



FORSVARET
Forsvarets logistikkorganisasjon

Appendix 1 Spesifikasjon YKV slepebåt

2018041558

Anskaffelse av 2 x Ytre Kystvakt (YKV) fartøy for
havgående slepebåtberedskap

Innhold

1 Oversikt over vedlegg til kravspesifikasjon	4
2 Generell beskrivelse	4
2.1 LEVERANSEN	4
2.2 GENERELT OM KRAV	4
3 Krav til fartøyene	6
3.1 KAPASITETER/EGENSKAPER	6
3.1.1 Søsterskip(B*)	6
3.1.2 Størrelse/alder (S/B)	6
3.1.3 Klassenotasjoner (S/B)	6
3.1.4 Hastighet (S/B)	7
3.1.5 Sjøgående egenskaper (S)	7
3.1.6 Bunkerskapasitet (S)	7
3.1.7 Ferskvann (S)	7
3.1.8 Slepekapasitet (S)	8
3.1.9 Lastekapasitet (S)	8
3.1.10 Bysse/proviant (S)	8
3.1.11 Landstrøm (S)	8
3.1.12 IR kapasitet (S)	9
3.1.13 Oljedetekterende radar (S)	9
3.1.14 Air condition (S)	9
3.1.15 Miljømessige forhold (S)	9
3.2 UTRUSTNING OG UTSTYR	10
3.2.1 Slepeutstyr (S)	10
3.2.2 Fortøyningsutstyr (S)	10
3.2.3 Kran (S)	10
3.2.4 Oljevernkapasitet (S)	10
3.2.5 Maling av Fartøyene (S)	11
3.2.6 Helikopter winch-soner (S)	11
3.2.7 Høytrykksspyling (S)	11
3.2.8 Brannvarsling (S)	11
3.2.9 IKT utstyr/kabling (S)	11
3.2.10 Daviter (S/B)	12
3.2.11 El.kraft og drivstoff for båtmateriell (S)	12
3.2.12 Flaggspill (S)	13
3.2.13 Belysning (S)	13
3.2.14 Luftkompressor/arbeidsluft (S)	14
3.2.15 Brannmateriell (S)	14
3.2.16 Radar (S)	14
3.2.17 Elektronisk Navigasjon (S)	14
3.2.18 Elektroniske kartsystem (S)	15
3.2.19 Ekkolodd (S/B)	15
3.2.20 MF/HF sender/mottaker (S)	15
3.2.21 Frittstående MF/HF mottaker (S)	16
3.2.22 VHF (S)	16
3.2.23 Mobiltelefoner (S)	16
3.2.24 Satellitt kommunikasjon (S)	17
3.2.25 Internkommunikasjon (Intercom) (S)	17
3.2.26 Samband mellom bro og manøverposisjon for daviter (S)	18
3.3 DIVERSE ROM	18
3.3.1 Romtyper som skal inngå i leveransen (S)	18
3.3.2 Bør-krav (B)	19
3.4 LUGARER OG OPPHOLDSROM	21
3.4.1 Skal-krav (S)	21
3.4.2 Bør-krav (B)	23
3.5 BRO-/OPERASJONSROM	23
3.5.1 Skal-krav (S)	23
3.5.2 Bør-krav (B)	24

3.6 BESTYKNING/ARTILLERI.....	24
3.6.1 Fundament/plattform for artilleri (S)	24
3.6.2 Samband til artilleri (S).....	24
3.6.3 Areal og utstyr ved våpenstasjoner (S).....	24
3.6.4 Våpenskap (S).....	25

SPESIFIKASJON FOR HAVGÅENDE KYSTVAKTFARTØYER MED SLEPEKAPASITET

1 Oversikt over vedlegg til kravspesifikasjon

- Appendix 1- B01 - Klargjøring for våpenutrustning
- Appendix 1- B02 - Spesifikasjon av MOB båter (Sjøbjørn MKIII)
- Appendix 1- B03 - Spesifikasjon av renseanlegg for drikkevann
- Appendix 1- B04 - Krav til trimrom
- Appendix 1- B05 - Krav til maling
- Appendix 1- B06 - Krav til radiatorom
- Appendix 1- B07 - Kvalitetsmatrise

2 Generell beskrivelse

2.1 Leveransen

Denne spesifikasjonen med vedlegg, som angitt i pkt. 1, betegnes som «Kravspesifikasjonen» til Barecon 2017 Standard Bareboat charter party. Kravspesifikasjonen fastsetter kravene for kystvaktfartøy med slepekapasitet til Forsvaret, heretter «Charterer». Leverandøren, heretter «Owners», skal levere to (2) stk. fartøy i henhold til Kravspesifikasjonen som Bareboat Charter.

Fartøy skal benyttes av Charterer, herunder Kystvakten som havgående slepefartøy. Fartøy utgjør del av den totale slepeberedskapen til Norge.

Fartøy skal leveres uten besetning. Charterer skal bemanne fartøy med militær besetning. Charterer plikter å drifte fartøy i sin helhet, inkludert operativ sikkerhet og sikkerhetsstyring/ISM.

