**Kravspecifikation til anskaffelse af**

**RIGID INFLATABLE BOAT – 750 OUT BOARD**

**(RHIB-JGK 750).**

1. **Krav**

**1.1. Beskrivelse af anskaffelsen.**

RHIB skal grundlæggende anvendes til løsning af en række logistiske opgaver, som primært omfatter transport af personel og/eller gods i forskellige situationer. RHIB er trailerbaseret og indsættelse af RHIB foretages normalt fra slæbested eller strand.

RHIB-JGK750 skal opererer lokalt i Danmark, hvorfor der stilles høje krav til materiellet og sikkerheden med hensyn til de herskende vind- og vejrforhold.RHIB-JGK750 skal kunne indsættes under stort set alle vejrforhold.

**1.2. Beskrivelse af kravspecifikation**

Kravspecifikationen, jf. afsnit 1.4, beskriver samtlige krav til anskaffelsen og består af seks kolonner med følgende informationer:

|  |  |
| --- | --- |
| "Nr." | Identifikationsnummer |
| "Krav" | Beskrivelse af kravet |
| "Kategori" | Kravets kategori som nærmere beskrevet i afsnit 1.3 |
| "FMI bemærkninger" | Eventuelle FMI bemærkninger til kravet |
| "Krav opfyldt" | Tilbudsgivers tilsagn om, hvorvidt kravet er opfyldt eller ej |
| "Tilbudsgivers kommentarer" | Tilbudsgivers eventuelle kommentarer |

**1.3. Kategori**

Alle krav er SKAL-krav og skal således opfyldes af tilbudsgiver i sin besvarelse (tilbud). Hvis blot et enkelt SKAL-krav ikke er opfyldt, vil FMI se bort fra tilbudsgivers tilbud.

**1.4 Kravspecifikation**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Krav** | **Kategori** | **FMI bemærkninger** | **Udfyldes af tilbudsgiver** | | |
| **Krav opfyldt (sæt ét X)** | | **Tilbudsgivers kommentarer** |
| **Ja** | **Nej** |
| **1** | **Regel grundlag**:  RHIB skal være i overensstemmelse med kravene i Marine Equipment Directive (MED) 96/98/EC, som ændret ved Directive 2008/67/EC i henhold til LSA/CODE kap 5 og 7 ”Fast Resue Boat” i version: Semirigid Rigid Inflatable . | SKAL |  |  |  |  |
| **2** | RHIB skal afviger fra overnævnte regelgrundlag på følgende punkter:   * Farve. * Pladser til passager. * Påhængsmotorer * Selvvendende funktion | SKAL |  |  |  |  |
| **3** | **Certificering:**  RHIB skal certificeres efter det krævede regelgrundlag med anførte afvigelser og skal udføres af en af følgende uafhængige sagkyndige instanser:   * En ”Notified Body” bemyndiget i h. t EU direktivet vedr. godkendelse af skibsudstyr. (MED) * Et klasseselskab authoriseret i h. t. EU direktiv om godkendelse af klasseselskaber.(Recognized Organisations) | Skal |  |  |  |  |
| **4** | RHIB skal gennemgå test og evaluering i henhold til MSC/Circ980/Add.2.  Rigid/Inflated Fast Rescue Boats evaluation and test report. | Skal |  |  |  |  |
| **5** | RHIB skal leveres med certifikat, hvor fravigelser skal fremgå. | Skal |  |  |  |  |
| **6** | **Hoveddimensioner:**  Længde over alt skal min. 720 cm - max. 760 cm. | Skal |  |  |  |  |
| **7** | RHIB skal kunne transporteres på standard bådtrailer. | Skal |  |  |  |  |
| **8** | Bredde overalt skal være min. 280 cm - max. 305 cm med luft i ponton. | Skal |  |  |  |  |
| **9** | Bredde overalt skal være min. 230 cm - max. 250 cm uden luft i ponton. | Skal |  |  |  |  |
| **10** | Max. højde 250 cm. skal fra vandlinje til højeste punkt. | Skal |  |  |  |  |
