



Havforskningsinstituttet

Dato: 12.08.2019

Konkurransegrunnlag - Elektrisk fiberoptisk kabel

Sidenr: 1 av 10

KONKURRANSEGRUNNLAG

**Levering av
elektrisk fiberoptisk kabel
til Havforskningsinstituttet**



Saksnr. 19/00665



Innholdsfortegnelse:

1	OPPDRAKSGIVER.....	3
2	GJENNOMFØRING.....	3
3	ANSKAFFELSEN GJELDER.....	3
4	SPESIFIKASJON	4
5	LEVERINGSVILKÅR	6
6	KONTRAKTSVILKÅR	7
7	FAKTURERINGSVILKÅR	7
8	TILDELINGSKRITERIER	7
9	ANSKAFFELSESPROSESS	9
10	KOMMUNIKASJON	10
11	SPRÅK	10
12	TILBUDSINNLEVERING.....	10
13	VEDLEGG.....	10



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.

2 GJENNOMFØRING

Denne anskaffelsen gjennomføres i henhold til Anskaffelsesloven og Anskaffelsesforskriften del I.

Konkurransesprosessen vil gjennomføres gjennom konkurransegjennomføringsverktøyet Mercell.

3 ANSKAFFELSEN GJELDER

3.1 Generelt om anskaffelsen

Denne konkurransen gjelder Havforskningsinstituttet ved Rederiavdelingen, sitt behov for en ny elektrisk fiberoptisk kabel til forskningsfartøyet F.F. "G.O. Sars". Kabelen skal blant annet benyttes til tauede farkoster som "Messor" (optisk og akustisk planktonredskap) og "Chimaera» (videorigg), samt andre ROTV (Remotely Operated Towed Vehicle) systemer.

Kabelen skal fungere som slepekabel, og må ha mekanisk styrke til å håndtere de nevnte farkostene når de taues etter forskningsfartøyet. Power til farkostene forsynes gjennom kabelen, så kabelen må ha elektriske ledere med tverrsnitt som er dimensjonert for det effektforbruket disse farkostene trekker.

Det er installert telemetri for kommunikasjon mellom farkosten og styringsenheten på fartøyet, og overføringen skjer via singel modus optisk fiber.

Det legges ved teknisk spesifikasjon på vinsj 110 som er montert på F.F "G.O. Sars" hvor kabel skal spoles på. Havforskningsinstituttet sine toktplaner tilsier at G.O. Sars etter planen skal ligge til kai i Måløy fra 6.januar til 31. januar 2020.

Anskaffelsen er en enkeltanskaffelse. Heretter kalt leveransen.

Spesifikasjon for leveransen fremgår av kapittel 4 og tildelingskriteringer fremgår av kapittel 8.

Se konkurranseinformasjonen i Mercell for ytterligere informasjon.

**Konkurransegrunnlag - Elektrisk fiberoptisk kabel**

3.2 Opsjoner

3.2.1 Generelt

Med opsjoner forstås her tilleggssytelser og/eller tilleggsvarer oppdragsgiver som utgangspunkt ikke har inkludert i kontrakten, men som kan tas inn ved avtalestart eller på et senere tidspunkt.

Opsjoner innebærer ingen forpliktelser for oppdragsgiver.

Priser og egenskaper til knyttet til opsjon 1 og 2 fylles inn i vedlegg 2.

3.2.2 Opsjon 1

Som opsjon ønskes remsekledning på 500 meter til kabelen som leveres (Opsjon 1). Remsekledning på deler av kabelen (sjøenden) gir en positiv effekt på de hydrodynamiske egenskapene på kabelen mhp. vibrasjon, og dermed jevnere gange for farkosten som taues i enden av kabelen.

Havforskningsinstituttet har hatt erfaring med at remsekledning over tid løsner fra kabelen, og dette kan være med på å forurense havet. Vi ønsker derfor at leverandøren ser på et egnet materiale til remsekledning som ikke vil gi forurensing i havet. Diameteren på kabel må heller ikke endres der remsekledning er montert slik at det kan gi problemer for spolapparatet på vinsjen.

3.2.3 Opsjon 2

Som opsjon ønskes også installering/påspoling av kabelen som anskaffes. Den må spoles på vinsj ombord i G.O. Sars på oppgitt leveringssted i kap.5.2 (Opsjon 2).

4 SPESIFIKASJON

4.1 Generelt

Spesifikasjoner er absolutte krav som produktet må innfri for å være aktuell for anskaffelse/kontrakt. Dersom det tilbudte produktet ikke innfrir de oppgitte kravene vil tilbudet kunne bli avvist.

Spesifikasjonen fremgår av matrisene under og skal besvares i Merzell.

4.2 Elektriske krav

Nr	Spesifikasjon –skal oppfylle følgende elektriske krav:
1.	Kabelen skal ha 2 par elektriske ledere (4 ledere totalt).
2.	Kabelen skal kunne tåle en spenning på 1000 volt AC.