Forsvarsmateriell skal ivareta teknisk sikkerhet/myndighetsutøvelse. Charterer skal utruste fartøyene med IKT utstyr (utstyr/programvare).

SAP er Forsvarets standard applikasjon for innkjøp/vedlikehold. I en overgangsperiode vil fartøyenes eksisterende applikasjon bli videreført, dette med bakgrunn i behov for vedlikeholds historikk. I løpet av kontraktsperioden vil denne bli konvertert til SAP, og fartøyene vil bli tilbakelevert med det som i aktuell tidsperiode er Forsvarets standard. Det forutsettes at dette da er på et dataformat som kan konverteres til standard sivil programvare.

2.2 Generelt om krav

Kravene er inndelt i SKAL (S) og BØR (B), noen kapasiteter er omfattet av begge deler.

Tilbyderen skal fylle ut Appendix 1 – B07 Kvalitetsmatrise og besvare om kravet er oppfylt eller ikke. Tilbyder skal også legge inn referanse til hvor i tilbudet oppfyllelse dokumenteres.

SKAL krav vil utelukkende bli vurdert opp mot levert/ikke levert, og det stilles krav om at samtlige er innfridd.

BØR krav blir benyttet som et verktøy for å vekte kvaliteten på de tilbudte fartøyene.

BØR krav som er merket med * er binære krav som i tilbudsevalueringen vil gis enten 0 eller 6 poeng.

Oppfyllelse av øvrige BØR krav vil bli gitt poeng på en skala fra 0-6 poeng hvor beste tilbyder vil få 6 poeng.

Det vises for øvrig til kravoversikten i Appendix 1 - B07 Kvalitetsmatrise.

Dersom et krav er oppgitt som oppfylt i Appendix 1 - B07 Kvalitetsmatrise vil Owner være forpliktet til å levere på dette kravet. Dette gjelder både SKAL og BØR krav.

Dersom Owner må gjøre modifikasjoner på fartøyene for å oppfylle et eller flere krav og modifikasjonene ikke kan utføres innen overlevering av fartøyene vil Charterer godta at disse arbeidene ferdigstilles i første verkstedsperiode etter overlevering av fartøyene. For at dette skal godtas er det en forutsetning at arbeidet kan utføres i løpet av det første halvåret og at ingen arbeider vil kreve tid ut over ordinær verkstedsperiode (4 uker). Det er også en forutsetning at samtlige kostnader i forbindelse med slike modifikasjoner/arbeider ivaretas av Owner.

3 Krav til fartøyene

3.1 Kapasiteter/egenskaper

3.1.1 Søsterskip(B*)

Fartøyene bør være søsterskip.

3.1.2 Størrelse/alders (S/B)

Dyptgående: maks 7,5m (S).

Høyde: maks 30m (B*).

Alder: bør ikke være eldre enn 10 år ved overtakelse (B)

Verifikasjon:

Dokumentasjon.

3.1.3 Klassenotasjoner (S/B)

(S) Fartøyene skal minimum ha følgende DNV GL klasse og notasjoner:

- 1A (eller tilsv.),
- Tug,
- CLEAN,
- Comf (V3C3),
- E0,
- Oil Recovery,
- RP,
- DYNPOS AUT.

Skal tilfredsstillere Polarkoden.

Sambandsutrustningen skal tilfredsstillere krav i henhold til klasse og GMDSS fartsområde A4.

(B*) Fartøyene bør ha:

- NAUT-OSV,
- CLEAN DESIGN,
- ICE 1B,
- ICE C,
- Winterization Cold (-25 °C),
- Winterization Basic.

I oppfylgning av krav ICE 1B og Winterization Cold, gir dette også oppfylgning av krav ICE C og Winterization Basic i beregning av poeng på bør-krav.

Verifikasjon:

Vedlagt dokumentasjon og klassesertifikater.

3.1.4 Hastighet (S/B)

Fartøyene skal ha en hastighet på minimum 14 knop (S).

Fartøyene bør ha en hastighet på over 14knop (B).

Verifikasjon:

Dokumentasjon.

3.1.5 Sjøgående egenskaper (S)

Fartøyene skal være stabile i dårlig vær/høy sjø.

For utøvelsen av kystvaktjenesten er det viktig med stabile fartøy. Særlig vil dette være viktig med hensyn til å operere bordingsbåter og i situasjoner der det skal ytes assistanse i dårlig vær/høy sjø.

Sjøgående egenskaper/stabilitet skal dokumenteres med Seakeeping Capabilities. Egenskapene skal dokumenteres med tanke på utsetting av lett båter og kobling av slep.

Verifikasjon:

Dokumentert «Seakeeping» analyse fra sertifisert tredjepart.

3.1.6 Bunkerskapasitet (S)

Fartøyene skal ha tank kapasitet for drivstoff til patrulje med 11 knop i minimum tre uker (kontinuerlig).

Fartøyene må i tillegg ha + 50 % ekstra kapasitet for å ivareta ekstraordinære oppdrag.