| **11** | **Vægt:**  Vægt skal være max. 1700 kg sejlklar ekskl. besætning. | Skal | Sejlklar defineres som RIB komplet med fyldte tanke, Solas Equipment og fast monteret materiel specificeret under kravspecifikationen. |  |  |  |
| **12** | **Fart:**  Fartøjet skal fuldt lastet (besætning samt fartøjets totalvægt) kunne sejle med en kontinuerlig fart på 35 knob uden skruebeskytter i op til sea state 1. | Skal |  |  |  |  |
| **13** | Brændstofbeholdningen skal være tilstrækkelig til, at fartøjet kan operere med 20 knob med 3 mands besætning (450 kg) i minimum 4 timer. Dog minimum 180 liter. | Skal |  |  |  |  |
| **14** | **Materialer:**  Skroget, pulten samt mast etc. skal udføres i materialer med lav vægt, så styrken opfylder kravene til Sea State 4 opfyldes. | Skal |  |  |  |  |
| **15** | Alle metaldele såsom: beslag, rørkonstruktioner, samt bolte, møtrikker m.v., skal udføres i et materiale der er søvandsbestandigt og med styrke der tilgodeser fartøjets operative brug. | Skal |  |  |  |  |
| **16** | Selvskærende skruer må kun anvendes, hvor der ikke er mulighed for anden løsning og hvor sikkerheden ikke kompromitteres samt efter godkendelse fra FMI. | Skal |  |  |  |  |
| **17** | Der må på fartøjet ikke forefindes firmalogo eller tilsvarende fra producenten. | Skal |  |  |  |  |
| **18** | **Skrogdesign:**  Skroget skal optimeres med hensyn til vægt og styrke – klædningen skal kunne modstå slagpåvirkning (slamming) – under hensyntagen til det operative brug, ved 25 knob i Sea state 4 | Skal |  |  |  |  |
| **19** | Skroget skal udføres som et fuldt skærende V-skrog. | Skal |  |  |  |  |
| **20** | Dækket skal have indstøbes skridsikker belægning. | Skal |  |  |  |  |
| **21** | Så langt agter som muligt med god vandkontakt ved planene fartøj udføres brønd for transducere til ekkolod indvendigt i skrog. | Skal |  |  |  |  |
| **22** | Plant med dækket over brønd skal monteres dæksel så transducere kan demonteres/monteres af brugeren. | Skal |  |  |  |  |
| **23** | I agterspejl skal monteres drænskrue/r for aftapning af indvendigt skrog. | Skal |  |  |  |  |
| **24** | Fartøjet skal udføres med lukket agterspejl med tilstrækkelig styrke for montering af 2 stk. xx hk 4-takt påhængsmotorer. | Skal |  |  |  |  |
| **25** | Boltgennemføringer til påhængsmotor skal forstærkes evt. med bøsning. | Skal |  |  |  |  |
| **26** | Motorbrønd skal udføres således, at påhængsmotorer kan tiltes helt op og ved sejlads har en størrelse så denne selvlænses inden vandet kommer på dækket. | Skal |  |  |  |  |
| **27** | På agterspejlet skal monteres 2 stk. Bull-eye således, at der via hanefod kan trække et tilsvarende fartøj. | Skal |  |  |  |  |
| **28** | Der skal være selvlænserer fra cockpit. | Skal |  |  |  |  |
| **29** | Lænserør i inderskrog skal tæthedsprøves. | Skal |  |  |  |  |
| **31** | Lænserør skal afsluttes så disse er tætte fra udvendig side. | Skal |  |  |  |  |
| **32** | I stævnen skal monteres 1. stk. Bull-eye med en trækstyrke på 5000 kg. | Skal |  |  |  |  |
| **33** | Bull-eye skal kunne anvendes i forbindelse med krog på trailerspil. | Skal |  |  |  |  |
| **34** | Plant med skroget, udvendigt, skal monteres 4 stk. trailer fastspændingsbeslag. | Skal |  |  |  |  |
| **35** | Udover typegodkendelsesplade skal der på agterspejlet monteres identifikationsplade med følgende beskrivelse:  FARTØJET TILHØRER FORSVARET  Type: RIGID INFLATABLE BOAT  Individnummer: RHIB-JGK (længde) – (individnummer/år)  NSN: 194022xxxxxxx  VED FUND: Kontakt Værns Fælles Kommando.  PÅ TELEFON +45 45674567  Dimension: B= 16,5 cm \* H= 7,5 cm | Skal |  |  |  |  |
