

Konkurransesgrunnlag



**Konkurranse med forhandling
i to trinn for kjøp av
autonome undervannsfarkoster og
ubemannede overflatefarkoster
til Havforskningsinstituttet.**

Saksnr. 20/01265

 Havforskningsinstituttet	Saksnr: 20/01265 Dato: 21.09.2020
Konkurransen med forhandling i to trinn - autonome undervannsfarkoster og ubemannede overflatefarkoster	Sidenr: Side 2 av 25

Innholdsfortegnelse:

1	VEDLEGG	3
2	FORKORTELSER OG UTTRYKK.....	3
3	OPPDRAGET	4
4	GJENNOMFØRING AV KONKURRANSEN	8
5	KVALIFIKASJONSKRAV – trinn 1.....	11
6	KVALIFIKASJONSKRITERIER – Trinn 1.....	14
7	KRAV - trinn 2.....	15
8	TILDELINGSKRITERIER – trinn 2	21
9	KRAV TIL INNLEVERING	24

 Havforskningsinstituttet	Saksnr: 20/01265 Dato: 21.09.2020
Konkurransen med forhandling i to trinn - autonome undervannsfarkoster og ubemannede overflatefarkoster	Sidenr: Side 3 av 25

1 VEDLEGG

Vedleggsnr.	Vedleggsdokument
Vedlegg 1	Kontrakt m/bilag
Vedlegg 2	Pris- og produktskjema
Vedlegg 3	Forpliktelseserklæring (for bruk/ikke-bruk av underleverandør)

2 FORKORTELSER OG UTTRYKK

I konkurransedokumentene benyttes følgende forkortelser, navn og uttrykk:

Forkortelse	Forklaring	Merknader
LOA	Lov om offentlige anskaffelser av 17. juni 2016 nr. 73	Korttittel: Anskaffelsesloven.
FOA	Forskrift om offentlige anskaffelser av 12. august 2016, nr. 974	Korttittel: Anskaffelsesforskriften.
Offl.	Lov om rett til innsyn i dokument i offentlig verksemd av 19. mai 2006 nr.16.	Korttittel: Offentlighetsloven.
FVL	Lov om behandlingsmåten i forvaltningssaker av 10. februar 1967, nr. 9	Korttittel: Forvaltningsloven.
DOFFIN	Database for offentlige innkjøp	Nasjonal database for offentlige anskaffelser.
TED	Tenders Electronic Daily	Europeisk database for offentlige anskaffelser.
Kontrakt	Med kontrakt menes kontraktsdokument med aktuelle bilag og vedlegg.	
Leverandør	I denne konkurransen benyttes begrepet «Leverandør» på alle som er tilbydere i konkurransen, uavhengig av konkurransens fase.	
Anskaffelsesdokumenter	Fellesbetegnelse for kunngjøringen, konkurransegrunnlaget med vedlegg og det europeiske egenerklæringsskjemaet.	
Mercell	Oppdragsgiver benytter konkurransegjennomføringsverktøyet Mercell for gjennomføring av konkurransen.	
Difi	Direktoratet for forvaltning og IKT.	

 Havforskningsinstituttet	Saksnr: 20/01265 Dato: 21.09.2020
Konkurransen med forhandling i to trinn - autonome undervannsfarkoster og ubemannede overflatefarkoster	Sidenr: Side 4 av 25

3 OPPDRAGET

3.1 Oppdragsgiver

Oppdragsgiver for denne anskaffelsen er Havforskningsinstituttet.

Med over 1000 ansatte er Havforskningsinstituttet det største marine forskningsmiljøet i Norge. Hovedansvaret er å forske for å kunne gi råd til det offentlige om akvakultur og om økosystemene i Barentshavet, Norskehavet, Nordsjøen og den norske kystsonen.

Havforskningsinstituttet har hovedkontor i Bergen, men viktige deler av aktivitetene foregår på avdelingen i Tromsø og på forskningsstasjonene i Matre, Austevoll og Flødevigen. I tillegg har Havforskningsinstituttet fartøyer, både egne og innleide.

Nærmere informasjon om Havforskningsinstituttet finnes på www.hi.no.

3.2 Kunngjøring

Konkurransen er kunngjort i DOFFIN (www.doffin.no), TED (www.ted.europa.eu) og i Mercell. Aktuelle anskaffelsesdokumenter er tilgjengelig sammen med kunngjøringen.

3.3 Anskaffelsen gjelder

Oppdragsgiver ønsker å kjøpe inn ubemannede farkoster for forbedring og effektivisering av datahøsting langs kysten og i kystnære farvann. Behovet for slike data har økt vesentlig de siste par tiår og dette behovet kan ikke tilfredsstilles utelukkende av tradisjonelle forskningsfartøyer.

Anskaffelsen består av tre deler som må ses i sammenheng og utgjøres av to (2) autonome undervannsfarkoster (AUV), en (1) ubemannet overflatefarkost (USV) og datasystem for styring av farkostene og prosessering og utsending av data fra farkostene til Norsk Maritimt Data Center. Oppdragsgiver skal ha opsjon til å kjøpe ytterligere en (1) ubemannet overflatefarkost (USV). Farkostene som kjøpes inn skal sees på som en forlenging av Oppdragsgivers fartøysrekkevidde. For enkel tilrettelegging av opplæring og operativ drift ansees det som viktig at det tilbys en integrert løsning for hele leveransen.

3.4 Nærmere om anskaffelsen

Dette er en systemanskaffelse der alle farkoster bør kunne opereres samtidig ved bruk av samme programvare/operatørstasjon. Dette gjelder både for opplæring og vedlikehold, samt operativt dersom farkostene overvåkes samtidig for eksempel fra ett moderfartøy. Alle farkoster skal kunne programmeres til å følge fastsatte kurslinjer. Sensorer bør kunne fjernstyres under drift. Dette gjelder også for undervanns-farkoster.

 Havforskningsinstituttet	Saksnr: 20/01265 Dato: 21.09.2020
Konkurransen med forhandling i to trinn - autonome undervannsfarkoster og ubemannede overflatefarkoster	Sidenr: Side 5 av 25

Alle farkoster skal være utrustet med utprøvde sensorer med høy nøyaktighet. Publiserte krav og standarder for Oppdragsgivers datainnhenting for kvoteråd og kartlegging skal følges. Alle farkostene skal kunne støtte sømløs dataflyt fra sensor i farkosten til Norsk Marint Data Centre (www.nmdc.no).

Plattformene skal kunne dekke nye behov for Oppdragsgiver i fremtiden. Det er derfor viktig at spesielt USV plattformen er fleksibel med muligheter for ettermontering og/eller bytte av sensorer. Spesielt er det ønskelig at akustikk for biomassemålinger kan byttes ut med multistråle ekkolodd og sub bottom profiler for kartlegging av bunn, eller med utstyr for kommunikasjon med AUV for bedre posisjonering.

AUV skal være en integrert plattform for kartlegging og miljø-undersøkelser med utprøvde sensorer. For kartlegging av topografi, sedimenter og bentos skal AUV ha Syntetisk Aperture Sonar (SAS) og multistråle ekkolodd for høyoppløselig kartlegging av bunn og fauna og bunnpenetrerende ekkolodd (sub-bottom profiler) for kartlegging av sedimenter. I tillegg til akustikk er høyoppløselig fargekamera med belysning en viktig sensor for kartlegging av fauna. CTD for oseanografisk målinger (Conductivity, Temperatur og Depth) er også et krav.