4.3 Mekaniske krav

Nr	Spesifikasjon –skal oppfylle følgende mekaniske krav:
1.	Kabelen skal ha en lengde på 4000 meter.
2.	Diameteren på kabelen skal være mellom 15,5 millimeter og 16,5 millimeter.
3.	Kabelen skal termineres på vinsj mot 176/291 Focal slepering. I sjøenden skal den termineres med Gisma serie 40 Connector og strekkavlaster.
4.	Kabel skal være klar til bruk og det skal gjennomføres en overtakelsesforretning i henhold til kap. 5.1. i konkurransegrunnlaget.
5.	Opsjon 1: Remsekledningen må være tilpasset diameteren på kabelen.
6.	Datablad fra tilbudt kabel skal leveres sammen med tilbudet. Last opp vedlegget i Merccell.

4.4 Miljøkrav

Nr	Spesifikasjon –skal oppfylle følgende miljøkrav:
1.	Kvaliteten på kabelen skal være galvanisert eller rustfritt stål. Oppgi hvilket materiale som tilbys.
2.	Kabelen må tåle et temperaturområde fra minus 20 grader Celcius til pluss 80 grader Celsius
3.	Tauedybden på utstyret som denne kabelen er tiltenkt er på 15-2000 meter og kvaliteten på kabelen må kunne ivareta dette.

4.5 Optiske krav

Nr	Spesifikasjon –skal oppfylle følgende optiske krav:
1.	Kabelen skal 4 stykk singel modus fiber.



4.6 Administrative krav

Nr	Administrative krav:
1.	Leveringsvilkår som fremgår av konkurransegrunnlaget kap. 5 må aksepteres.
2.	Havforskningsinstituttets alminnelige innkjøpsbetingelser som fremgår av konkurransegrunnlaget kap. 6 må aksepteres.
3.	Faktureringsvilkår som fremgår av konkurransegrunnlaget kap. 7 må aksepteres.
4.	Oppgi kontaktinfo for vedkommende som vil være leverandørens kontaktperson gjennom anskaffelsesprosessen (navn, stilling, telefon og epost).
5.	Skatteattest for merverdiavgift og skatt må vedlegges. Skatteattesten skal ikke være eldre enn 6 måneder regnet fra fristen for å levere tilbud. Dette kravet gjelder bare for norske leverandører.
6.	Det legges til grunn at tilbud leveres uten forbehold og avvik i forhold til krav og vilkår som fremgår av konkurransen. Dersom tilbud har forbehold eller avvik, må samtlige forbehold og avvik oppgis. Det gjøres oppmerksom på at forbehold eller avvik kan føre til at tilbudet avvises. Vilkår som fremgår av anskaffelsesdokumentene må aksepteres (herunder konkurransegrunnlag, Merccell-info, etc). Oppgi her om tilbudet er gitt; - <u>uten</u> avvik eller forbehold, eller - <u>med</u> avvik eller forbehold (oppgi alle avvik og forbehold).

5 LEVERINGSVILKÅR

5.1 Overtagelse

En overtagelsesforretning er en erklæring som underskrives av begge parter, og som bekrefter at leveransen anses levert til oppdragsgiver.

Under overtakelsesforretningen vil partene være tilstede, og det vil foretas en sjekk av at leveransen er montert, testet og fungerer etter intensjonen. Aktuelle dokumenter skal være overlevert før overtagelsesforretning utføres.

Leveransen vil først anses levert når overtakelsesforretning er utført. Garantiperioden starter når overtagelsesforretning er utført.

5.2 Leveringsbetingelser

Levering skal utføres i henhold til Incoterms 2010: DAP (Delivered at place).

Leveringssted er om bord i "G.O. Sars" hos Båtbygg AS i Måløy



5.3 Leveringstid

Leveransen må leveres på leveringssted og overtakelsesforretning må gjennomføres innen 15.1.2020 kl: 12:00.

Hvis leverandør kan tilby installering må påspoling på vinsj (Opsjon 2) må dette arbeidet ferdigstilles og overtakelsesforretning være signert innen 31.01.2020 kl: 12.00.

6 KONTRAKTSVILKÅR

Havforskningsinstituttets alminnelige innkjøpsbetingelser vil gjelde for leveransen, jamfør vedlegg 1.

7 FAKTURERINGSVILKÅR

Betaling skal skje i henhold til Havforskningsinstituttets alminnelige innkjøpsbetingelser. Delbetaling tillates ikke.

Faktura skal merkes med innkjøpsordrenummer (gjøres kjent senere).

Faktura skal leveres i Elektronisk handelsformat (EHF), og knyttes opp mot oppdragsgivers org.nr 971 349 077.

8 TILDELINGSKRITERIER

8.1 Generelt

Tildelingskriterier er de kriterier som oppdragsgiver vil legge vekt på ved valg av tilbud. En samlet vurdering av tildelingskriteriene vil avgjøre hvem av de kvalifiserte leverandørene som blir tildelt kontrakt.

Leverandør har et selvstendig ansvar for å dokumentere oppfyllelse av tildelingskriterium. Manglende eller mangelfull dokumentasjon av tildelingskriterium kan medføre avvisning av tilbud.

