания в настоящия раздел.

2. В жилищното отделение да се обособят следните помещения:

а) жилищно помещение – две единични кабинни, оборудвани с легло, матрак, единичен гардероб, нощно шкафче;

б) кухня, оборудвана с кухненски електроуреди съгласно чл. 15.04 от приложение №2 (ES-TRIN 2017/1) към чл. 5 от *наредбата*, комбинирана с общо жилищно помещение (с маса за хранене за 2 души и два стола)

в) санитарни помещения – тоалетна и баня в отделни помещения.

3. Да се осигури устойчивост на вибрации.

3. Други изисквания

3.1. Да има система за задбордна вода с хидрофорна уредба, която да се използва за промиване на тоалетната на понтона.

3.2. Електрически бойлер за кухненското обзавеждане и банята.

3.3. Помещението да бъде шумо и топлоизолирано при съобразяване с изискванията за присъщ шум на кораба съгласно разпоредбите чл. 8.10 от приложение № 2 (ES-TRIN 2017/1) към чл. 5 от *наредбата*.

4. Питейна вода

4.1. Капацитетът на водосъдържателя или водосъдържателите (за прясна вода) да е не по-малко от 5 m³. Водосъдържателят да се изработи от неръждаема стомана.

4.2. Танкът за прясна вода да е оборудван с измервателни уреди – нивомерна рейка.

4.3 Разпределителна система с хидрофорна уредба, съобразена с потреблението.

4.4. Да се осигури захранване с прясна вода на умивалника, мивката и душа, като батериите за тях да са с керамичен затварящ механизъм.

4.5. Да се осигури ревизионен отвор на танка, с размер не по-малък от 0,36 m².

4.6. Да се осигури система за дезинфекция (напр. UV лампа).

4.7. Зареждането на танковете да се осъществява посредством алуминиев щорц Ø 52 mm с капачка и 50 м гумен армиран шланг 3/4 цола, в двата края оборудван със алуминиев щорц Ø 52 mm.

5. Отопление и вентилация

5.1. Климатизацията да осигурява температура +25 °С при външна +35 °С.

5.2. Отоплението да се осигури чрез електрически отоплителни уреди, стенен монтаж.

5.3. Броят на електрическите отоплителни уреди да се определи от големината на помещенията.

5.4. Жилищното помещение да се охлажда с обща климатична система.

5.5. Санитарните помещения – да се оборудват с вентилационна система.

5.6. Кухнята да бъде оборудвана със самостоятелна вентилационна система.

6. Тръбопроводи:

6.1. Отводнителни тръбопроводи - да бъдат от поцинкована или неръждаема стомана.

6.2. Водопроводи за питейна вода:



- 6.2.1. Водопроводите за питейната вода да бъдат от цинковани или медни тръби.
- 6.2.2. Водопроводите за топла вода да бъдат топлоизолирани по цялата си дължина.
- 6.3. Канализационни тръбопроводи - да бъдат изработени от висококачествен полиетилен (PB, PVCC, PVCU). Изходящият край, преминаващ през външната обшивка, да бъде в цинкована тръба.
- 6.4. Всички кранове и друга арматура да са надписани на български и английски език.
- 6.5. Всички тръбопроводи след монтажа и преди закриването им (с облицовки) трябва да бъдат изпитани под налягане.

ХІІ. БЕЗОПАСНОСТ НА РАБОТНИТЕ МЕСТА

1. Общи положения

1.1. Всички табелки с гравирани надписи, указващи предупреждения, посоки, ограничения, идентификация, инструкции и други да бъдат от месинг и завинтени към мястото си с неръждаеми стоманени (316L) винтове и да бъдат на български език.

2. Защита от падане

2.1. Палубите, бордовите проходи, настилите, плитовете в машинното отделение, сходните и траповете, както и горните части на кнехтовете, да са изградени така, че да не водят до спъване и подхлъзване.

2.2. Препятствията да се маркират с ярък контрастен цвят.

3. Трапове, подвижни трапове и подобни съоръжения

3.1. Траповете да са закрепени надеждно, да имат ширина най-малко 0,6 m и чистото разстояние между перилата да е не по-малко от 0.60 метра.

3.2. Дълбочината на стъпалото да е минимум 0,15 метра.

3.3. Степенките и перилата да са осигурени против подхлъзване.

3.4. Траповете с повече от три стъпала да се оборудват с перила.

3.5. Алюминиева сходня с леерно падащо ограждане, с колела в единия край, с дължина не по-малка от 4 метра.