En av Oppdragsgivers primæroppgaver er å overvåke marine økosystemer og gi råd til fastsettelse av uttak av biomasse. I tillegg har Oppdragsgiver økende aktivitet på tverrfaglig bunnkartlegging. Oppdragsgiver har i mange tiår utviklet både metode og til dels instrumenter for fiskeriakustikk, målinger og bunnkartlegging. Det er derfor viktig at disse spesifikasjonene følges. For å forbedre ytelsen på disse sensorene skal de monteres på USVene i en utskiftbar modulær gondol eller senkekjøle for å unngå boblelag nært skroget i størst mulig grad. Dette vil også øke oppdragsgivers mulighet til å variere utvalget av sensorer, og variere mellom oppsett for fiskeriakustiske målinger og bunnkartlegging.

Oppdragsgiver har også omfattende og økende aktivitet knyttet til tverrfaglig bunnkartlegging. Både AUVene og USVene skal kunne operere sammen med forskningsfartøy for bunnkartlegging. AUVene skal leveres med sensorer tilpasset dette, og USVene har derfor som bør krav at de leveres med en modulær løsning med sensorer for bunnkartlegging.

Oppdragsgiver har investert mye tid og ressurser i å utvikle metoder for innsamling, prosessering, analyse og forvaltning av biologiske, oseanografiske og fysiske data ved bruk av hydroakustikk. En begrenset gruppe av hydroakustiske sensorer og instrumenter med spesifikke tekniske parametere og egenskaper er derfor valgt ut og benyttes på alle fartøyer som bemannes og drives av Oppdragsgiver og blant mange av våre viktigste samarbeidspartnere nasjonalt og internasjonalt.

Havstrømmer er spesielt utfordrende å modellere nært kysten. Plattformen skal derfor kontinuerlig kunne måle vannstrøm gjennom vannsøylen mens den er i bevegelse. Målinger basert på etablert Akustisk Doppler Current Profiler (ADCP) teknologi skal være en integrert del av fiskeriakustikk systemet for bedre samkjøring og synkronisering.

 Havforskningsinstituttet	Saksnr: 20/01265 Dato: 21.09.2020
Konkurransen med forhandling i to trinn - autonome undervannsfarkoster og ubemannede overflatefarkoster	Sidenr: Side 6 av 25

All hydroakustisk instrumentering i AUVer og USVer skal derfor være kompatibel med data fra tilsvarende fartøysmonterte instrumenter, se oversikt i tabell 1.

Tabell 1 Liste over eksisterende hydroakustiske sensorer og instrumenter på oppdragsgivers fartøyer	
Fiskeriekkolodd	Simrad EK 80 (18, 38, 70, 120, 200 og 333 kHz)
HIPAP	Kongsberg 501 på «G.O. Sars», «Johan Hjort», «Kronprins Haakon» og «Dr. Fridtjof Nansen» Kongsberg 351P på «Kristine Bonnevie»
ADCP	Teledyne Marine 38, 75 og 150 kHz
Multistråle ekkolodd	Kongsberg EM 710, EM 1002 og EM 302. SIS loggesystem
Sub bottom profiler	Kongsberg TOPAS 18, TOPAS PS 40 og SBP 300
CTD	Seabird CTD SBE 911

Det er videre investert mye kunnskap og økonomiske ressurser til å etablere en organisasjon, kompetanse, dataløyper, analyseverktøy, dataforvaltningssystem osv basert på teknologien og programvaren som benyttes i de aktuelle hydroakustiske instrumentene som er listet opp. Det er derfor viktig at all vitenskapelig instrumentering i AUVer og USVer er compatible med tilsvarende utstyr som allerede er i bruk om bord på fartøyer som bemannes og drives av Oppdragsgiver for å understøtte våre etablerte vitenskapelige systemer, rutiner og prosedyrer.

Det er viktig at leverandøren kan følge opp Oppdragsgivers bruk og videre utvikling av farkostene og tilhørende systemer. Det må være en helhetlig plan for oppfølging der garantier avløses av serviceavtaler og suppleres med brukerveiledninger og service-kits for eget vedlikehold om bord på tokt og ved/på land.

Det er begrenset med kunnskap og erfaring blant verft og teknologisk industri med hensyn til å utføre service og vedlikehold på kort varsel på de steder som farkostene skal anvendes og det er viktig for oppdragsgiver å minimere nedetid for farkostene grunnet kostbare tokt som hovedbrukere.

Leverandøren må derfor kunne bistå Oppdragsgiver med nærmere bestemt responstid i sentrale havner for Oppdragsgiveren inkludert Bergen, Ålesund, Bodø, Arendal og Tromsø.

Konkurransen gjennomføres i to trinn, der trinn 1 er en kvalifikasjonsfase og trinn 2 er tilbudsfasen. Konkurransformen er nærmere omtalt i punkt 4.2.

Se konkurranseinformasjonen i Merccell for ytterligere informasjon.

 Havforskningsinstituttet	Saksnr: 20/01265 Dato: 21.09.2020
Konkurransen med forhandling i to trinn - autonome undervannsfarkoster og ubemannede overflatefarkoster	Sidenr: Side 7 av 25

3.5 Opsjoner

Med opsjoner forstås her tilleggsytelser og/eller tilleggsvarer som i utgangspunktet ikke er inkludert i kontrakten, men som oppdragsgiver har mulighet for å ta inn i kontrakten eller utøve på et senere tidspunkt. Opsjoner innebærer ingen forpliktelse for oppdragsgiveren. Se utkast til kontraktutkast, punkt 4.2.

Opsjon 1

Oppdragsgiver skal ha opsjon til å kjøpe ytterligere en (1) ubemannet overflatefarkost (USV). Oppdragsgiver forbeholder seg rett til å forhandle om forbedringer, mindre endringer eller alternative løsninger i forhold til den gjeldende kravspesifikasjon for å utøve en slik opsjon.

En opsjon om å kjøpe USV nr to vil utøves senest to år etter at den første USV'en er levert.

Opsjon 2

Leverandøren skal kunne tilby serviceavtale for to år fra utøvelse av opsjonen.

Opsjon 3

Leverandøren skal kunne tilby serviceavtale for fem år fra utøvelse av opsjonen.

Felles for opsjon 2 og 3

Det er 50% sannsynlighet for at oppdragsgiver vil utøve opsjonen, med like stor sannsynlighet for 2 eller 3. Serviceavtalen skal inneholde all nødvendig periodisk inspeksjon, test og vedlikehold etter serviceplan som utarbeides av leverandøren.

En opsjon om serviceavtale vil utøves før garantitiden utløper.

3.6 Kontraktens omfang

Omfanget på Anskaffelsen inkludert opsjoner er to (2) autonome undervannsfarkoster (AUV), to (2) ubemannede overflatefarkoster (USV) og system for styring av farkostene og sensorene ombord, og prosessering, lagring og overføring av data fra farkostene til NMDC, samt serviceavtale.

Det er ikke anledning til å gi tilbud på deler av oppdraget.

3.7 Kontraktens varighet

Kontrakten gjelder fra kontraktsinngåelse og inntil partene har innfridd sine forpliktelser etter kontrakten.

3.8 Krav til arbeids- og lønnsvilkår

Kontrakten vil inneholde krav om lønns- og arbeidsvilkår, dokumentasjon og sanksjoner i samsvar med forskrift om lønns- og arbeidsvilkår av 08.02.2008 nr 112.