Verifikasjon:

Dokumentasjon.

3.1.7 Ferskvann (S)

3.1.7.1 Vannkapasitet (S)

Fartøyene skal ha tank kapasitet for drikkevann til patrulje i tre uker med 25 personer om bord + 50 % ekstra kapasitet. Mulighet for egenproduksjon vil kunne dekke opp for manglende tank kapasitet. Kapasitet skal beregnes ut fra 300 ltr/pers/døgn.

Verifikasjon:

Dokumentasjon av tank kapasitet. Hvis det skal produseres for å opprettholde kravet skal energiforbruket reflekteres i drivstoff forbruk i prismatrisen.

3.1.7.2 Vannkvalitet (S)

Fartøyene skal ha vannbehandlingsanlegg med minst like god renseeffekt som beskrevet i Appendix 1- B03 Spesifikasjon av renseanlegg.

Verifikasjon:

Dokumentasjon

3.1.8 Slepekapasitet (S)

Leverandør skal dokumentere minimum 100 tonn sertifisert slepekraft i 24 timer. Fartøyene skal være egnet for sleping av tankskip med samtidig lekkasje av oljeprodukter med flammepunkt < 60°C.

Verifikasjon:

Dokumentasjon fra tredjepart.

Dokumentasjon/inspeksjon

3.1.9 Lastekapasitet (S)

3.1.9.1 Lastekapasitet (S)

Fartøyene skal ha kapasitet for last, minimum 100m³. Kapasiteten skal være tilgjengelig fra hoveddekk. Kapasiteten kan ivaretas ved eget lasterom, eventuelt med containerløsning. En containerløsning på ikke komme i konflikt med slepearangementet. Dette krav kommer i tillegg til 3.1.9.2.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.1.9.2 Containerfeste (S)

Fartøyene skal ha plass til å lagre følgende utstyr:

- 1 stk. 10 fot container, vekt under 5 tonn.
- 1 stk. 20 fot High Cube-container med lense, vekt 9,2 tonn.

Begge containerne skal kunne lagres uten at det går utover slepekapasitet. Lense skal kunne mobiliseres uten ekstern bistand (plassering eller krankapasitet).

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.1.10 Bysse/proviant (S)

Kapasitet på bysse/proviantlager skal være dimensjonert for å forpleie minimum 25 personer i tokt på varighet i 3 uker.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.1.11 Landstrøm (S)

Fartøyene skal leveres med kobling for landstrøm inklusiv kabel. Forsvarets baser har tilgjengelig 440V 60Hz for tilkobling til fartøyene, denne spenning/frekvens skal kunne benyttes.

Landstrøminntak skal være dimensjonert for å drive all varme, motor varmere, all ventilasjon, lensepumper, brannpumper og nødvendig hydraulikk for å drive daviter og kraner.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.1.12 IR kapasitet (S)

Fartøyene skal være utstyrt med kjølt infrarød og optisk sensorløsning for deteksjon (Securus eller tilsvarende). Utstyret skal kunne anvendes til søk etter olje på vann, personer eller andre objekter i sjøen. Utstyret skal også kunne brukes som navigasjonshjelpemiddel.

Denne skal være integrert mot system for felles presentasjon av bilde fra radar, IR og optisk sensor.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.1.13 Oljedetekterende radar (S)

Fartøyene skal være utstyrt med oljedetekterende radar. Denne skal være integrert mot system for felles presentasjon av bilde fra radar, IR og optisk sensor.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.1.14 Air condition (S)

Fartøyene skal ha airconditionanlegg som dekker all innredning, herunder lugarer, oppholdsrom, fellesarealer, arbeidsrom. Anlegget skal kunne opprettholde 20°C innetemperatur ved utetemperatur på inntil 25°C.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.1.15 Miljømessige forhold (S)

Fartøyene skal tilfredsstillе gjeldene krav til HMS (IMO/Solas). Dørker skal ikke være teppebelagt.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2 Utrustning og utstyr

3.2.1 Slepeutstyr (S)

- Fartøyene skal i tillegg til slepevinsj være utrustet med haikjeft, tauepinner og minimum to arbeidsvinsjer. Slepevinsj skal ha tension control og leveres med minimum 1000 m wire. Wire skal være i henhold til gjeldende klasse.
- Skal være utrustet med lagringstromler til wire og slepetrosser.
- Fartøyene, slepevinsj og wire skal være tilpasset aktuell slepekraft(BP-sertifikat).

Verifikasjon:

Dokumentasjon og inspeksjon.

