



Leveransebeskrivelse for Arbeidsbåt «Rauer 2» til maritim avdeling region Øst, Oslofjord

Konkurransegrunnlagets Del III

1 Generelt om Forsvarsbygg

1.1 Generelt om Forsvarsbygg

Forsvarsbygg er et forvaltningsorgan underlagt Forsvarsdepartementet. Forsvarsbygg er en av Norges største eiendomsaktører, og totalleverandør av eiendomstjenester til Forsvaret. Nærmere informasjon om Forsvarsbygg finnes på www.forsvarsbygg.no.

Forsvarsbygg maritim avdeling, er lokalisert på Oscarsborg Festning og Rauer Fort Engelsviken.

1.2 Generelt om ytelse

Forsvarsbygg ved maritim avdeling planlegger å anskaffe et arbeidsfartøy, ytelser som spesifisert i pkt 2.

2 Ytelsesspesifikasjon

Forsvarsbygg vil benytte fartøyet som arbeidsfartøy fra Oscarsborg festning og Rauer Fort Engelsviken samt andre transportoppdrag i tilknytning til driften av lokasjonene. Fartøyet vil være i daglig drift.

Operasjonsstrekningen er kort, og det må legges til rette for enkle løsninger for å få passasjerer, egne ansatte og logistikk enkelt og sikkert om bord og i land. Dekksplass skal være lett tilgjengelig.

Det må fremlegges tegning av fartøy samt GA plan og teknisk spesifikasjon i tilbudet. En GA-plan er en «General Arrangement»-plan som gir en oversikt over fartøyets rom-plan og bestykning.

Teknisk spesifikasjon skal som et minimum inneholde, spesifikasjon av følgende:

1. Arbeidsbåtens mål og vekt
2. Skrog, skrogbehandling og utforming
3. Dekk og overbygg
4. Innvendige materialer og belysning
5. Navigasjonsutstyr
6. Dekksutstyr / Luker
7. Spylepumpe sjøvann
8. Lanterner, belysning, arbeidsbelysning utvendig

Det er viktig at leverandøren også på eget initiativ fremhever utstyr og gode løsninger som vil kunne ha betydning i en evaluering av oppfyllelsen av oppstilte enkeltkriterier og i en helhetlig totalvurdering av oppfyllelsen av formålet og den funksjonelle beskrivelsen til arbeidsbåten.

Sikkerhetsutrustning må være tilpasset og enkel å betjene, slik at den sikkert kan opereres av en fører.

Fartøyet skal være klart til å settes i drift ved overtakelse. Nødvendig opplæring til mannskap skal planlegges og være gjennomført etter overlevering.

Leverandør plikter å ha med en representant med teknisk kompetanse for å sikre en god opplæring/overlevering til Forsvarsbyggs personell. Leverandør har ansvar for at nødvendige sjøkart og kartgrunnlag i plotter er tilgjengelige om bord i forbindelse med seilas til operasjonsområde.

Viktig å merke seg at for punkt K11, K25 og K27, skal leverandør forberede for- og montere utstyr som vil bli oversendt fra Forsvarsbygg for innmontering og tilpassing på fabrikk. Alle forberedelser og lignende, for at tilsendte utstyr fungerer etter dens hensikt, skal være å anse som inkludert i prisen.

Krav nummer	Beskrivelse
K1	Arbeidsbåt Fartøyet skal være bygget i aluminium og skal oppfylle regler i henhold til forskrift om bygging, utrustning og anvendelse av arbeidsbåt. Bygges etter Nordisk båtstandard. Fartøyet skal tilfredsstillе alle sikkerhetskrav for drift i Fartsområde 2. Tykkelse aluminium skrog bunn minimum 6mm Tykkelse aluminium skrog over hoveddekk minimum 5mm Minimum 9 tverrgående spant Minimum 4 langsgående dragere Minimum 3 vanntette compartments Helsveist struktur Må kunne dokumenteres at det gjennom sveise- og riggeprosessene utøves flere typer kvalitetskontroll, med en overordnet kvalitetskontrollplan som etablerer sjekkpunkter på avgjørende stadier for testing og inspeksjoner. Viktige faktorer for Forsvarsbygg er fokus på skrogsveising, struktursveising, sveising av underkomponenter, montering av styrhus før montering på skrog/ dekk, samt ferdigstilt båt før den forlater sveisehall.
K2	Størrelse Minimum lengde: 7 m. Maksimum lengde: 7,99m. Bredde: Minimum 2,7 meter maksimum 3.1 meter
K3	Styrehus Arbeidsbåten skal brukes hele året og styrehuset må ha oppvarming og sitteplass for opptil 5 personer. Kabinen må være godt dempet mot motorstøy og skroglyd.
K4	Fremdriftslinje Arbeidsbåten skal ha to utenbordsmotorer min 200 hk. Da mange av oppdragene gjennomføres på grunne steder, må vi derfor å kunne heve motorene raskt. Motorene skal utstyres med digital/elektrisk kontroller.
K5	Manøvreringsevne Arbeidsbåten må ha gode styre- og sjøegenskaper. Arbeidsbåten skal utrustes med servostyring med dobbel pumpe.
K6	Generelle krav til utforming av fartøyet Fartøyet skal være tilpasset for å ta om bord rullende last over høydejusterbar og nedfellbar lem forut. Fartøyets baugparti må være tilpasset og fendret slik at fartøyet kan stå med adekvat maskinkraft mot brygge for sikker ombordstigning. Fartøyet skal være utrustet med dykkerdører på babord og styrbord side. I tilknytning til dørene skal det være montert et solid griperekke for å sikre ombordstigning for mannskap når gangvei ikke er satt ut.
K7	Styrke/materialvalg/fremdriftslinje/kjølesystem Fartøyet inkludert fremdriftslinje skal kunne tåle å opereres på lave hastigheter når det er lett is/is-slush i operasjonsområdet. Fartøyets skrog skal ha isforsterkning.