4. Спасителни кръгове и спасителни жилетки

4.1. Спасителната екипировка трябва да съответства на всички приложими правила и разпоредби и да включва най – малко:

– 3 спасителни кръга, отговарящи на европейски стандарт EN 14144:2006 или еквивалентно/и – разположени в стойки, монтирани по бордовете и кърмата. Един от тях да бъде снабден със самоактивираща се светлина в близост до мостика, а другите – с въже с дължина 30 m;

– 2 броя спасителни жилетки;

– 2 броя автоматично надуваеми спасителни жилетки

– хвъргало – 2 бр., всяко с дължина на въжето 30 m и диаметър Ø10 mm.

5. Корабна лодка

5.1. Корпус – еднокорпусна, алуминиева, четириместна.

5.2. Извънбордов бензинов четиритактов двигател. Мощността на двигателя на лодката да е не по-малко от 6 kw.

5.3. Два броя гребла с ключове и флаг - български;



XIII. ЕМИСИИ ОТ ГАЗООБРАЗНИ И ПРАХОВИ ЗАМЪРСЯВАЩИ ВЕЩЕСТВА ОТ ДИЗЕЛОВИ ДВИГАТЕЛИ

1. Общи разпоредби

1. Двигателите, монтирани на кораба, да отговарят на изискванията на Директива 97/68/ЕО, както е изменена, да притежават Свидетелство за типово одобрение.

2. Двигателите да използват течено гориво при съобразяване с изискванията на чл.6, т.7, буква „г“ от Наредба за изискванията за качеството на течните горива, условията, реда и начина за техния контрол (ДВ бр. 66/2003 г.)

XIV. БОЯДИСВАНЕ И ЦВЕТОВЕ

1. Общи изисквания

1.1. Всички повърхности на понтона да бъдат боядисани с висококачествени бои и покрития. Подготовката на повърхностите и нанасянето на боята да се извърши съгласно изискванията на производителя на боята. Дадените по-долу дебелини на слоевете са минимални, като реалните дебелини се определят в указанията на производителите на боите/грундовете.

1.2. Боядисване на подводната част:

а) един слой двукомпонентно грундиране с цинков антикорозионен грунд (или равностоеен материал), с дебелина 150 μ ;

б) два слоя боядисване с двукомпонентна боя, всеки слой по 75 μ ;

в) външен един слой – противообрастваща боя с дебелина 125 μ .

1.3. Корпус – от водолинията до палубата:

а) един слой двукомпонентно грундиране с цинков антикорозионен грунд (или равностоеен материал), с дебелина 150 μ ;

б) два слоя боядисване с двукомпонентна боя, всеки слой по 75 μ .

1.4. Палуба:

а) един слой грундиране с цинков антикорозионен грунд (или равностоеен материал), с дебелина 100 μ ;

б) два слоя боядисване на палубата с двукомпонентна боя, устойчива на механични натоварвания, със структурен ефект, всеки слой по 50 μ .

1.5. Корпус отвътре:

а) един слой двукомпонентно грундиране с цинков антикорозионен грунд (или равностоеен материал) с дебелина 75 μ ;

б) два слоя боядисване с двукомпонентна боя, всеки слой по 50 μ дебелина.

2. Цветова гама

2.1. Основни цветове:

а) Корпус над водолинията : RAL 5015 (небесно син) или еквивалент.

б) Корпус под водолинията : RAL 3020 (трафик червен) или еквивалент.

в) Палуба: RAL 6026 (опал зелено) или еквивалент.

Цветовете могат да се променят след съгласуване с Възложителя.

2.2. Контрастни цветове при маркиране на препятствия във връзка с осигуряване на безопасност на работните места (т.2.6 от раздел IV и т.2.2 от раздел XI):

а) червен: RAL 3003 (рубинено червено) или еквивалент.

б) жълт: RAL 1037 (слънчево жълто) или еквивалент.



2.3 Отличителни знаци на ИАППД – на надстройката (ще се уточнят допълнително с Възложителя).

2.4 Надписи за име и пристанище на регистрацията по предписание на Възложителя.

2.5 Цветовата гама може да се промени след одобрение на Възложителя.

XV. ПРИЕМАНЕ НА ПОНТОНА, РЕГИСТРАЦИИ

1. Приемане на понтона по време на изпълнението

1.1. От проектанта на плавателния съд

Проектантът на кораба да осъществява контрол по изпълнението, вкл. провеждане на фабричен тест.

1.2. От класификационната организация

1.2.1 Приемането на понтона по време на строителството му и оборудването до завършването му в окончателен вид, вкл. при изпитанията му от всякакъв характер, необходими за провеждане, се извършва от одобрена класификационна организация съгласно нейните правила и приложимите изисквания на ИА „Морска администрация“. Приемането се удостоверява с протоколи, актове и др., подписани от Изпълнителя и Класификационната организация.