3.2.2 Fortøyningsutstyr (S)

Fartøyene skal være utrustet med hydraulisk operert fortøyningsutstyr, tilpasset fartøyenes størrelse.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.3 Kran (S)

3.2.3.1 Løftekapasitet (S)

Fartøyene skal ha sertifisert kran for håndtering av slepe-, oljevern- og nødlosseutstyr. Oljevernutstyr i container veier 9,2 tonn, denne skal kunne flyttes fra cargorail til senter av dekk.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.3.2 Rekkevidde (S)

Kran skal kunne løfte 4 tonn, min. 4 meter ut fra ene skuteside.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.4 Oljevernkapasitet (S)

3.2.4.1 Tankkapasitet (S)

Fartøyene skal ha minimum 800m³ tankkapasitet for oljevern og nødlossing.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.4.2 Hydraulisk aggregat (S)

Fartøyene skal være utrustet med hydraulisk aggregat til å drive blant annet oljevernutstyret. Aggregatet skal ha redundans, mulighet for avstenging samt regulering av trykk.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.5 Maling av Fartøyene (S)

Ved overtakelse skal fartøyene være malt i Charterers farger (RAL 7040) og påført betegnelse etter gjeldende regler for kystvaktfartøyene, ref. Appendix 1- B05 Krav til maling.

Ved terminering av kontrakt tilbakeleveres fartøyene i Charterers farger.

Verifikasjon:

Dokumentasjon og inspeksjon.

3.2.6 Helikopter winch-soner (S)

Fartøyene skal ha helikopter winch-soner.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.7 Høytrykksspyling (S)

Fartøyene skal utrustes med stasjonært høytrykksspyleanlegg med varmt vann.

Hurtigkoblinger over le. Anlegget skal kunne levere minimum 1000 l/h, 150 bar, 60°C.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.8 Brannvarsling (S)

Fartøyene skal ha adresserbart brannvarslingsanlegg hvor hver enkel brannmelderadresse fremkommer i sentralt display.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.9 IKT utstyr/kabling (S)

Fartøyene skal leveres med et distribuert fibernett fra instrumentrom og frem til samtlige arbeidsposisjoner. Kapasiteten på denne skal være tilsvarende G8 kabel pr arbeidsposisjon;

- Kontorer (dekkkontorer, skipssjef, NK, maskinsjef og stuert)
- Operasjonsrom
- Møterom
- Bro
- Maskinkontor

Fartøyene skal leveres med 2 stk. G8 kabler mellom instrumentrom og radio-/kryptorum. Samtlige arbeidsposisjoner skal være tilknyttet en telefonsentral som er tilknyttet et mobiltelefonsystem.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.10 Daviter (S/B)

3.2.10.1 Antall daviter (S)

Fartøyene skal leveres med to (2) daviter. Davitene skal være tilpasset båtmateriell i Appendix 1 - B02 Spesifikasjon båtmateriell og skal være i henhold til klassekrav (DNV GL).

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.10.2 Plassering av daviter (S)

Davitene skal plasseres med tanke på bruk i vanskelige værforhold.

Når båtene henger langs skutesiden, skal det være fri sikt fra bro til davitene. Når båtene henger sikret i davit, skal forhaler være koblet i samme punkt som når båtene henger langs skutesiden. Hvis det blir nødvendig å justere lengden kan kravet kompenseres med innmontering av forhaler vinsj.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.10.3 Plassering av daviter (B*)

Daviter bør arrangeres slik at det er en på hver side.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon/test/demonstrasjon.

3.2.10.4 Manøverpanel (S)

Manøverposisjoner til davitene skal være plassert i umiddelbar nærhet av og i forkant av båtmateriell.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.11 El.kraft og drivstoff for båtmateriell (S)

Charterer er ansvarlig for anskaffelse av to (2) bordingsbåter, type Sjøbjørn MKIII (ref. Appendix 1 - B02 Krav til båtmateriell).

Det skal være en tilgjengelig kurs (3 fase, 230V, 16A) med lokal av/på-bryter ved hver davit for leveranse av el-kraft til Sjøbjørner. Det skal være montert drivstoff-fyllestasjon ved hver davit, kapasitet 2000 l/h og tilpasset for bunkring av Sjøbjørn MK III når den henger på skuteside i rekkehøyde eller når Sjøbjørn står i krybbe i davit.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.12 Flaggspill (S)

Fartøyene skal være utstyrt med gjøsstake forut (skal være montert slik at det med letthet kan fjernes ved avgang havn), gaffel for sjøflagg, punkt for kommandovimpel i toppmast og flaggspill for landflagg akterut.

Flaggskap for flagg og signalflagg, samt rigg for storflagging, leveres og monteres av Owner etter Charterers anvisninger.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.13 Belysning (S)

3.2.13.1 Strømuttak rekkebelysning (S)

Charterer vil levere rekkebelysning som minimum strekker seg fra akterdekk til baug via toppmast over brotak (bruk ved høytid/storflagging). Dette blir arrangert med wire strekk der elektrisk kabel med lyspærer, er påhengt.