| **36** | **Farve:**  Fartøjet skal komplet inkl. ponton, manøvrepult, targabøjle etc. udføres i farven sort. | Skal |  |  |  |  |
| **37** | **Ponton:**  Pontonen skal udføres med mindst 7 separate kamre. | Skal |  |  |  |  |
| **38** | Pontonen udføres i Hypalon, 1670 dtx 1500 gr/m2 | Skal |  |  |  |  |
| **39** | Pontonen skal udføres med flad næse. | Skal |  |  |  |  |
| **40** | Hvert kammer skal udføres med en fylde- og overtryksventil af type Leafield C7 og A6, eller tilsvarende | Skal |  |  |  |  |
| **41** | Ventilerne skal være nedsænket i pontonen og let tilgængelige fra cocpit i forbindelse med fyldning. | Skal |  |  |  |  |
| **42** | Til redningsnet skal på ponton monteres sort slidstykke fra fender udvendigt til skrog indvendigt, bredde 800 mm, samt 2 stk. D-ringe styr- og bagbord. | Skal | Endelig placering aftales med FMI. |  |  |  |
| **43** | Der skal monteres kraftig fenderliste i sort fra styrbord agter til bagbord agter. | Skal |  |  |  |  |
| **44** | Fenderliste skal være ca. 20 cm placeret med 10 cm på hver side af centerlinje på ponton. | Skal |  |  |  |  |
| **45** | Der skal monteres gribeliner ind- og udvendigt styr- og bagbord. | Skal |  |  |  |  |
| **46** | Gribeliner skal brydes ved forstærkningerne ved redningsnet. | Skal |  |  |  |  |
| **47** | Gribeline udvendigt skal udføres som enkelt dele der monteres enkeltvis i hver sin D-ringe på ponton. | Skal |  |  |  |  |
| **48** | Foran for motorbrønd indvendigt på ponton styr- og bagbord skal monteres flydekniv samt kastering med line. | Skal |  |  |  |  |
| **49** | Indvendigt tydeligt for fartøjsføreren på pulten monteres skilt med egenvægt og totalvægt. | Skal |  |  |  |  |
| **50** | Der skal monteres 4 stk. holdere til pagajer 2 stk. styr- og 2 stk. bagbord (længde 1500 mm) på inderside af ponton mod dørk. | Skal |  |  |  |  |
| **51** | Der skal monteres 10 stk. D-ringe i dørk foan for styrepult til brug til surring af gods. | Skal |  |  |  |  |
| **52** | **Opbygning:**  Fartøjet skal have arbejds-/dørkareal foran for styrepult som arbejdsplads samt til opbevaring af materiel. | Skal |  |  |  |  |
| **53** | Hele dækket skal beskyttes mod slag og slid af stødabsorberende løs gummimåtte, der fastgøres. | Skal |  |  |  |  |
| **54** | Fartøjet skal forsynes med en kombineret fast styrepult, vindskærm i rørramme med gribehåndtag. | Skal |  |  |  |  |
| **55** | Styrepult skal være så bred som mulig. | Skal |  |  |  |  |
| **56** | Indvendigt i styrepult skal der være mulighed for opbevaring af materiel. | Skal |  |  |  |  |
| **57** | Foran for styrepult, styr- og bagbord, skal monteres skinner til 8 stk. X-craft Navy sæder. | Skal |  |  |  |  |
| **58** | Der skal medleveres glidere og vingemøtrik til til montering i skinner, 32 sæt i alt. | Skal |  |  |  |  |
| **59** | Agten for styrepult skal placeres, side by side to (2x 1) sæde på skinner. |  |  |  |  |  |
| **60** | Sæderne skal leveres som Jockey seat med høj ryg. | Skal |  |  |  |  |
| **61** | Sæder I punkt 49 skal opfylder direktiv 2002/447EC of 25 June 2002 of the European Parliament and Council of the European Union. | Skal |  |  |  |  |