K8	Fendring/fenderlist Fartøyet skal ha kraftig fendring/fenderlist rundt hele fartøyet. Fenderlist til skrog/overbygg skal være minst 15 cm høy og 7 cm tykk og skal ligge langs sidene av fartøyet.
K9	Stabilitet Det kreves godkjent stabilitet i henhold til gjeldende myndighetskrav.
K10	Lastekapasitet Fartøyet må kunne laste minimum 1400 kg ved 5 passasjerer inkludert fører. Punkter på dekk for sikring av last.
K11	Redningsutrustning Valgt leverandør skal forberede for- og utføre montering av kundens utstyr som vil bli tilsendt valgt produsent. a. En stk Redningsflåte type Viking 6UKL eller tilsvarende, som oppfyller ISO 9650-1 med kapasitet til seks personer. b. To stk Overlevingsdrakt type PS5002 c. En livbøye med lys. d. En flytende kastering festet til minst 30 meter flytende redningsline. e. Tre fallskjermlys og tre håndbluss. f. Sart type SART Tron eller tilsvarende I tillegg skal det gjøres plass til innvendig lagring av seks stk Redningsvester type regatta termo cruise m/lys Det skal leveres en innretning som gjør det mulig å plukke opp en person fra vannet.
K12	Brannutrustning Brannslukkingsapparater og plasseringen av disse, skal være i henhold til myndighetskrav. Minimum 2 stk i styrhus.
K13	Dekksutrustning Fortøyningsoperasjoner skal enkelt kunne utføres av en person alene. Rom for oppbevaring/lagring av fortøyningsmateriell arrangeres hensiktsmessig som nødvendig. Overflate på utvendig dekk skal være bygget som sklissikkert av type diamantplate. Fartøyet skal ha en lem i front med minimum 220 cm bredde. Annen dekksutrustning som nødvendig for å tilfredsstille gjeldende forskrifter. Fri dekkslengde for oppbevaring av dekkslast/kjøretøy må være min 310 cm.
K14	Batterier/strøm Fartøyet skal ha tilpasset landstrømsopplegg for å ivareta varmebehov i innredning og vedlikeholds ladning av batteriene. Tilpasset kabel med lengde 25 meter skal være en del av leveransen. Batteripakke skal være tilpasset fartøyet og utstyret om bord, samt til drift av ekstra dekkslast. Min 250 amp kapasitet
K15	Belysning Fartøyet skal være utrustet med godkjent belysning på dekk og i innredning. Alle lys skal kunne styres fra bro. Broen skal ha et «nattlys» i tilknytning til navigatørplass.