Etter anvisning besørger Owner en egen kurs med to strømuttak i mast og ett på fordekk til denne belysningen. Kursen skal gå via sentral bryter på bro og være 230V, 16A, 1-fase.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.13.2 Blå rundtlysende lanterne (S)

Fartøyene skal være utstyrt med blå rundtlysende lanterne, som markerer vaktfartøy.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.13.3 Nattdlys bro (S)

Det skal være nattdlys (røddlys) på bro, samt på toaletter tilknyttet bro.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.13.4 Nattlys øvrig (S)

Det skal være nattlys i operasjonsrom, radiostasjon, trappesjakter, ganger og fellesarealer.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.14 Luftkompressor/arbeidsluft (S)

3.2.14.1 Plassering til pusteluftkompressor (S)

Charterer leverer og monterer godkjent pusteluftkompressor (300bar). Det skal finnes egnet plasseringsmulighet for denne. Luftinntak arrangeres slik at kompressoren ikke tar inn forurenset luft. Det skal være fremlagt en kurs som er 230V, 32A, 3 fase.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.14.2 Arbeidsluft (S)

Fartøyene skal være utrustet med arbeidsluft beregnet til vedlikehold. Det skal være luftuttak på dekk og i maskin. Kapasitet: minimum 600l/m ved 7 bar.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.15 Brannmateriell (S)

Alle brannposter og tilhørende brannslanger, skal være utstyrt med NOR-lås nr. 1.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.16 Radar (S)

Fartøyene skal være utrustet med 3 og 10 cm IMO-godkjente ARPA-radarer, integrert med DGPS, AIS og elektronisk kartsystem.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.17 Elektronisk Navigasjon (S)

Fartøyene skal ha to DGPS navigasjonsmottakere. Begge skal kunne overføre NMEA signal (NMEA 183) til kystvaktens systemer. Det skal være ett uttak pr. mottaker.

Fartøyene skal ha elektronisk peilesøyle av typen SR 02-01 OBD som er tilknyttet fartøyenes elektroniske kartsystem.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.18 Elektroniske kartsystem (S)

3.2.18.1 Godkjent ECDIS (S)

Fartøyene skal ha elektronisk IMO-godkjent kartsystem (ECDIS) integrert med ARPA-radar, AIS (med Silent Mode) samt DGPS. Systemet skal kunne benytte S-57/S-63 kartformat. Kartsystemet skal ha radar overlay. Planningstation skal ha fullverdig slave i operasjonsrom.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon/test/demonstrasjon.

3.2.18.2 Bevissikring (S)

Følgende utstyr tilknyttet bro og operasjonsrom skal logges automatisk og i minimum 90 dager: ECDIS, radarer, alle radiosamband og CCTV. Materialet skal være lett tilgjengelig både for avspilling om bord og for å kunne dokumentere situasjoner/hendelser i ettertid.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.19 Ekkolodd (S/B)

3.2.19.1 Navigasjonsekkolodd (S)

Fartøyene skal ha et godkjent navigasjonsekkolodd med farge.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.19.2 Frekventekkolodd (B*)

Fartøyene bør tilbys med flerfrekvent ekkolodd, 50 kHz og 200 kHz.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.20 MF/HF sender/mottaker (S)

Fartøyene skal i tillegg til GMDSS A4 utrustningen være utrustet med en (1) stk MF/ HF sender/mottaker SSB (1,6-30 MHz) med fritt løpende frekvenser og militære frekvenser (minimum 250W).

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.21 Frittstående MF/HF mottaker (S)

Fartøyene skal være utstyrt med en (1) frittstående MF/HF mottaker.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.22 VHF (S)

3.2.22.1 Fastmonterte VHF sett (S)

Fartøyene skal være utstyrt med seks fastmonterte VHF sett, fire av disse skal kunne betjenes fra operasjonsrom. VHF settene skal ha innlagt militære kanaler, lystbåt- samt fiskerikanaler. Samtlige VHF'er skal ha duplex-funksjonalitet.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.22.2 Aeronautisk VHF (S)

Fartøyene skal i tillegg ha en aeronautisk VHF med 720 kanaler inkludert nødkanalene. Denne skal også kunne betjenes fra operasjonsrom.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.22.3 VHF-peiler (S)

Fartøyene skal være utstyrt med VHF-peiler som dekker alle sivile kanaler og nødfrekvenser. VHF-peiler skal ha mulighet for skanning.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.22.4 VHF transpondersystem (S)

Fartøyene skal være utrustet med VHF transpondersystem for bordingsbåter samt persontransponder til bordingspersonell.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.23 Mobiltelefoner (S)

3.2.23.1 GSM-4G antenner (S)

Fartøyene skal være utrustet med to GSM-4G antenner.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.23.2 ICE-4G modem/antenner (S)

Fartøyene skal være utrustet med to ICE-4G modem/antenner.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.24 Satellitt kommunikasjon (S)

3.2.24.1 Iridium (S)

Fartøyene skal være utrustet med stasjonær Iridium satellitt kommunikasjon, med mulighet for data overføring.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.24.2 SATCOM (S)

Fartøyene blir av Charterer utrustet med SATCOM. Fartøyene skal være tilrettelagt for å plassere en SATCOM-antenne med diameter på ca.1,5m. Antenne skal plasseres slik at den har 360 graders uhindret mottak fra satellitt.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.24.3 Satellitt TV (S)

Fartøyene skal leveres med satellitt-TV anlegg. Tunersystem for tv-anlegg plasseres slik at personell enkelt kan betjene anlegget. Tunersystem skal ha tilknytning til fartøyets fibernettverk.