| **62** | Sæder til fartøjsfører og navigatør skal placeres:  Med min. 55 cm fra sæde center til sæde center.  Med 65 cm i max distance mellem rat og ryglæn. | Skal |  |  |  |  |
| **63** | Kanter skal være afrundet og beskyttet mod slag/stød fra tungt materiel – evt. ved opsætning af gummilister e. lign. | Skal |  |  |  |  |
| **64** | På forkant af styrepult skal monteres horn og håndprojektør m/LED. | Skal |  |  |  |  |
| **65** | Luger der anvendes i styrepult eller skrog skal være spuletæt og slagfast. | Skal |  |  |  |  |
| **66** | Inderskrog skal agter kunne tømmes med manuel pumpe. | Skal |  |  |  |  |
| **67** | Agter skal monteres targabøjle til lanterner, antenner etc. | Skal |  |  |  |  |
| **68** | Agter indvendigt i cockpit skal placeres anker i rør eller tilsvarende. | Skal |  |  |  |  |
| **70** | Ankeret skal fastgøres til ankerline på rulle, der kan fastgøres til targabøjle. | Skal |  |  |  |  |
| **71** | På targabøjlen skal monteres lanterner, 2 stk. arbejdslys, LED, det ene med afbryder, søgeprojektør, radar og div. antenner. | Skal |  |  |  |  |
| **72** | I bagbord side af targabøjle skal monteres pumpe Gusher 8 MK3 til lænsning af inderskrog. | Skal |  |  |  |  |
| **73** | Gribeflader skal bevikles med skridfast selvvulkaniserende materiale. | Skal |  |  |  |  |
| **74** | Styrepult skal indeholde/rumme følgende:   1. x stk. xx Amp akkumulator til start af påhængsmotor og forbrug. 2. Nødbatteri for VHF-radio. 3. Lader. 4. Kompas. 5. Rat 6. Omdr.tæller m.v. 7. Gear/gasboks m/trim og nøgleafbryder.   F. VHF-Radio type Sailor 6249  G. Kortplotter m/ais og dybdemålere  H. AIS  I. Kontakter til lanterner, lys, horn, søgeprojektør mv. | Skal |  |  |  |  |
| **75** | På siden af styrepulten skal indfældes og monteres stik for 12 V håndprojektør. | Skal |  |  |  |  |
| **76** | Stik for lader, hovedafbryder til akkumulator skal monteres på styrepult. | Skal |  |  |  |  |
| **77** | Akkumulatorer skal monteres i fast bakke, fastspændt til skrog/bund med søvandsbestandigt beslag i styrepult. | Skal |  |  |  |  |
| **78** | **Løft:**  Fartøjet skal kunne løftes i et 4-punkt sling således, at fartøjet kan udsættes og ombordtages af en kran.  Løftebeslag og sling godkendes til personløft. | Skal |  |  |  |  |
| **79** | **Motor installation:**  Der skal monteres 2. stk. 4-takt xx Hk påhængsmotor, der opfylder regelgrundlag (SOLAS) samt operative krav til sejlegenskaber, incl. alle nødvendig komponenter og stålpropeller. | Skal |  |  |  |  |
| **80** | Gear/gasboks med powertrim og nøgleafbryder skal placeres i pulten. | Skal |  |  |  |  |
| **81** | Følgende skal minimum kunne udlæses på et instrument: trim, omdrejninger, tankindhold, oliealarm, kølevandsalarm og ladeampere. | Skal |  |  |  |  |
| **82** | Ledninger og kabler fra gear/gasboks skal føres beskyttet fra motorer/targabøjle til pulten. | Skal |  |  |  |  |
| **83** | Installationen skal udføres således, at vedligeholdelse, fejlfinding og nødvendige udskiftning af komponenter kan udføres. | Skal |  |  |  |  |
| **84** | **Tank installation:**  Der skal installeres 1. stk. CE-godkendt benzintank, der opfylder tidligere opsatte krav, se punkt 11. | Skal |  |  |  |  |
| **85** | Der skal monteres vandudskilningsfilter (2 stk.) på brændstof systemet. | Skal |  |  |  |  |
| **86** | Brændstofsystemet skal opfylde påhængsmotor fabrikantens anvisning. | Skal |  |  |  |  |