1.2.2 Хонорарите и разноските за Класификационната организация са за сметка на Изпълнителя.

1.3. От възложителя

1.3.1 В допълнение на инспекциите от одобрената класификационна организация, Възложителят (или негов упълномощен представител) ще извършва регулярни инспекции в процеса на строителството за получаване на увереност в качеството на изпълнение и влаганите материали в съответствие със спецификациите и чертежите. Обемът и времето на инспекциите ще бъдат уточнени в хода на изпълнение на договора. При инспекциите Възложителят (или негов упълномощен представител) има право да заснема изпълнението на всякаква част от понтона с оглед да се улесни поддръжката по време на експлоатацията му.

1.3.2 Изпълнителят следва да осигури подходящ офис и комуникации (едно работно място в офис помещение с бюро с два стола и интернет връзка) за използване от Възложителя (или негов упълномощен представител) по време на тези инспекции.

1.3.3 Дефектите, забелязани по време на подобни инспекции и официално заявени пред Изпълнителя, съобразно съгласуван и от двете страни протокол за резултатите от инспекцията, следва да бъдат отстранени без това да носи допълнителни разходи на Възложителя.

1.3.4 Изпълнителят следва да предостави на Възложителя всякакви проектни разчети, които могат да бъдат изисквани от него, ако те се изискват и от класификационната организация.

1.3.5 Възложителят приема елементи от строежа на понтона, които не са включени за наблюдение от класификационната организация. Приемането се удостоверява с протоколи, актове и др., подписани от Изпълнителя и Възложителя.

1.3.6 Изпълнението и приемането на части от понтона (конструкция, системи и оборудване) се извършва регулярно (периодично), като се съставят (междинни) констативни протоколи с описани конкретни завършени и монтажни работи, които може да служат за извършване на междинни плащания както следва:



а) изработени корпус, палуба и сборка, което се удостоверява с Констативен протокол, подписан от Изпълнителя и Възложителя, като се прилагат протоколи за монтажното им приемане;

б) изработени жилищни помещения и рубка за управление, монтирани на палубата, което се удостоверява с констативен протокол, подписан от Изпълнителя и Възложителя, като се прилагат протоколи за монтажното им приемане:

в) доставени и монтирани основни системи, механизми, електрическо обзавеждане (без монтирани осветителни тела и контакти), което се удостоверява с констативен протокол, подписан от Изпълнителя и Възложителя, като се прилагат протоколи за монтажното им приемане.

2. Регистрация, разрешения

2.1. Понтонът се вписва от Изпълнителя в регистър за кораби в строеж в държавата, където той се произвежда със строителния му номер в срок една седмица от датата на залагане на кила или извършването на равностойни строителни работи, потвърдени от класификационна организация. В срок 5 дни след вписването на понтона в строеж, Изпълнителят изпраща на Възложителя копие на Удостоверението за регистрация на кораба в строеж.

2.2. Понтонът да е снабден от изпълнителя напълно с всички необходими регистрови сертификати и свидетелство за плаване, включително: удостоверение за регистрация,, временен сертификат за класифициране, медицински сертификат, сертификат за освобождаване от здравен контрол, протокол за извършена (санитарна) обработка на кораба, свидетелство за корабна аптека, протоколи от проверки и сертификати за правилност на монтажа на радиостанцията, разрешение за корабна радиостанция).

2.3. Сертифицирането с документи на кораба от страна на корабния регистър и компетентния български орган да се извърши и да е за сметка на Изпълнителя.

2.4. Корабните документи да са съставени съгласно приложимите изисквания за кораби, плаващи по вътрешните водни пътища, регламентирани в Наредба № 5 от 1.09.2004 г. за корабните документи..

3. Изпитания

3.1. Изпълнителят да подготви подробна програма за пълно изпитване и демонстриране на понтона и оборудването му в съответствие с изискванията на Договора. Този документ да бъдат предоставен на Възложителя (или негов упълномощен представител) за преглед и съгласуване преди завършване на понтона.

3.2. Изпълнителят да осигури екипаж за изпитанията и заплати всички разходи и консумативи за изпитанията до приемането му.

3.3. Всички необходими данни, сертификати които са необходими за използването и поддръжка на кораба и оборудването му, следва да бъдат доставени от Изпълнителя на Възложителя (или негов упълномощен представител) заедно с понтона, с изключение на документите за регистрация на кораба.