 Havforskningsinstituttet	Saksnr: 20/01265 Dato: 21.09.2020
Konkurransen med forhandling i to trinn - autonome undervannsfarkoster og ubemannede overflatefarkoster	Sidenr: Side 8 av 25

3.9 Forbehold fra oppdragsgiver

Det oppgitte omfang er estimer basert på opplysninger fra markedsundersøkelser nåværende leverandører og budsjetter. Det tas forbehold om endringer i volum, blant annet ut fra budsjett, politiske føringer, konkurranseutsetting av tjenester, oppdragsgivers aktiviteter og/eller organisasjon.

3.10 Anskaffelsesdokumentene

Vedlagte kontraktutkast vil gjøres gjeldende for denne anskaffelsen, supplert med aktuelle opplysninger som fremkommer i konkurranseprosessen.

Leverandør må gjøre seg kjent med de vilkår som fremgår av konkurransegrunnlag, kontraktutkastet og de øvrige anskaffelsesdokumentene.

4 GJENNOMFØRING AV KONKURRANSEN

4.1 Regelverk

Anskaffelsen er omfattet av anskaffelsesloven og anskaffelsesforskriften del I og III.

4.2 Konkurranseform

Denne anskaffelsen følger prosedyre for konkurranse med forhandling. Prosedyren gir oppdragsgiveren adgang til å forhandle med leverandørene. Det er adgang til å forhandle om alle sider ved tilbudet, så som forretningsmessige vilkår, pris og tekniske spesifikasjoner. Oppdragsgiver forbeholder seg retten til å sette grenser for hva det skal forhandles om.

Prosedyren har to trinn:

Trinn 1: Kvalifikasjonsfase

Alle interesserte leverandører kan levere forespørsel om deltagelse i konkurransen.

På bakgrunn av de innkomne forespørslene om å få delta i konkurransen vil oppdragsgiver foreta prekvalifisering av leverandørene. Gjennom prekvalifisering vurderes hvorvidt leverandørene oppfyller kvalifikasjonskravene, og at det ikke foreligger grunner for avvisning.

I denne konkurransen vil et begrenset antall leverandører inviteres til å gi tilbud i trinn 2 av konkurransen. Se kapittel 5 for mer informasjon om utvelgelse av leverandører.

Trinn 2: Tilbudsfase

De utvalgte leverandørene i trinn 1 inviteres med i konkurransens trinn 2. I denne fasen kommer kapittel 6 og 7 i konkurranse-grunnlaget til anvendelse.

 Havforskningsinstituttet	Saksnr: 20/01265 Dato: 21.09.2020
Konkurransen med forhandling i to trinn - autonome undervannsfarkoster og ubemannede overflatefarkoster	Sidenr: Side 9 av 25

Forhandlingene vil kunne forløpe i flere faser, og vil kunne skje dels i fysiske møter, telefonmøter eller skriftlig gjennom e-post. En reduksjon av antall leverandører vil skje på bakgrunn av tildelingskriteriene. En første reduksjon kan skje i forkant av forhandlingene, og leverandører oppfordres derfor til å levere sitt beste tilbud ved tilbudsfrist.

Det gjøres oppmerksom på at tilbud som inneholder vesentlige avvik fra anskaffelsesdokumentene vil avvises. En slik avvisning vil utelukke mulighet for forhandling om sitt tilbud.

4.3 Planlagt fremdrift

Dato for spørsmålsfrist og for frist for forespørsel om deltagelse i trinn 1 fremgår av Merrell. Det er planlagt å avholde en tilbyderkonferanse om gjennomføring av trinn 1 på Microsoft Teams. Tidspunktet blir ca 14 dager før innleveringsfristen og konferansen gjennomføres på norsk. Detaljer for tidspunkt og påmelding kommuniseres gjennom Merrell.

Utvelgelse av de kvalifiserte leverandørene vil skje en til to uker etter tilbudsfristen.

De inviterte leverandører til trinn 2 vil få ca 4 uker på å levere sitt første tilbud. Det er planlagt å avholde en tilbyderkonferanse om gjennomføring av trinn 2 på Microsoft Teams. Tidspunktet blir ca 14 dager før innleveringsfristen og konferansen gjennomføres på norsk. Detaljer for tidspunkt og påmelding kommuniseres gjennom Merrell.

Avhengig av antall leverandører vil tilbakemelding på tilbud og forhandlinger gjennomføres i løpet av en til to uker, og neste tilbudsfrist settes ca 2 uker etter dette. Det avgjøres samtidig om det skal gjennomføres nye forhandlingsrunder eller bes om et endelig tilbud.

Etter det endelige tilbudet vil endelig evaluering og tildeling finne sted.

4.4 Språk

Tilbudet og all kommunikasjon, både i konkurransen og avtalefasen, skal være på norsk. Det samme gjelder opplæring, kursing og oppfølging av leveransen.

4.5 Endring av konkurransegrunnlaget

Innen tilbudsfristens utløp har oppdragsgiver rett til å foreta rettelse, supplering og endring av konkurransegrunnlaget som ikke er vesentlig. Slike rettelser, suppleringer eller endringer vil bli sendt til alle som har meldt sin interesse for konkurransen i Merrell. Dersom konkurransen revideres, vil dette vises som en ny versjon av konkurransen.

Rettelser, suppleringer eller endringer i konkurransegrunnlaget i trinn 1 vil umiddelbart sendes alle leverandører som har meldt sin interesse via Merrell. I trinn 2 vil rettelser, suppleringer eller endringer sendes til inviterte leverandører.

 Havforskningsinstituttet	Saksnr: 20/01265 Dato: 21.09.2020
Konkurransen med forhandling i to trinn - autonome undervannsfarkoster og ubemannede overflatefarkoster	Sidenr: Side 10 av 25

4.6 Informasjonsformidling, spørsmål og kommunikasjon

All kommunikasjon i anskaffelsesprosessen skal foregå via Mercell.

Dersom leverandør har spørsmål til konkurransen eller oppdager feil i konkurransedokumentene så meldes dette via Mercell. Eventuelle spørsmål leverandørene måtte ha til konkurransen, må fremmes innen fristen oppgitt i Mercell. Velg fane «Kommunikasjon» inne på konkurransen.

Dersom oppdragsgiver mottar spørsmål som angår alle tilbydere, vil disse bli anonymisert, besvart og gjort tilgjengelig for alle leverandører som har meldt sin interesse for konkurransen.

Denne kommunikasjonsmodulen vil også benyttes av oppdragsgiver ved endringer av konkurransen.

4.7 Avlysning av konkurransen

Oppdragsgiver kan avlyse konkurransen dersom det foreligger saklig grunn.

4.8 Kostnader ved deltakelse

Leverandør må selv bære alle kostnader ved deltakelse i konkurransen. Deltakelse i denne anskaffelsesprosessen vil ikke på noen måte forplikte oppdragsgiver til å inngå kontrakt med leverandøren, eller pålegge oppdragsgiver noen form for økonomiske forpliktelser overfor leverandøren.

4.9 Forbehold og avvik fra leverandør

Det er adgang til å ta forbehold eller ha avvik dersom de ikke er vesentlige. Tilbud som inneholder vesentlige forbehold/avvik fra anskaffelsesdokumentene vil bli avvist. Med vesentlige forbehold/avvik forstås blant annet;

- Forbehold/avvik mot fastsatte krav til det som skal anskaffes
- Omfattende forbehold/avvik til fastsatte kontraktsvilkår
- Forbehold og/eller avvik som ikke lar seg kostnadsberegne
- Krav om å benytte egne (leverandørens) leverings- og/eller salgsvilkår
- Manglende aksept av oppdragsgivers vilkår som leveringsvilkår, betalingsvilkår, med videre
- Flere mindre forbehold/avvik som samlet sett må anses som vesentlige
- Forbehold og/eller avvik som gjør at oppdragsgiver ikke er i stand til å sammenligne tilbudet med øvrige tilbud

Forbehold og/eller avvik skal fremgå av tilbudet, og være presist og entydig beskrevet slik at oppdragsgiver kan kostnadsberegne disse uten kontakt med leverandøren. I evalueringen av tilbudene vil forbehold og/eller avvik kunne medføre et tillegg i tilbudssummen.