| **87** | **Løs udrustning:** | Skal | Hvor intet andet er nævnt i denne specifikation, skal en leverance være at betragte som en værftsleverance (levering, montering og afprøvning). |  |  |  |
| **88** | Der skal leveres 1 stk. pressening PVC-dug min. 300 gr/m2 dækkende hele fartøjet inkl. påhængsmotorer i farve lysgrå. | Skal |  |  |  |  |
| **89** | Der skal leveres 1 stk. pressening PVC-dug min. 600 gr/m2 dækkende styrepult. | Skal |  |  |  |  |
| **90** | Der skal leveres tankmåler for integrering i instrument til påhængsmotor. | Skal |  |  |  |  |
| **91** | Der skal leveres DS godkendt 2 kg pulverslukker incl. beslag beregnet til maritimt brug. | Skal |  |  |  |  |
| **92** | Der skal leveres et godkendt fire-punkt løftesling. | Skal |  |  |  |  |
| **93** | Der skal leveres hånd- og arbejdsprojektør med LED-belysning. | Skal |  |  |  |  |
| **94** | Radio, VHF Sailor skal monteret med,   1. antennekabel RG 214 2. antenne VHF MA160 149-164MHZ JORDPLAN 3. MOUNT,RATCHET ANTENNA,VHF MA160. 4. TUBE,ADAPTING ANTENNA,VHF MA160 5. ANTENNEBESLAG LW-1 TIL CXL3-1   Radio kodes med militærkanaler.  FMI leverer VHF-radio. | Skal |  |  |  |  |
| **95** | Der skal leveres søkortplotter med minimum 12” skærm og trykknapfunktion samt ekstern antenne. | Skal |  |  |  |  |
| **96** | Der skal leveres dybdemåler med indenbords monteret transducer. | Skal |  |  |  |  |
| **97** | Der skal leveres radar. | Skal |  |  |  |  |
| **98** | Der skal leveres AIS inkl. ekstern antenne. | Skal |  |  |  |  |
| **99** | AIS skal kunne afbrydes, når denne sender aktivt, silent mode. | Skal |  |  |  |  |
| **100** | Der skal leveres SeaStar hydraulisk styring eller tilsvarende komplet med rat . | Skal |  |  |  |  |
| **101** | Der skal leveres rat med metaleger, Ø 36 cm. | Skal |  |  |  |  |
| **102** | Der skal leveres kompas, sort, nedbygget m/lys. | Skal |  |  |  |  |
| **103** | **Transport:**  Der skal medleveres EA 1 godkendt bådtrailer til den i KS beskrevet RHIB. | Skal | Trailer indregistreres af forsvaret. |  |  |  |
| **104** | Trailer skal være monteret med ruller og justerbar stævnstøtte, elektrisk ophalerspil og EA 4 fastspændingsøjer. | Skal |  |  |  |  |
| **105** | Trailer skal være monteret med let de-/ monterbar lystavle med LED lygter. | Skal |  |  |  |  |
| **106** | Lystavlen skal kunne de-/monteres uden brug af værktøj. | Skal |  |  |  |  |
| **107** | Der skal på trailer være monteret reservehjul. | Skal |  |  |  |  |
| **108** | Trailer skal være monteret med lukkede lejer og bremseskylningssystem. | Skal |  |  |  |  |
| **109** | Køretøjets tekniske udstyr skal være i overensstemmelse med gældende bekendtgørelser angående motorkøretøjers indretning og udstyr på leveringstidspunktet, ligesom køretøjet skal kunne indregistreres i overensstem­melse med gældende dansk færdselslov. | Skal |  |  |  |  |
| **110** | **Elektriske installationer:**  Påhængsmotorerne skal via hovedafbryder/ne kunne startes henholdsvis på batteri et, batteri to eller begge batterier samtidig | Skal |  |  |  |  |
| **111** | Vandtæt kontaktpanel til diverse installationer placeres i styrepulten. | Skal |  |  |  |  |
| **112** | Kontaktpanelet skal være komplet med automatsikringer og klemrække.   * A. Navigationslys. * B. Fast monteret søgeprojektør. * C. Hånd projektør. * D. Kortplotter. * E. VHF Sailor radio. * F. AIS * G. 2 stk. ekstra udtag. | Skal |  |  |  |  |