Verifikasjon:

Dokumentasjon, tegninger som viser forslag til plassering av antenner og rack.

3.2.25 Internkommunikasjon (Intercom) (S)

Intercomanlegget skal gi mulighet for melding til personell over og under le, hver for seg og samtidig, og skal være godt hørbart, også i støyende omgivelser. Lugarer, ganger, fellesarealer, oppholdsrom og arbeidsrom, under le skal være tilknyttet intercomanlegget.

Internkommunikasjonsanlegget skal være programmerbart. Anlegget og installasjon skal være godkjent av classeselskap.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.2.26 Samband mellom bro og manøverposisjon for daviter (S)

Det skal være stasjonært to-veis samband mellom bro og manøverposisjoner for daviter.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.3 Diverse rom

3.3.1 Romtyper som skal inngå i leveransen (S)

Følgende romtyper skal være tilgjengelig om bord fartøyene:

- Dekkskontor (kontorplass for fire personer)
- Omkleddningsrom
- Garderobefasiliteter
- Havariorom
- Lagerrom
- Avfallsrom
- Kryptorum/militært radiorom
- Instrumentrom
- Trimrom
- Vaskerom

Verifikasjon:

Dokumentasjon og inspeksjon.

3.3.1.1 Kryptorum/militært radiorom (S)

Kravene er nærmere beskrevet i eget Appendix 1- B06 Krav til kryptorum.

Rommet skal være minimum 10m² og ligge i nærheten av bro/operasjonsrom. Rommet skal være utstyrt med to arbeidsposisjoner. Minimum 4 hyllemeter. Rommet skal være utstyrt med kjøling for å kunne håndtere 10kW varme og det skal være egen kurs (230V, 25A, 3-fase) fremlagt til rommet.

Verifikasjon:

Dokumentasjon og inspeksjon.

3.3.1.2 Instrumentrom (S)

Rommet skal være utstyrt med kjøling for å kunne håndtere 15kW varme og det skal være egen kurs (230V, 32A, 3-fase) fremlagt til rommet.

Verifikasjon:

Dokumentasjon og inspeksjon.

3.3.1.3 Havariorom (S)

Rommet skal ha to strømuttak; en kurs på 230V, 32A, 3-fase og en kurs på 230V, 16A, 1-fase.

Verifikasjon:

Dokumentasjon og inspeksjon.

3.3.1.4 Avfallsrom (S)

Avfallsrom skal være utrustet slik at kildesortering kan ivaretas.

Verifikasjon:

Dokumentasjon og inspeksjon.

3.3.2 Bør-krav (B)

3.3.2.1 Dekkskontorer (B)

Dekkskontor bør være utformet slik at det dekker Charterers behov. Charterer har behov for flere dekkkontor som er utstyrt med arbeidsstasjoner, låsbare arkivskap med skuffer og ca. 8 hyllemeter for publikasjoner. Charterers angivelse av behov er her ikke uttømmende angitt, men viser momenter ved evaluering av krav.

Verifikasjon:

GA, dokumentasjon og inspeksjon.

3.3.2.2 Omkledningsrom (B)

Omkledningsrom bør være utformet slik at det dekker oppdragsgivers behov. Charterer ser det som hensiktsmessig med et omkledningsrom på 15-20 m² på samme dekk som daviter for bordingsbåter. Videre har Charterer behov for at omkledningsrommet er utstyrt med dusj/spyling, vask og benk i eksempelvis rustfritt stål, rennestein i dørken og med muligheter for oppheng for tørking av drakter og hansker. Det vil ytterligere være behov for et låsbart gitter for oppbevaring av drakter og dykkerutstyr. Charterers angivelse av behov er her ikke uttømmende angitt, men viser momenter ved evaluering av krav.

Verifikasjon:

GA, dokumentasjon og inspeksjon.

3.3.2.3 Garderobe (B)

Garderoben bør være utformet slik at det dekker Charterers behov. Charterer har behov for at garderoben har kapasitet for ca. 20 personer. Charterer har behov for at garderoben er utstyrt med håndvask (er), en eller flere toaletter og ca. 40 låsbare garderobeskap med innvendig hylle oppe. Videre ser Charterer det som hensiktsmessig at garderoben ligger i tilknytning til

arbeidsdekk. Med tilknytning i denne sammenheng menes det at garderoben enten har direkte adkomst fra arbeidsdekk eller dekket over uten å måtte passere andre rom/korridorer slik at personell i arbeidstøy ikke må benytte innvendige korridorer eller innvendige trappehus. Charterers angivelse av behov er her ikke uttømmende angitt, men viser momenter ved evaluering av krav.

Verifikasjon:

GA, dokumentasjon og inspeksjon.