K16	Kapasitet for bensin Fartøyet må ha kapasitet for å kunne driftes på økonomifart i minimum 10 timer kontinuerlig, + 10%.
K17	Baugtruster Fartøyet skal utstyres med baugtruster mellom 5 og 7 kw.
K18	Ankervinsj Fartøyet skal utstyres med elektrisk ankervinsj. ca 40m kjetting og eller line, med 10-15 kg anker.
K19	Bro kontroller Broen skal være oversiktlig med god plass, og om mulig 360 graders sikt. Det må være lett adkomst fra bro til dekk / dekk til bro. Navigasjonsinstrumenter skal ha hensiktsmessig plassering, og kunne opereres fra førerplass. Stol for skipsfører skal være av anerkjent og godkjent type med reguleringsmuligheter. Det må monteres usb utganger for ladning av mobiltelefoner. Minimum 2 stk.
K20	Varme og ventilasjon Fartøyet skal være godt isolert med tanke på helårsdrift. Varmeapparat/varmekilder må ha en kapasitet slik at det kontinuerlig kan holdes en temperatur på minimum 20 grader inne i fartøyet, uavhengig av utetemperatur, når fartøyet er i drift. Båten skal i tillegg til ovenstående, ha alternativ varmekilde i styrhuset når denne ligger tilkoblet land strøm, til ellers like vilkår.. Varme i vinduer i styrehus/eller annen løsning med tilstrekkelig kapasitet for å holde vinduene rene for is og dugg under alle forhold og sikre god sikt for skipsfører.
K21	Inneklima Det kreves godt inneklima på alle steder i fartøyet.
K22	Miljømessige forhold Det forutsettes at tjeneste på fartøyet ikke vil kunne gi besetningen helseskader som følge av helseskadelige forhold om bord. Lyd og vibrasjonsforhold skal være på et minimum, og under gjeldende myndighetskrav. Helse miljø og sikkerhet vil bli nøye vurdert.
K23	Flaggspill Fartøyet skal være utrustet med gaffel i toppmast for sjøflagg (etter anvisning fra kjøper)
K24	Lyskaster Fartøyet skal ha montert en godkjent lyskaster med elektronisk styring samt tilpassede bauglyskastere.
K25	Svinger (giver) for bunnskanning Valgt leverandør skal forberede for- og utføre montering av kundens utstyr. Det skal monteres 3 stk Giver (svinger) som skal være kompatibel med Ekkolodd/dybdemåler type Simrad NSS12evo3s av følgende type: Bunn skanner, 2 stk givere STRUCTURESCAN HD STAINL PAIR W/Y CABLEStock: 4 000-11460-001 StructureScan SS Dual Thru-Hull

	Giver for dybde og temp. IDST-810 TRIDUCER MULTISENSOR BRONZE THStock: 0 Stock Low, call... 000-15736-001 Combined Depth, Speed and Temperature sensor in one unit. Perfect for ease of installation as only one skin fitting is needed and straight forward connection with the 6m NMEA 2000® cable. <i>Altså 3 stk "hull" i båten.</i>
K26	Vindusspyleranlegg Anlegget skal ha egen tank (20 liter) som gjør det mulig å benytte vann med frostsikring ved kuldegrader. Tanken/påfylling må være lett tilgjengelig for fylling av frostvæske/veske ved behov. Fast opplegg for fylling av vann direkte fra ferskvannssystem. Det skal være spyling på alle vinduer som navigatør benytter for sikker navigering.
K27	Navigasjonsutrustning mm. Valgt leverandør skal forberede for- og utføre montering av kundens utstyr som vil bli tilsendt valgt produsent. Følgende utstyr leveres for montering på fabrikk: To stk GMDSS radio type Sailor 6215 En stk Radar type Halo 24. To stk kartplotter m/ 12» skjerm type Simrad NSS12evo3s En stk AIS type Jotron TR 8000 En stk GPS compass type Simrad HS 75 GNSS
K28	Dab radio m/ usb I tilknytning til bro skal det være integrert en radio spiller med 2 stk tilhørende høyttalere. FM radio og DAB+.
K29	Generelle krav til fartøyet På områder hvor det ikke er spesifisert konkrete krav, skal kvalitet og standard minst oppfylle gjeldende myndighetskrav.
K30	Service/vedlikeholdssystem for tekniske installasjoner om bord. Leverandøren skal utarbeide en komplett vedlikeholdssystem /manual for fartøyet. Alle komponenter som har behov for periodisk vedlikehold skal tas inn i manualen. Vedlikehold skal beskrives, og periodiseres etter utstyrsleverandørens spesifikasjoner.
K31	Opplæring av brukere av fartøyet Leverandør har ansvar for å utarbeide opplæringsmanual. Fokus skal være opplæring på alt teknisk utstyr med tanke på funksjonalitet og vedlikehold.

K32	Overflatebehandling Innvendig Alle flater innvendig skal være lett å vedlikeholde og rengjøre Utvendig Fartøyet skal leveres ferdig malt på alle utvendige flater inkl dekk og innside av skanseledning, i farger bestemt av kjøper. Fortrinnsvis forswarets grå type RAL 7011 glans 30-35 eller tilsvarende. Skrog under vannlinjen skal bunnsmøres med 1 strøk sort Seajet kobberfri eller tilsvarende.
K33	Vedlikehold og servicevennlighet Alle komponenter i fartøyet som krever regelmessig vedlikehold, herunder filterbytte/oljeskift skal plasseres på en slik måte at de er lett tilgjengelige for mannskap som skal utføre arbeidet.