8.2 Gjeldende tildelingskriterium

Anskaffelsen vil foretas av den leverandøren som tilbyr det beste forholdet mellom pris og kvalitet. Tildelingskriteriene fremgår av matrisen:

**Konkurransegrunnlag - Elektrisk fiberoptisk kabel**

Nr	Tildelingskriterium	Beskrivelse	Dokumentering	Prioritet /vekt
1	Pris	a) Pris skal oppgis i norske kroner eks. mva b) Frakt til leveringssted spesifiseres c) Opsjonene prises separat i norske kroner eks. mva	Fyll ut pris- og produktskjema vedlegg 2.	50 %
2	Produktegenskaper ved leveransen		Fyll ut pris- og produktskjema vedlegg 2.	50 %
		<u>a. Elektriske egenskaper</u> Kabelen bør ha en typisk DC motstand på 20 ohm/kilometer. Oppgi DC motstand i kabelen. Kabelen bør ha en typisk isolasjonsmotstand ved 50 volt DC på 1000 Mohm/kilometer. Oppgi isolasjons motstand i kabelen. Kabelen bør ha et tverrsnitt på lederne som kan håndtere et strømtrekk på opp til 1A. Oppgi om tverrsnitt på lederne kan håndtere et strømtrekk på opp til 1A.		
		<u>b. Mekaniske egenskaper</u> Bruddstyrken på kabelen bør være minimum 170 kilonewton (kN). Oppgi bruddstyrke i kilonewton. Nominell belastning på kabelen bør være 40 kilonewton (kN). Oppgi nominell belastning i kilonewton. Minimum bøyeradius bør være på 500 millimeter. Oppgi bøyeradius i millimeter.		
		<u>c. Optiske egenskaper</u> Kabelen bør typisk ha følgende		

**Konkurransegrunnlag - Elektrisk fiberoptisk kabel**

		demping: • Ved 1310 nanometer: 0,45 dB/km • Ved 1550 nanometer: 0,30 dB/km Oppgi demping på kabelen.		
		<u>Opsjon 1: Remsekledning</u> Det er fordelaktig at remsekledningen ikke vesentlig endrer diameteren på kabelen. Se forklaring i konkurransegrunnlaget kap. 3.2. Oppgi hvor mye remsekledningen øker diameter på kabel. Remsekledningen bør fortrinnsvis leveres i et materiale som ikke forurensrer havet. Se ytterligere forklaring i konkurransegrunnlaget kap. 3.2. Oppgi materiale på remsekledning.		
		<u>Opsjon 2:</u> <u>Installering/påspoling av kabel</u> Det er fordelaktig om påspoling på vinsj ombord på F.F. «G.O Sars» kan utføres av leverandør. Oppgi om dette kan utføres.		

9 ANSKAFFELSESPROCESS

1. Interesserte leverandører leverer tilbud gjennom Merrell innen fastsatt frist.
2. Tilbud som oppfyller fastsatte krav vil bli evaluert etter tildelingskriterium, og det vil inngås avtale med leverandør som har gitt det beste tilbudet.
3. Alle leverandører som har levert tilbud vil bli informert om valg av leverandør.
4. Den valgte leverandøren vil få tilsendt kontrakt/innkjøpsordre.



10 KOMMUNIKASJON

All kommunikasjon i prosessen skal foregå via Mercell-portalen. Dersom det er spørsmål, behov for avklaringer, etc. som angår flere, vil oppdragsgiver sørge for at anonymisert spørsmål og svar meddeles til samtlige. Aktuelle leverandører vil få tilsendt melding på e-post fra Mercell om eventuelle endringer eller annen informasjon som angår konkurransen.

11 SPRÅK

All kommunikasjon i konkurranseprosessen og avtaleperioden skal være på norsk.

12 TILBUDSINNLEVERING

12.1 Tilbudsfrist

Frist for innlevering av tilbud fremgår av Mercell-portalen.

12.2 Tilbudsdokumenter

Tildelingskriterier, ref. punkt 8– fylles ut og vedlegges tilbudet.

12.3 Innlevering gjennom Mercell

Tilbud skal leveres oppdragsgiver gjennom Mercell-portalen, innen tilbudsfrist. Det er ikke mulig å levere tilbud etter oppgitt frist.

Er du ikke bruker hos Mercell, eller har du spørsmål knyttet til Mercell så kontakt Mercell Support på tlf: 21 01 88 60 eller på e-post: support@mercell.com.

Det anbefales at tilbudet leveres i god tid før fristens utløp – gjerne 1 dag før frist. Tilbud kan endres og suppleres før tilbudsfrist, og det sist leverte tilbudet vil regnes som det endelige tilbudet.

12.4 Innlevering av tilbud

Det er leverandørs ansvar å påse at innlevert tilbud er fullstendig og innlevert innen tilbudsfrist.

13 VEDLEGG

Vedlegg 1: Havforskningsinstituttets alminnelige innkjøpsbetingelser

Vedlegg 2: Pris- og produktskjema