3.3.2.4 Havariorom (B)

Havariorommet bør være utformet slik at det dekker Charterers behov. Havariorommet bør være ca. 10m² og være utrustet for å oppbevare havarimateriell. Basert på Charterers erfaring med havarimateriell bør rommet være utrustet med ca. 18 hyllemeter, dybde 60cm, høyde mellom rader bør være ca. 50cm og ca. belastning 80kg/m². Videre ser Charterer det som hensiktsmessig at rommet ligger i tilknytning til arbeidsdekk og har transportvei fra arbeidsdekk da utstyret som oppbevares i rommet skal kunne mobiliseres hurtig til arbeidsdekket. Rommet bør derfor ha direkte adkomst fra arbeidsdekk uten å måtte forsere utvendige eller innvendige trapper. Transportvei bør være ca. b:1100mm og h:1700mm med tanke på materiell som skal transporteres. Charterers angivelse av behov er her ikke uttømmende angitt, men viser momenter ved evaluering av krav.

Verifikasjon:

GA, dokumentasjon og inspeksjon.

3.3.2.5 Lagerrom (B)

Lagerrommet bør være utformet slik at det dekker Charterers behov. Charterer har behov for et lagerrom på ca. 10 m² med ca. 24 hyllemeter, dybde ca. 60cm, høyde mellom rader bør være ca. 50cm og tåle en belastning på ca. 50kg/m². Charterers angivelse av behov er her ikke uttømmende angitt, men viser momenter ved evaluering av krav.

Verifikasjon:

GA, dokumentasjon og inspeksjon.

3.3.2.6 Avfallsrom (B)

Avfallsrommet bør være utformet slik at det dekker Charterers behov. Charterer har behov for et avfallsrom som har oppbevaringsmulighet for ca. 10m³ rest- og brennbart avfall og et kjølt oppbevaringsrom for ca. 5m³ organisk avfall. Charterers angivelse av behov er her ikke uttømmende angitt, men viser momenter ved evaluering av krav.

Verifikasjon:

GA, dokumentasjon og inspeksjon.

3.3.2.7 Instrumentrom (B)

Instrumentrommet bør være utformet slik at det dekker Charterers behov. Charterer ser det som hensiktsmessig at instrumentrommet er på ca. 10m².

Verifikasjon:

GA, dokumentasjon og inspeksjon.

3.3.2.8 Trimrom (B)

Trimrommet bør være utformet og utrustet slik at det dekker Charterers behov. Charterer ser det som hensiktsmessig at trimrommet er på ca. 25m² og utrustet med utstyr som nevnt i Appendix 1- B04 - Trimrom. Charterers angivelse av utstyr i appendixet er ikke uttømmende angitt.

Verifikasjon:

GA, dokumentasjon og inspeksjon.

3.3.2.9 Vaskerom (B)

Vaskerommet bør være utrustet slik at det dekker Charterers behov. Charterer ser det som hensiktsmessig at vaskerommet er utstyrt med minst tre vaskemaskiner og tre tørketromler.

Verifikasjon:

GA, dokumentasjon og inspeksjon.

3.4 Lugarer og oppholdsrom

3.4.1 Skal-krav (S)

Fartøy som tilbys skal som et minimum ha følgende antall lugarer og oppholdsrom for en besetning på 25 personer:

- 11 lugarer tilpasset for en-manns innkvartering.
- Flermannslugarer med mulighet for innkvartering for minimum 14 personer (samlet for flermannslugarene)
- sykelugar
- spisemesse
- salong
- møterom

Alle lugarene skal være møblert og utrustet med et enkelt musikkanlegg.

Verifikasjon:

GA, dokumentasjon/inspeksjon.

3.4.1.1 En-manns lugarer (S)

- Eget bad/toalett
- Dobbelt sett av låsbart skap og skuffer grunnet 2-skiftsordningen.
- Utstyr for kontorfunksjoner, herunder skrivebord, stol og minimum 2 hyllemeter.
- På skipssjefens kontorplass skal det installeres en slave fra fartøyets ECDIS-system.
- Fire av disse lugarene skal ha fremlagt fiberkabel, for tilknytning administrativt datanettverk: skipssjef (kaptein), NK (overstyrmann), maskinsjef og stuert.

- TV

Verifikasjon:

GA, dokumentasjon/inspeksjon.

3.4.1.2 Fler-mannslugarer (to eller flere pr. lugar) (S)

- Tilknyttet dusj/toalett (felles bad, umiddelbar nærhet)
- Dobbelt sett med låsbart skap og skuffeplass til hver sengeplass.

Verifikasjon:

GA, dokumentasjon/inspeksjon.

3.4.1.3 Sykelugar (S)

Sykelugaren skal tilfredsstillende lovpålagte krav, herunder Lov om skipssikkerhet og Forskrift om skipsmedisin. Lugaren skal ha enkel adgang fra bordingsbåtområdet for MOB-båtene. Døråpning og korridor skal være tilpasset transport av båre. Lugaren skal ha undersøkelsesbenk for behandling av pasienter fra tre sider. Det skal være tilstrekkelig fri dørplass til at det er mulig å gjennomføre hjerte-lungeredning på liggende pasient (ca. 1,5x2 meter). Lugaren skal ha vann/avløp og benk for å utføre enkle laboratorieprosedyrer, samt et skrivebord med plass til pc og skriver. Temperaturen i rommet skal kunne justeres (varmere og kaldere) uavhengig av resten av fartøyet. Toalett og dusj skal være i direkte tilknytning til lugaren. Sanitetsutstyret skal kunne festes/låses inn i godkjente skap (kjøleskap, safe og medikamentskap og minimum to utstyrsskap).