 Havforskningsinstituttet	Saksnr: 20/01265 Dato: 21.09.2020
Konkurransen med forhandling i to trinn - autonome undervannsfarkoster og ubemannede overflatefarkoster	Sidenr: Side 11 av 25

Det anbefales at leverandørene stiller avklarende spørsmål i stedet for å ta forbehold. Det gjøres oppmerksom på at det er en tidsfrist for å stille spørsmål.

4.10 Offentlig innsyn i konkurransedokumenter

For allmennhetens innsyn i dokumenter knyttet til en offentlig anskaffelse gjelder offentlighetsloven og reglene om taushetsplikt i forvaltningsloven.

Oppdragsgiver vil holde anskaffelsesprotokollen og tilbudene i konkurransen skjermet for offentlig innsyn frem til tildeling av kontrakt er gjort. Deretter er kun opplysninger i tilbudene som er å anse som forretningshemmeligheter eller taushetsbelagte personopplysninger, unntatt fra offentligheten.

Oppdragsgiver vil foreta en selvstendig vurdering av foreliggende dokumenter ved behandling av innsynskravet. Offentlig innsyn i konkurransedokumenter er hjemlet i offentlighetsloven, forvaltningsloven og anskaffelsesforskriften.

Offentlighetsloven krever ikke at det skal innhentes samtykke for innsyn.

4.11 Frist for begjæring om midlertidig forføyning

Begjæring om midlertidig forføyning mot oppdragsgivers beslutning om å avvise en forespørsel om deltakelse i konkurransen må settes frem for tingretten innen 15 dager regnet fra og med dagen etter at meddelelse om avvisning er sendt.

5 KVALIFIKASJONSKRAV – trinn 1

5.1 Generell informasjon

Forespørsel om å delta i konkurransen om anskaffelse skal inneholde et oversendelsesbrev, signert av en person som har nødvendig fullmakt til å forplikte leverandøren. Følgelig skal forespørselen om å delta i konkurransen være skriftlig og bindende.

Kvalifikasjon av leverandører vil foretas i trinn 1 av konkurransen. Kvalifikasjonskrav er minimumskrav som knytter seg til leverandørens egnethet til å levere den aktuelle anskaffelsen og dermed oppfylle kontraktsforpliktelsene.

Kvalifikasjonskravene fremgår av konkurranseinformasjonen i Merzell. Leverandøren må oppfylle samtlige av kvalifikasjonskravene for å bli kvalifisert for deltakelse i konkurransen. Leverandøren er ansvarlig for å levere all dokumentasjon som etterspørres som dokumentasjon for oppfyllelse av de krav som er stilt. Manglende og/eller avvikende dokumentasjon vil kunne medføre avvisning.

5.2 Elektroniske egenerklæringsskjemaet (ESPD)

For å kunne få sin forespørsel om deltakelse evaluert må leverandøren fylle ut det elektroniske egenerklæringsskjemaet (ESPD). Egenerklæringsskjemaet skal leveres

 Havforskningsinstituttet	Saksnr: 20/01265 Dato: 21.09.2020
Konkurransen med forhandling i to trinn - autonome undervannsfarkoster og ubemannede overflatefarkoster	Sidenr: Side 12 av 25

sammen med tilbudet, som foreløpig dokumentasjon for at leverandøren oppfyller kvalifikasjonskravene og at det ikke foreligger avvísningsgrunner.

For mer informasjon om ESPD-tjenesten vises det til informasjon på Difis fagsider om offentlige anskaffelser.

Lenke; <https://www.difi.no/fagomrader-og-tjenester/anskaffelser>. Søk «ESPD».

5.3 Kvalifikasjonskravene

Krav	Dokumentasjonskrav: Besvares eller vedlegges i Merccell
1	Leverandørens skatte- og merverdiavgiftssertifikat
Skatteattest	• Det må legges ved skatteattest for merverdiavgift og skatt. • Skatteattesten skal være utstedt av Altinn, Skatteetaten eller skatte innkrever. • Skatteattesten skal ikke være eldre enn 6 måneder regnet fra fristen for å levere tilbud. • Dette kravet gjelder bare for norske leverandører.
2	Leverandørens firmaattest, registrering, autorisasjon osv
Leverandøren skal være registrert i et selskapsregister, et fagregister eller et handelsregister i staten / landet der Leverandøren er etablert.	• Norske selskaper: Firmaattest • Utenlandske selskaper: Bevis for at selskapet er registrert i et selskapsregister, fagregister eller handelsregister i staten / landet leverandøren er etablert. Dokumentasjon (firmaattest/bevis) skal vedlegges for selskapet og eventuelt for morselskap.
3	Leverandørens økonomiske og finansielle kapasitet
Leverandøren skal ha tilstrekkelig finansielle og økonomisk kapasitet til å oppfylle kontrakten.	Kredittvurdering • Kredittvurdering basert på de siste kjente regnskapstall skal legges ved. Rangeringen skal utføres av kredittinformasjonsbyråer som har lisens til å drive slik virksomhet. • Leverandøren kan gi egne kommentarer til vurderingen. • Oppdragsgiver forbeholder seg retten til å innhente egen kredittrating for leverandøren. Garantier • Leverandøren skal fremlegge bankerklæring(er) som bekrefter at en bankgaranti kan stilles til sikkerhet for eventuelle forskuddsbetalinger fra Oppdragsgiver ved en eventuell tildeling av kontrakt. Det skal opplyses om hvilke bank(er) som eventuelt vil utstede ovennevnte bankgarantier; Navn og adresse på banken(e), samt

 Havforskningsinstituttet	Saksnr: 20/01265 Dato: 21.09.2020
Konkurransen med forhandling i to trinn - autonome undervannsfarkoster og ubemannede overflatefarkoster	Sidenr: Side 13 av 25

	kontaktperson med tilhørende kontaktinformasjon – telefonnummer, e-postadresse mv. - skal opplyses. I tilfelle leverandøren er et datterselskap skal morselskapsgaranti stilles hvor det eksplisitt fremgår at morselskapet garanterer for datterselskapets oppfyllelse av sine forpliktelser under avtalen, i ethvert tilfelle av finansielle vanskeligheter / oppfyllelses-vansker hos datterselskapet.
4	Leverandørens tekniske og profesjonelle kvalifikasjoner
Leverandøren skal ha erfaring fra sammenlignbare leveranser.	- En beskrivelse av minimum 2 og maksimalt 5 av leverandørens mest relevante leveranser i løpet av de siste 3 årene. Beskrivelsen av hver levering skal ikke overstige en A4-side med tekst per referanse. - En beskrivelse av hvordan leverandørens erfaring fra ovennevnte leveranser, vil bli brukt til å oppfylle denne leveransen. Totalt skal beskrivelsene ikke overstige to A4-sider med tekst. - Hvis relevant kan dokumentasjon angående leveranser over 3 år tas i betraktning.
5	Leverandørens operasjonelle kvalifikasjoner
Leverandørens lokasjoner, utstyr og fasiliteter	Leverandøren skal ha passende utstyr og lokasjoner tilgjengelig for utvikling og testing av produktet. Beskriv hvordan dette er og hvordan det skal skje. Beskrivelsene skal ikke overstige to A4-sider med tekst.
6	Leverandørens servicetilbud
Leverandøren skal ha mulighet til å tilby et utstrakt serviceapparat	- Leverandøren må kunne tilby service avtale for Norge. - Leverandøren skal ha passende utstyr og lokasjoner tilgjengelig for landsdekkende service. - Beskriv hvordan dette er og hvordan det skal skje. Beskrivelsene skal ikke overstige to A4-sider med tekst.