4. Окончателно предаване и приемане

4.1. Предаването и окончателното приемане на понтона се осъществява след доставката му до гр. Русе, База за знаково имущество на ИАПД в акваторията на пристанище Русе при km 491 на река Дунав.



4.2. Понтонът да бъде доставен напълно зареден със смазочни и хидравлични масла и не по-малко от 25% гориво, отчетено преди пробните изпитания, завършено обучение и приемане на доставката.

4.3. Протоколиране приемането на доставката:

След успешни пробни изпитания и завършено обучение (съгласно следващата т.5) страните съставят приемо-предавателен протокол, като с подписването му се счита, че доставката е извършена съобразно изискванията на договора и може да бъде извършено съответното плащане по условията на договора. Към протокола се прилагат всички документи за производство, одобрения и регистрация и експлоатация на понтона, включително техническите паспорти на механизмите и обзавеждането, 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 понтона.

5. Обучение

5.1. Общи изисквания

Изпълнителят изготвя програма за обучение на персонала на възложителя за работа със системите и оборудването. Обучението следва да се проведе на български език в рамките на 5 работни дни. Следва да бъдат обучени двама капитани, двама механици, двама специалисти от дирекция „Поддържане на корабоплавателния път” за работа с оборудването на понтона, като разходите по обучението (включително застраховки, пътни, дневни и нощувки на обучаващите) са за сметка на изпълнителя.

5.2. Програма за обучение

5.2.1 Изпълнителят да опише подробно предлаганата програма за обучение, която да бъде одобрена от Възложителя в срок един месец преди завършване на понтона.

5.2.2 Програмата следва да включва:

- а) използване на системи;
- б) използване машини и механизми;
- в) използване на допълнително оборудване;
- г) процедури за сигурност и аварийни ситуации.

XVI. ГАРАНЦИОННИ УСЛОВИЯ

1. Общи гаранционни условия за понтона

1.1. Гаранционен срок (срок за гаранционно поддържане) на понтона - минимум 24 месеца.

1.2. По време на целия гаранционен срок след доставката, Изпълнителят да осигури при необходимост за негова сметка инженер, който да бъде на разположение при поискване от Възложителя за обслужване на понтона 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.

1.3. Изпълнителят трябва да гарантира доставките/оборудването срещу всеки производствен дефект, дължащ се на конструкцията или на материала.

1.4. Гаранцията следва да покрива:

- а) поправката или смяната на дефектни части;
- б) разходите по отстраняването на повреда на място включително по:
 - електрически детайли;
 - електронни детайли;



– кабелни снопове.

1.5. Възложителят има право да получава информация за най-подходящия режим на профилактика от Изпълнителя или от оторизиран от него сервиз.

1.6. Препоръките на Изпълнителя за работа с оборудването имат задължителен характер и спазването им е условие за прилагане на гаранцията.

2. Рекламации

2.1. Рекламациите за неизправност на кораба в гаранционен срок следва да бъдат представени на Изпълнителя или в оторизиран сервиз на Изпълнителя.

2.2. Повреди, възникнали по време на гаранционното поддържане, се отстраняват от Изпълнителя в рамките на уточнен между страните срок, когато те не се нуждаят от подмяна на резервни части или софтуер и когато технологията при отстраняване на проблема не налага намесата на производителя.

2.3. При подмяна на части или на софтуера, ако те са налични, отстраняването на повредите се извършва от страна на Изпълнителя в рамките на 5 (пет) работни дни.

2.4. Ако няма налични резервни части на склад или софтуер в наличната база данни на Изпълнителя, срокът по т.2.3. се увеличава с времето за доставка на резервни части и софтуера, като общият срок не трябва да е повече от 15 дни.

2.5. В случаите, когато технологията за отстраняване на повредата изисква становище или намеса на производителя, периодът за отстраняване на повредата е 3 (три) работни дни, считано от датата на получаване на становището на производителя в случаите, при които не се изисква доставка на части или софтуер. В този случай Изпълнителят изпраща на Възложителя становището на Производителя (за сведение) преди отстраняване на повредата.

2.6. В случаите, когато технологията за отстраняване на повредата изисква становище или намеса на производителя, периодът за отстраняване на повредата е 15 (петнадесет) дни, считано от датата на получаване на становището на производителя в случаите, при които се изисква доставка на части или софтуер.

Забележка: За посочени в техническите спецификации конкретен стандарт, спецификация, техническа оценка, техническо одобрение, технически еталон, специфичен процес или метод на производство, конкретен модел, източник, специфичен процес, който характеризира продукта, търговска марка, патент, тип, конкретен произход или производство, да се чете „или еквивалент”.