Verifikasjon:

GA, dokumentasjon/inspeksjon.

3.4.1.4 Salong (S)

Salong skal utstyres med TV, dvd/blueray og musikkanlegg.

Verifikasjon:

GA, dokumentasjon/inspeksjon.

3.4.1.5 Møterom (S)

Møterommet skal ha kapasitet(stoler/bord) for minimum 10 personer. Rommet skal være utstyrt med prosjektor og lerret eller alternativt skjerm.

Verifikasjon:

GA, dokumentasjon/inspeksjon.

3.4.2 Bør-krav (B)

3.4.2.1 Spisemesse/salong (B)

Spisemessen bør ha tilstrekkelig kapasitet for at ca. 15 personer skal kunne bespises samtidig. Spisemesse og salong bør ligge i tilknytning til hverandre og bør kunne slås sammen til et rom.

Verifikasjon:

GA, dokumentasjon/inspeksjon.

3.4.2.2 To-mannslugarer (B)

Det er ønskelig at så mange som mulig av flermannslugarene er to-mannslugarer. Flermannslugarer bør ha egen dusj og toalett.

Verifikasjon:

GA, dokumentasjon/inspeksjon.

3.4.2.3 Oppholdsrom/salong for menige mannskaper (B)

Fartøyene bør ha et eget adskilt oppholdsrom/salong for menige mannskaper. Oppholdsrommet bør ha plass til ca. 12 personer og være utstyrt med underholdningssystemer så som TV, dvd/blueray, musikkanlegg etc.

Verifikasjon:

GA, dokumentasjon/inspeksjon.

3.5 Bro-/operasjonsrom

3.5.1 Skal-krav (S)

3.5.1.1 Bro (S)

Ventiler på bro skal ha solskjerming.

Fra bro skal man ha fri sikt til bordingsbåter og arbeidsdekk.

Manøverposisjoner skal være tilpasset slik at det er fritt utsyn til alle operasjoner.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.5.1.2 Operasjonsrom (S)

Operasjonsrommet skal være plassert i umiddelbar nærhet av bro (kan være en del av bro). Med nærhet i denne sammenheng menes brodekk eller dekket over eller under brodekk.

Lys skal kunne benyttes i operasjonsrommet uten at det påvirker miljøet på bro (nattsyn).

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.5.2 Bør-krav (B)

3.5.2.1 Bro (B*)

Det bør være toalett på brodekk.

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.5.2.2 Operasjonsrom (B/B*)

Operasjonsrommet bør ha flere (ca. fem) posisjoner for administrativt arbeid med mulighet for installasjon/montering av pc (B).

Operasjonsrommet bør ha slave planningstation (ECDIS) med mulighet for ruteplanlegging (B*).

Verifikasjon:

Dokumentasjon/inspeksjon

3.6 Bestykning/artilleri

3.6.1 Fundament/plattform for artilleri (S)

Charterer skal utruste fartøyene med to (2) stk. 12,7 mm mitraljøse, ref. Appendix 1-B01 Klargjøring for våpenutrustning.

Det skal være dekksplass slik at våpen kan plasseres på eget fundament. Fundament leveres av Charterer.

Verifikasjon:

Dokumentasjon og inspeksjon.

3.6.2 Samband til artilleri (S)

Det skal legges kabling for samband og stopp skyte klokke (alarmklokke for å varsle om at skyting skal avsluttes) fra plassering artilleri og opp til bro ref. Appendix 1-B01 Klargjøring for våpenutrustning.

Owner installerer kabling etter anvisning fra Charterer. Charterer anskaffer/monterer klokker, armatur etc.

Verifikasjon:

Dokumentasjon og inspeksjon.

3.6.3 Areal og utstyr ved våpenstasjoner (S)

Det skal være tilgjengelig plass for oppbevaringskasser for våpen og ammunisjon i umiddelbar nærhet av våpenstasjoner. Ref. bilder i Appendix 1-B01 Klargjøring for våpenutrustning. Størrelser: ammunisjonskasse l:1400mm b:900mm h:ca1000mm. Våpenkasse: l:1400mm

b:320mm h:310mm. Kasser skal kunne monteres slik at de ikke er til hinder for betjening av våpenet. Det skal være mulighet for tilknytning av overrisling av ammunisjonskasser til fartøyets brannline. Det skal være 230V 1-fase 16A uttak ved hver posisjon.

Verifikasjon:

Dokumentasjon og inspeksjon.

3.6.4 Våpenskap (S)

Owner skal anskaffe og montere sikkerhetsgodkjente våpenskap for 6 håndvåpen og 6 HK 416 geværer (plasser etter anvisning fra Charterer).

Verifikasjon:

Dokumentasjon og inspeksjon.