5.4 Bruk av underleverandører

Det er adgang til å benytte underleverandører, og hvorvidt dette benyttes skal fremgå av vedlegg 3 - Forpliktelseserklæring.

I vedlegg 3 skal leverandøren gi en oversikt over de underleverandører som benyttes samt deres bidrag i kontrakten.

Dersom leverandør har behov for å støtte seg på kapasiteten til andre virksomheter for å oppfylle fastsatte kvalifikasjonskrav til økonomisk og finansiell kapasitet og/eller tekniske og faglige kvalifikasjoner skal dette også fremgå av vedlegg 3.

 Havforskningsinstituttet	Saksnr: 20/01265 Dato: 21.09.2020
Konkurransen med forhandling i to trinn - autonome undervannsfarkoster og ubemannede overflatefarkoster	Sidenr: Side 14 av 25

6 KVALIFIKASJONSKRITERIER – Trinn 1

6.1 Prekvalifisering

Kun et begrenset antall leverandører vil inviteres til å gi tilbud i konkurransen (trinn 2). Denne begrensningen vil bli foretatt på bakgrunn av en rangering av de kvalifiserte leverandørene. Dersom oppdragsgiver mottar tilbud fra mer enn 3 kvalifiserte leverandører, vil det inviteres minimum 3 og maksimum 5 leverandører til å levere tilbud.

6.2 Utvelgelse

Rangeringen av de kvalifiserte leverandørene vil bli foretatt på bakgrunn av hvilke leverandører som best tilfredsstiller kvalifikasjonskrav i punkt 5.3, ut over minimumskravene. De aktuelle kriteriene er:

3. Leverandørens finansielle og økonomiske kapasitet
4. Leverandører tekniske og faglige kvalifikasjoner
5. Leverandører operasjonelle kvalifikasjoner
6. Leverandørens servicetilbud

Punktene er ikke rangert etter vektning. Rangeringen vil gjøres etter en helhetsvurdering, men med mer vekt på punktene 4.-6. enn 3.

Leverandør som ikke er valgt vil bli varslet skriftlig om utvalget med en kort forklaring, jfr. anskaffelsesforskriften § 16-12 (4). De prekvalifiserte leverandører vil motta invitasjonen til å delta i anskaffelsens 2. trinn med tilbyderkonferanse og innlevering og forhandlinger av tilbud.

 Havforskningsinstituttet	Saksnr: 20/01265 Dato: 21.09.2020
Konkurransen med forhandling i to trinn - autonome undervannsfarkoster og ubemannede overflatefarkoster	Sidenr: Side 15 av 25

7 KRAV - trinn 2

7.1 Generell informasjon

Dette kapittelet kommer til anvendelse for leverandører som blir utvalgt til å levere tilbud i konkurransen.

Med krav menes minimumskrav som stilles til produktet og må følgelig oppfylles. Dette er også kjent som kravspesifikasjon eller teknisk spesifikasjon. I Merccell omtales dette som «Krav».

Oppdragsgiver har spesifisert krav til de varer og/eller tjenester som skal anskaffes. Om et krav ikke oppfylles vil avvisningsbestemmelsene i regelverket komme til anvendelse.

Kravene fremgår av matrisene, og hvert enkelt punkt må svares ut i Merccell-portalen.

7.2 Krav til anskaffelsen

Detaljert spesifikasjon av anskaffelse

Besvares i Merccell

1 AUV	
1.1 Generelt	
1.1.1 Dybde	Farkostene skal kunne operere ned til minimum 1500 meter dyp.
1.1.2 Operasjonstid	Operasjonstid for farkostene skal være minimum 24 timers kontinuerlig bruk ved 3 knop.
1.1.3 Hurtiglading	Farkostene skal leveres med lader og kunne hurtiglades på under tre timer uten å fjerne batteriene fra farkosten.
1.1.4 Datalagring	Farkostene skal ha uttakbar, nettverksbasert datalagringsenhet for rask tilgang til data.
1.1.5 Sjø- og land-setting	Farkostene skal leveres med Launch And Recovery System (LARS) som for AUV Hugin med en «stinger» som enten er installert i en container eller som kan monteres direkte på dekk, eller tilsvarende.
1.2 Navigasjon	
1.2.1 Programmerte kurslinjer	Farkostene skal kunne programmeres til å følge fastsatte kurslinjer.
1.2.2 Endrete kurslinjer	Farkostenes surveyrute skal kunne endres under dykk.



Havforskningsinstituttet

Saksnr: 20/01265
Dato: 21.09.2020

Konkurransen med forhandling i to trinn - autonome undervannsfarkoster og ubemannede overflatefarkoster

Sidenr:
Side 16 av 25

1.2.3 HIPAP	Farkostene skal kunne kommunisere og posisjoneres med eksisterende HIPAP undervannsposisjonerings- og undervannskommunikasjons-system som allerede finnes på Oppdragsgivers fartøyer.
1.2.4 Nøyaktighet	Farkostene skal ha en nøyaktighet på navigasjon: Bedre enn 0,1% av tilbakelagt distanse, kjørende rett frem med DVL (Doppler Velocity Log) hastighetsmåling fra bunn.
1.3 Sensorer	
1.3.1 Utprøvde sensorer	Farkostene som tilbys skal være en integrert plattform for kartlegging og miljø-undersøkelser med utprøvde sensorer.
1.3.2 Multifunksjon	Alle sensorer på farkostene skal kunne opereres samtidig på multifunksjonsoppdrag.
1.3.3 Kalibrering	Farkostene skal leveres med kalibrerte sensorer dersom de kan kalibreres.
1.3.4 Syntetisk Aperture Sonar	Kongsberg Maritime HISAS 2040 eller tilsvarende.
1.3.5 Multistråle ekkolodd	Kongsberg Maritime EM2040 eller tilsvarende.
1.3.6 Sub-bottom profiler	Edge Tech Sub-bottom profiler 4-24 kHz eller tilsvarende.
1.3.7 Fargekamera	Optisk åpningsvinkel: > 48 grader. Oppløsning: UHD, 4096 x 2304 piksler. Maksimal bilderate: > 5 Hz. Belysning må være synkronisert med bildetaking LED-belysning: >100 000 lumen.
1.3.8 CTD	CTD for høy kvalitets oseanografisk målinger (Conductivity, Temperatur og Depth). Datautgang som er kompatibel med utstyr iht 3.4, Tabell 1.
1.3.9 ADCP (Acoustic Doppler Current Profiler)	Høy frekvent ADCP (300-1000 kHz) for kartlegging av strøm i grenselaget nær bunnen. Den må kunne måle strøm referert til bunn (bottom track).
2 USV	
2.1 Generelt	
2.1.1 Land-, ombord- og sjøsetting	Farkostene skal ha løfteører og må kunne løftes inn og ut av vannet ved bruk av kran og et tilpasset løfteskrev med påmonterte styretau for å ha kontroll på plattformbevegelsen ved løfting.