| **113** | Følgende komponenter skal forbindes via kontaktpanel:   * A. Navigationslys opdelt i side- og toplanterne. * B. Fast monteret søgeprojektører. * C. Hånd projektør. * D. 2 stk. ekstra udtag. * F. Kompas   G. Kontakten tilpasses de enkelte funktion og mærkes entydig.  E. Klemrækker og automatsikring mærkes i henhold til el-diagram. | Skal |  |  |  |  |
| **114** | Ladearrangement skal udføres i henhold til LSA-code. | Skal |  |  |  |  |
| **115** | Nedenstående materiel eller tilsvarende skal anvendes i forbindelse med installationen:   1. Life Boat Charger 2. Stik  216BAU1W   ABB nr. 2CMA166684R1000  C. Kappe   GP216  ABB nr. 2CMA164993R1000  Der sikres med 10 Amp mellem akkumulatorer og lader. | Skal |  |  |  |  |
| **116** | Kabler og ledninger skal, uden for pulten, føres i kabelrør. | Skal |  |  |  |  |
| **117** | På tårnet skal kabler og ledninger være skærmet/beskyttes mod overlast. | Skal |  |  |  |  |
| **118** | Power- og signalkabler skal adskilles i hvert sit kabelrør. | Skal |  |  |  |  |
| **119** | **Elektriske installation:**  For alle specificeret systemer gælder, at standard produceret kabler, ledninger etc. skal anvendes med original stik,  minimum IP 57. | Skal |  |  |  |  |
| **120** | Kabler, ledninger etc. der ikke er at betragte som standard skal udføres i halogen frie dobbeltskærmet marinekabler. | Skal |  |  |  |  |
| **121** | Overlængde skal samles, kortes op og fastgøres. | Skal |  |  |  |  |
| **122** | Der skal på ikke standardkabler anvendes ledningssamlere, kabelsko/stik etc. der er vandtætte, minimum IP 57. | Skal |  |  |  |  |
| **123** | Kabler og ledninger indvendig i styrepult skal beskyttes mod overlast. |  |  |  |  |  |
| **124** | **Mærkning.**  Alle afbrydere og kontakter skal mærkes med ON/OFF. | Skal |  |  |  |  |
| **125** | Alle afbrydere og kontakter skal mærkes med funktion. | Skal |  |  |  |  |
| **126** | Alle sikringer skal mærkes med funktion. | Skal |  |  |  |  |
| **127** | Alle kabler, ledning etc. skal mærkes i begge ender samt på hver side af en gennemføring. | Skal |  |  |  |  |
| **128** | Alle +kabler skal mærkes med rød krympeflex, øvrige med sort. | Skal |  |  |  |  |
| **129** | Standard producerede kabler der fra producenten side er tydeligt mærket i henhold til diagram, skal ikke mærkes yderligt. | Skal |  |  |  |  |
| **130** | **Gennemføringer.**  Kabelgennemføring skal være vandtæt minimum IP57. | Skal |  |  |  |  |
| **131** | Alle genføringer i styre-/manøvrepult fra indbygninger, instrumenter, kontakter, etc. skal være vandtætte ud fra. | Skal |  |  |  |  |
| **132** | Alle genføringer med skarpe kanter skal afrundes og åbne flader skal lukkes. | Skal |  |  |  |  |
| **133** | **Generelt.**  Ledningsnet der er udført som enkeltledere fra producenten side skal omvikles med selvvulkaniserende tape. Leder/e udskilles til den enkelte forbruger som igen omvikles med selvvulkaniserende tape. | Skal |  |  |  |  |
| **134** | Alle kabler og ledningers dimensioner skal tilpasses deres forbrug og dokumenteres. | Skal |  |  |  |  |
| **135** | Alle åbne samlepunkter skal forsegles med produktet ”Universalspray Super 6 Plus” fra firmaet Berner samt ”Die electric Compound” fra Quick Silver eller tilsvarende. | Skal |  |  |  |  |