Havforskningsinstituttet

Saksnr: 20/01265
Dato: 21.09.2020

Konkurransen med forhandling i to trinn - autonome undervannsfarkoster og ubemannede overflatefarkoster

Sidenr:
Side 17 av 25

2.1.2 Oppbevaring og transport	Farkostene må leveres med en «krybbe» som den kan lagres i på land og som kan brukes som lagringsposisjon på dekk på oppdragsgivers fartøyer, og som kan «kapsles inn» i en «transportkasse» ved transport på dekk på oppdragsgivers fartøyer eller ved frakt med kommersielle aktører.
2.1.3 Sleping	Farkostene må kunne slepes i opptil 10 knops hastighet.
2.1.4 Rekkevidde	Farkostene skal ha rekkevidde på minst 20 dager i 4 knop med alle sensorer i operasjon.
2.1.5 Brann	Farkostene skal ha skal ha brannslukningssystem montert.
2.1.6 Lensepumper	Farkostene skal ha lensepumper i alle rom.
2.1.7 Adskilte rom	Farkostene skal ha separate rom for maskin og elektronikk.
2.1.8 Instrument-kapasitet	Farkostene skal ha rom for å utvide kommunikasjon, navigasjon og sensorer ved plass til demonterbart 19' rack eller ekstra tilgjengelig 19' rack plass.
2.1.9 Støy	Sensorene skal ikke påvirkes av elektronisk støy fra hverandre eller fra annen elektronikk.
2.1.10 Strøm	Farkostene skal ha strømforsyning for ytterligere mulig fremtidig instrumentering.
2.1.11 Spenning	Farkostene skal ha 24 VDC og 230 VAC tilgjengelig om bord.
2.1.12 Lanterner	Farkostene skal være utstyrt med navigasjonslanterner med mulighet for kontroll fra operatørstasjon.
2.2 Kommunikasjon	
2.2.1 Bredbåndsradio	Farkostene skal være utstyrt med bredbåndsradio for kommunikasjon med operatørstasjon, Maritime Broadband Radio, eller tilsvarende.
2.2.2 VHF	Farkostene skal ha støtte for radiokommunikasjon, med andre fartøyer og operatørstasjon, over VHF via ombordmontert sender/mottaker. Ombordmontert VHF skal kunne betjenes fra operatørstasjon. Videre skal farkostene ha mikrofon, høyttaler og kanalvelger.
2.2.3 Satellitt og mobilt	Farkostene skal ha Iridium satellitt system og 4G (eller bedre) tilkobling.
2.2.4 Sporing	Farkostene skal være utstyrt med selvforsynt gjenfinnings-system via satellitt som skal være operativt i 72 timer etter eventuell systemfeil.
2.3 Navigasjon	
2.3.1 Norsk kyst	Farkostene skal kunne navigere i trange og grunne farvann i henhold til gjeldende lover og forskrifter for navigasjon av ubemannede farkoster.



Havforskningsinstituttet

Saksnr: 20/01265
Dato: 21.09.2020

Konkurransen med forhandling i to trinn - autonome undervannsfarkoster og ubemannede overflatefarkoster

Sidenr:
Side 18 av 25

2.3.2 Strøm og vind	Farkostene skal kunne gjennomføre planlagte surveyruter og kunne kompensere for påvirkning av strøm- og vindretning.
2.3.3 Navigasjonsvalg	Farkostene skal ha løsninger for å navigere etter oppgitte veipunkt.
2.3.4 Fjernstyring	Farkostene skal kunne kontrolleres via telekommunikasjon fra operatørstasjon og må derfor kunne overføre posisjon, kurs og fart kontinuerlig til operatørstasjonen og via AIS.
2.3.5 Radar	Farkostene skal ha radar for sikker navigasjon.
2.3.6 Kamera	Farkostene skal ha kamera som er i stand til fjernstyrt retnings- og zoomkontroll for kontrollerbar navigasjon.
2.3.7 Visuell kontroll	Farkostene skal kunne overføre bilder av omgivelsene (dag og natt kamera), evt radarbilder for sikkerhetskontroll ift annen trafikk.
2.3.8 Posisjonsdata	Farkostene skal ha Automatisk identifikasjonssystem (AIS).
2.3.9 GNSS	Farkostene skal ha Global Navigation Satellite System (GNSS).
2.3.10 Navigasjon-stabilitet	Plattformen må ha en robust navigasjonspakke som gjør at den tåler bortfall av GNSS signal i kortere eller lengre perioder pga interferens som f.eks. nordlys, solflekaktivitet og/eller terrengskjerming.
2.3.11 Autonomi	Farkostene skal være klargjort for autonomifunksjoner som kollisjonsunngivelse med sensorer som radar, kamera og GNSS og hendelsesbasert input. Leverandør skal redegjøre for pågående og planlagt fremtidig utvikling på disse områdene.
2.4 Sensorer	
2.4.1 Fiskeriakustikk	Farkostene må ha Simrad EK 80 med 18, 38, 70, 120, 200 kHz, eller tilsvarende, med kompatibel datautgang. Svingere skal ha 6-11 grader åpningsvinkel for frekvenser fra 38 kHz og oppover og maksimalt 18 grader åpningsvinkel for frekvens 18 kHz.
2.4.2 Strømmåling	Farkostene skal kontinuerlig kunne måle vannstrøm gjennom vannkolonnen mens den er i bevegelse. Målinger basert på etablert Akustisk Doppler Current profiler (ADCP) teknologi skal være en integrert del av fiskeriakustikk systemet for bedre samkjøring og synkronisering. Må være Teledyne Marine ADCP eller tilsvarende og være kompatibelt med slik datautgang. Profilerings av vannsøyle (ADCP) med minimum 400 meter rekkevidde ved gunstige forhold skal være mulig.



Havforskningsinstituttet

Saksnr: 20/01265
Dato: 21.09.2020

Konkurranse med forhandling i to trinn - autonome undervannsfarkoster og ubemannede overflatefarkoster

Sidenr:
Side 19 av 25

2.4.3	Gondol/senkekjø	Sensorene må monteres i en modulær (avtagbar) gondol eller senkekjø, slik at det skal gå an å bytte om til en annen gondol eller senkekjø med andre sensorer.
2.4.4	Oseanografi	Farkostene må ha en fjernoperert løsning med CTD vinsjeløsning for autonom profilering av vannsøyle ned til minst 200 meter. Må være Seabird CTD SBE911 eller tilsvarende og datautgang må være kompatibel med Seabird CTD SBE911.
2.4.5	Værstasjon	Farkostene må ha sensor for temperatur, trykk og vind.
2.4.6	Datalagring	Farkostene må ha uttagbar datalagringsenhet for hurtig flytting av store datamengder.
3	Styresystem og datasystem	
3.1.1	System programvare	Dette er en systemanskaffelse der alle farkoster skal kunne opereres samtidig av oppdragsgiver ved bruk av samme grensesnitt/programvare (fleet management).
3.1.2	Brukergrensesnitt	Alle farkoster må leveres med grafisk brukergrensesnitt for effektiv operasjon av farkost og innhenting av data.
3.1.3	Kurslinjer	Farkostene skal kunne programmeres til å følge fastsatte kurslinjer og veipunkter.
3.1.4	Fjernstyring	Farkostene skal kunne fjernstyres under drift.
3.1.5	Dataprosessering	Alle farkostene må kunne foreta automatisert bearbeiding av data som muliggjør oversendelse av komprimerte datasett i nær reell tid gitt tilgjengelig båndbredde.
3.1.6	Dataoverføring	Alle farkostene må oversende komprimerte sensordata under operasjon via HIPAP (AUV) eller telekommunikasjon (AUV, USV).
3.1.7	Datanedlasting	Det må legges til rette for enkel og effektiv nedlasting av rådata fra USV gjennom telekommunikasjon og kabel.
3.1.8	Sikkerhetskrav	Løsningen for AUVene og USVene skal tilfredsstillende myndighetskrav i forbindelse med sikker håndtering av graderte dybde data fra kystsonen.
3.1.9	Data støtte NMDC	Alle farkoster skal kunne bruke åpne og dokumenterte datastandards for å støtte sømløs dataflyt, inkludert metadata fra sensor i farkosten til Norsk Marint Data Centre (www.nmdc.no)
4	Andre tjenester og leveranser	
4.1.1	Garanti	Leverandøren må gi minimum ett års garanti fra utstyret er levert til Oppdragsgiver i Bergen i henhold til kontrakt.



Havforskningsinstituttet

Saksnr: 20/01265
Dato: 21.09.2020

Konkurransen med forhandling i to trinn - autonome undervannsfarkoster og ubemannede overflatefarkoster

Sidenr:
Side 20 av 25

4.1.2	Service- og vedlikeholdsplan	Leverandøren må utarbeide serviceplan og vedlikeholdsplan for farkostene og sensorene. Dette skal vedlegges tilbudet.
4.1.3	Service og reparasjon	Leverandøren må tilby service og reparasjon innen 24 timer i sentrale havner for Oppdragsgiveren, inkludert Bergen, Ålesund, Bodø, Arendal og Tromsø.
4.1.4	Serviceavtale 2 år	Leverandøren må kunne tilby serviceavtale iht utarbeidet serviceplan for to år som en opsjon for Oppdragsgiver.
4.1.5	Serviceavtale 5 år	Leverandøren må kunne tilby serviceavtale iht utarbeidet serviceplan for fem år som en opsjon for Oppdragsgiver.
4.1.6	Opplæring	Leverandøren må gi nødvendig opplæring i navigasjon, sensorinstrumentering, fremdriftsmaskineri og dataoverføring. Opplæring må gis i Bergen for det antallet brukere Oppdragsgiver ønsker.
4.1.7	Dokumentasjon	Dokumentasjon av alle aspekter ved plattformene og sensorpakker.
4.1.8	Leveringstid	Hele leveransen må ferdigstilles innen to år etter kontraktsignering.
4.1.9	Service-kit	Farkostene skal leveres med Service-kit bestående av anbefalte reservedeler og forbruksmateriell. Innhold skal spesifiseres og legges ved tilbudet.
4.1.10	SAT/FAT	Leverandøren skal utarbeide en beskrivelse av akseptanse test (SAT/FAT) prosedyre.
4.1.11	Programvare	All nødvendig programvare skal følge med leveransen og være tilgjengelig for bruk vederlagsfritt i farkostenes levetid.
5	Administrative krav	
5.1.1	Kontraktsvilkår	Krav og klausuler som fremgår av kontraktutkast (vedlegg 1) må aksepteres, uten vesentlige avvik.
5.1.2	Kontaktinfo	Oppgi kontaktinfo for vedkommende som vil være leverandørens kontaktperson gjennom anskaffelsesprosessen (navn, stilling, telefon og epost).
5.1.3	Skatteattest	Det må legges ved skatteattest for merverdiavgift og skatt. Skatteattesten skal ikke være eldre enn 6 måneder regnet fra fristen for å levere tilbud. Dette kravet gjelder bare for norske leverandører.
5.1.4	Avvik/forbehold	Vilkår som fremgår av anskaffelsesdokumentene må aksepteres (herunder konkurransegrunnlag, kontraktutkast, Merccell-info, etc). For eventuelle avvik/forbehold vises det til konkurransegrunnlaget punkt 4.9. Oppgi om tilbudet er gitt; • uten avvik/forbehold, eller • med avvik/forbehold.

 Havforskningsinstituttet	Saksnr: 20/01265 Dato: 21.09.2020
Konkurransen med forhandling i to trinn - autonome undervannsfarkoster og ubemannede overflatefarkoster	Sidenr: Side 21 av 25

8 TILDELINGSKRITERIER – trinn 2

Tildelingskriterier er de kriterier som oppdragsgiver vil legge vekt på ved valg av tilbud.

Tildelingskriteriene vil være gjenstand for forhandlingene mellom Oppdragsgiver og Leverandørene. Forhandlingene tar sikte på å redusere risikoer og forbedre tilbudene.

En samlet vurdering av de endelige tildelingskriteriene vil avgjøre hvem av de utvalgte leverandørene som blir tildelt kontrakt. Anskaffelsen vil foretas av den leverandøren som tilbyr det beste forholdet mellom kostnad og kvalitet.

Leverandøren har et selvstendig ansvar for at de oppgitte kriteriene/underkriteriene besvares utfyllende og for å dokumentere oppfyllelse av tildelingskriterium. Manglende eller mangelfull dokumentasjon av tildelingskriterium kan medføre avvisning av tilbud.

Tildelingskriteriene fremgår av matrisen:

Nr	Tildelingskriterium	Dokumentasjon	Prioritet/vekt
1	Pris	Fyll ut pris- og produktskjema vedlegg 2.	70 %
2	Kvalitet	Fyll ut pris- og produktskjema vedlegg 2.	20 %
3	Leveringstid	Fyll ut pris- og produktskjema vedlegg 2	10 %

Pris, kvalitet og leveringstid fylles ut i en tabell i et Word-dokument som finnes under «Dokument» i Merccell. Se «pris- og produktskjema, vedlegg 2». Skjemaet leveres inn via Merccell.

Tildelingskriterier gis poeng fra 1 til 10. Laveste pris gir best poeng. Beste poengsum for kvalitet og leveringstid vil gis 10 poeng, og poeng for de andre tilbudene vil bli vurdert i forhold til dette.

8.1 Tildelingskriterium 1 – Pris

Alle priser oppgis i norske kroner eksklusiv merverdiavgift.

Med hensyn til betaling vil oppdragsgiver godta forskuddsbetaling i henhold til nærmere angitte betalingsterminer, forutsatt at leverandøren utsteder en bankgaranti (tilbakebetalingsgaranti) til fordel for oppdragsgiver, som sikkerhet for leverandørens tilbakebetalingsforpliktelser i forbindelse med en eventuell kansellering av kontrakten eller i tilfelle av konkurs mv.

Alle prisene skal være inkludert frakt og levering.

Alle prisene skal være inkludert 1 års garanti fra og med oppdragsgivers aksept av hver leveranse.

 Havforskningsinstituttet	Saksnr: 20/01265 Dato: 21.09.2020
Konkurransen med forhandling i to trinn - autonome undervannsfarkoster og ubemannede overflatefarkoster	Sidenr: Side 22 av 25

Tildelings-kriterium 1	Beskrivelse
Pris hoved leveranse	Oppgi pris for to AUV og en USV med beskrevet systemer og tilbehør
Pris opsjon 1	Oppgi pris på opsjon for en USV med beskrevet systemer og tilbehør
Pris opsjon 2	Service og reparasjonsavtale samt serviceplan for to år
Pris opsjon 3	Service og reparasjonsavtale samt serviceplan for fem år
Dokumentasjon: Prisene skal fylles ut i pris og produktskjema - Vedlegg 2	

8.2 Tildelingskriterium 2 – Kvalitet

Leverandøren skal utarbeide en løsningsbeskrivelse basert på kravene som er stilt av Oppdragsgiver i avsnitt 7. Løsningen må beskrive hva Leverandøren kan forplikte seg til å levere. Det er viktig at Leverandøren viser i løsningsbeskrivelsen der den tilbudte løsningen er bedre enn minimumskravene som er satt av Oppdragsgiver i avsnitt 7.