| **136** | Oplægning af kabler og ledninger skal være udført let overskuelig, servicevenligt og være fastgjort således, at de kan holde til de G påvirkninger båden udsættes for. | Skal |  |  |  |  |
| **137** | **Dokumentation.**  Oplysningsbog leveres som CD eller USB, indeholdende: | Skal |  |  |  |  |
| **138** | Original dokumentation på installeret materiel skal leveres i sidste version. | Skal |  |  |  |  |
| **139** | Tegninger, styklister, beskrivelser og nøglediagrammer, der betragtes som væsentlige i forbindelse med fejlfinding og mindre reparationer skal leveres. | Skal |  |  |  |  |
| **140** | Alle nøglediagrammer skal udføres sammenhængende for hele el-installationen. | Skal |  |  |  |  |
| **141** | Styklister skal udfærdiges med producentens og leverandørens varenummer og med plads til Nato Stock Number 13 ciffer. | Skal |  |  |  |  |
| **142** | Kopi af godkendelses og certifikater skal leveres. | Skal |  |  |  |  |
| **143** | Alle original certifikater skal leveres til FMI. | Skal |  |  |  |  |
| **144** | Original dokumentation på installeret materiel skal leveres som CD/USB samt et (1.) sæt i til FMI. | Skal |  |  |  |  |
| **145** | Original dokumentation skal leveres på sproget dansk alternativt engelsk. | Skal |  |  |  |  |
| **146** | **Brugervedligeholdelse.**  Der skal medleveres CD eller USB skemaer/bog der indeholder brugervedligeholdelseskoncept som følgende: | Skal |  |  |  |  |
| **147** | Beskrivelse med forklarende billeder af fartøj. | Skal |  |  |  |  |
| **148** | Beskrivelse med forklarende billeder af funktioner. | Skal |  |  |  |  |
| **149** | Skema med daglig, ugentlig, månedlige og timebestemt brugevedligeholdelse på fartøj. | Skal |  |  |  |  |
| **150** | Skema med daglig, ugentlig, månedlige og timebestemt brugevedligeholdelse på mekanisk og elektrisk materiel. | Skal |  |  |  |  |
| **151** | Beskrivelse, klargøring af fartøj inden sejlads. | Skal |  |  |  |  |
| **152** | Beskrivelse, afrigning af fartøj efter sejlads. | Skal |  |  |  |  |
| **153** | **Tegninger.**  Alle tegninger, hoved og deltegninger, skal leveres i elektronisk medie DWG auto-cad version 2010. | Skal |  |  |  |  |
| **154** | **Certificering og test.**  Der skal udarbejdes produktionsplan indeholdende test afholdt i henholdt til LSA-CODE af godkendende myndighed samt interne test der afholdes løbende i produktionsfasen. | Skal |  |  |  |  |
| **155** | FMI tilkaldes for besigtigelse inden hoveddele monteres og delkomponenter lukkes. | Skal | Der beskrives en besigtigelsesplan umiddelbart efter kontrakt indgåelse. |  |  |  |
| **156** | **Kontrol og søprøve.**  Leverandøren skal gennemfører slutkontrol inden FMI tilkaldes. | Skal |  |  |  |  |
| **157** | Inden FMI ankommer til slutkontrol og søprøve skal rengøres og klargøres fartøjet. | Skal |  |  |  |  |
| **158** | Fartøjet skal placeres i overdækket hal uden for produktionsområdet, hvor FMI kan fortage slutkontrol. | Skal |  |  |  |  |
| **159** | Havne- og søprøver skal foretages fra en afskærmet havn med adgang til åbent farvand. | Skal |  |  |  |  |
| **160** | Dokumentet der anvendes til slutkontrol og søprøve skal udarbejdes i samarbejde med leverandøren således, at der er ensartethed i slutkontrollen. | Skal |  |  |  |  |
| **161** | Leveringstermin 12 uger efter afgivelse af ordre. | skal |  |  |  |  |