Tildelings-kriterium 2		Beskrivelse
8.2.1.	Sekundær gondol / senkekjøøl	USV-Farkostene bør leveres med alternativt oppsett for høyoppløselig bunnkartlegging i egen sekundær, modulær (avtagbar) gondol eller senkekjøøl.
8.2.2.	Bunnkartlegging gondol / senkekjøøl	Alternativ gondol eller senkekjøøl bør omfatte oppsett for multistråle ekkolodd og tilpasset sub-bottom profiler med følgende egenskaper: - Kongsberg Maritime EM2040 eller tilsvarende. - Edge Tech Sub-bottom profiler 4-24 kHz eller tilsvarende.
8.2.3.	Bunnkartlegging stabiliserende tiltak	Det bør leveres med en løsning som kompenserer for bevegelser i farkostene med tanke på å levere tilstrekkelig høyoppløst bunnkartlegging.
8.2.4.	Fiskeriakustikk	USV-Farkostene bør kunne leveres med EK80 med 333 kHz eller tilsvarende.
8.2.5.	Termosalinograf	USV-Farkostene bør ha et pumpet system for underveis CTD målinger (termosalinograf) inkludert fluorosens.
8.2.6.	Bølgerregistrering	USV-Farkostene bør kunne registrere bølgehøyde.
8.2.7.	Bevegelses-registrering	USV-Farkostene bør kunne registrere stamping og rulling (pitch and roll).

 Havforskningsinstituttet	Saksnr: 20/01265 Dato: 21.09.2020
Konkurransen med forhandling i to trinn - autonome undervannsfarkoster og ubemannede overflatefarkoster	Sidenr: Side 23 av 25

8.2.8.	Fjernstyre sensorer	Det vil være en fordel at flest mulig av farkostenes sensorer kan fjernstyres under drift. Gjelder både AUV og USV.
8.2.9.	Styresystem og datasystem	Dette er en systemanskaffelse der alle farkoster bør kunne opereres samtidig ved bruk av samme programvare/operatørstasjon fra ett moderfartøy. Medfølgende programvare for styring og datahåndtering bør være mest mulig effektiv og intuitiv for brukere.
Dokumentasjon: Beskrivelse skal fylles ut i pris og produktskjema - Vedlegg 2, eller i separate dokumenter som det vises til i skjemaet.		

8.3 Tildelingskriterium 3 – Leveringstid – garanti

Leverandøren skal utarbeide en forpliktende plan for leveranse av farkostene og systemløsningen.

Tildelings-kriterium 3		Beskrivelse
8.3.1.	Leveringstid	Raskere leveringstid på hele eller deler av leveransen vil være en fordel.
8.3.2.	Garantitid	Lenger garantitid enn minstekravet på ett år vil være en fordel.
8.3.3	SAT/FAT	Leverandøren skal utarbeide en beskrivelse av akseptanse test (SAT/FAT) prosedyre ref. 4.1.10. Prosedyren bør inneholde både teknisk og praktisk gjennomføring og vil bli gjenstand for forhandlinger.
8.3.4	Vedlikeholdsplan	Leverandøren skal utarbeide en vedlikeholdsplan som beskrevet i 4.1.2. Innholdet i planen er gjenstand for forhandling.
8.3.5	Reservedeler	Reservedeler bør være tilgjengelig i hele farkostens levetid.
8.3.6	Service-kit	Farkostene skal leveres med Service-kit bestående av anbefalte reservedeler og forbruksmateriell. Innhold er gjenstand for forhandling.
8.3.7	Service avtaler opsjon 2 og 3	Ref. Kapittel 7, pkt. 4.1.4 og 4.1.5. Omfang og vilkår i serviceavtaler er gjenstand for forhandling.
Dokumentasjon: Beskrivelse skal fylles ut i pris og produktskjema - Vedlegg 2, eller i separate dokumenter som det vises til i skjemaet.		

 Havforskningsinstituttet	Saksnr: 20/01265 Dato: 21.09.2020
Konkurransen med forhandling i to trinn - autonome undervannsfarkoster og ubemannede overflatefarkoster	Sidenr: Side 24 av 25

9 KRAV TIL INNLEVERING

9.1 Dokumenter som skal innleveres i kvalifikasjonsfasen, trinn 1

Forespørsel om deltakelse i konkurransen skal ha følgende struktur og innhold:

Dokument/krav	Innhold:
Forespørselsbrev	Utfylt oversendelsesbrev som er datert og undertegnet av person med fullmakt til å binde leverandøren.
Kvalifikasjonskrav	Det elektroniske egenerklæringsskjemaet (ESPD) og besvarelse av kvalifikasjonskrav leveres inn via Mercell.
Forpliktelseserklæring	Forpliktelseserklæring (vedlegg 3) fylles ut, og legges ved tilbudet. (Støtte av underleverandør).

Forespørselsbrev (oversendelsesbrev) skal være signert av en person som har nødvendig fullmakt til å forplikte leverandøren. Følgelig skal forespørselen om å delta i konkurransen være skriftlig og bindende og inneholde en kort beskrivelse av leverandøren, dens organisasjon, selskapsform og eierstruktur, samt navn på administrerende direktør / daglig leder og kontaktperson (navn og stilling), med tilhørende kontaktinformasjon (telefon, e-postadresse mv.).

I oversendelsesbrevet må det klart fremgå at henvendelsen omhandler forespørsel om å delta i konkurransen om denne systemanskaffelsen av AUV og USV med integrasjons- og styresystem til Havforskningsinstituttet.

Dokumentene lastes opp og leveres inn gjennom Mercell.

9.2 Dokumenter som skal innleveres i tilbudsfasen, trinn 2

For utvalgte leverandører skal følgende dokumentasjon legges ved tilbudet i konkurransens trinn 2:

Dokument/krav	Innhold:
Krav, punkt 7	Minstekravene til produktene i punkt 7 besvares i Mercell med "Fyller krav" / "Fyller ikke krav" med mulighet for kommentar. Tilbudet kan avvises dersom krav ikke fylles.
Tildelingskriterier, punkt 8	Fyll ut Pris- og produktskjema - Vedlegg 2, last opp og lever inn sammen med tilbudet i Mercell.

 Havforskningsinstituttet	Saksnr: 20/01265 Dato: 21.09.2020
Konkurransen med forhandling i to trinn - autonome undervannsfarkoster og ubemannede overflatefarkoster	Sidenr: Side 25 av 25

9.3 Innleveringsform

Innleveringer, både i trinn 1 og trinn 2, skal leveres elektronisk i Mercell. Det er leverandørs ansvar at innlevering gjøres innen oppgitt frist, og det anbefales at dette gjøres i god tid før fristens utløp – gjerne 1 dag før frist.

Det er mulig å endre innleveringsinnholdet helt frem til fristen utgår. Den siste versjon før frist regnes som den endelige.

Innleveringer skal gjøres gjennom Mercell, og dette krever at leverandøren registrerer seg i Mercell.

9.4 Kontaktinfo Mercell

Spørsmål knyttet til funksjonalitet og registrering i Mercell rettes til Mercell Support

- telefon: (+47) 21 01 88 60

- epost: support@mercell.com

9.5 Vedståelse

Tilbudet er bindende for leverandør inntil utløp av vedståelsesfristen som fremgår av kunngjøringsinformasjonen i Mercell.

9.6 Leverandørs ansvar

Det er leverandørs ansvar å påse at innlevert materiale er fullstendig, og innlevert innen oppgitt frist.
