

OPPDRAGSBESKRIVELSE

1. Orientering om anskaffelsen

1.1 Anskaffelsens formål, art og omfang

Det skal utføres undersøkelser i sjø i et område mellom Rakaneset og Svinvika i Surnadal kommune, Møre og Romsdal fylke (vedlegg 10, Oversiktskart). Undersøkelsene skal utføres i forbindelse med at det pågår arbeid med å utrede undersjøisk tunnel som et alternativ til bro for kryssing av Todalsfjorden.

Det ble utført noe refraksjonsseismikk i fjorden i 1987, i en tidligere fase av samme prosjekt. Oppdragsgiver ønsker tilbud på levering av supplerende refraksjonsseismikk og akustikk for å kartlegge havbunn, løsmasseykkelse og lavhastighetssoner over utvalgte områder/strekninger av planlagt tunneler.

Tidligere utførte refraksjonsseismiske målinger er for mangelfulle til å brukes for å utrede tunneltraseer etter dagens standard. Det antas at løsmassemektigheten kan overstige 45 meter i visse området av fjorden.

Kartutsnittet som er vedlagt (vedlegg 7, Plan for akustikk-refleksjonsseismikk, og vedlegg 8, Plan - anslått linje for refraksjonsseismikk) er foreløpige planer for de seismiske undersøkelsene. Disse viser strekningene hvor det ønskes datafangst, leverandør må selv vurdere nødvendig utførelse for å oppnå dette. Det er også vedlagt (Vedlegg 9, Refraksjonsseismiske målinger i Todalsfjorden) rapport med lengdeprofiler for visse linjer under fjorden, basert på tidligere utførte undersøkelser.

2. Beskrivelse av oppdraget

Det skal skytes refraksjonsseismikk i utvalgte områder i sjø, fordelt som følger:

- I sjø, Rakaneset – Svinvika: refraksjonsseismikk: ca. 1600 meter.

Det vises til vedlegg 7 «Plan for akustikk-refleksjonsseismikk» og vedlegg 8 «Plan - anslått linje for refraksjonsseismikk», for plassering av undersøkelsene.

De strekninger som er oppgitt er hvor det ønskes datafangst, entreprenør må selv vurdere nødvendig utførelse for å oppnå dette.

Total lengde datafangst med refraksjonsseismikk er ca. 1600 meter.

Areal akustiske målinger (refleksjonsseismikk) er ca. 5,5 km². Profilavstand skal være 30 meter, med 100 meter mellom tverrprofiler, eller av bedre art.

Ved refraksjonsseismikk benyttes 5 m hydrofonavstand. Påfølgende kabelutlegg skal ha minimum 5 meter overlapp. Undersøkelsene foregår på sjødyp mindre enn 200 meter. Det skal utføres tolking i felt av de seismiske profilene.

Undersøkelsene vil foregå ved varierende vanddyp. Størst vanddyp er det i området som ligger lengst ut i fjorden, hvor vanddypet er i størrelsesorden 160 meter. Vanddyp er basert informasjon fra norgeskart.no.

Det forutsettes at alle data tolkes fortløpende i felt slik at resultatene kontinuerlig inngår i den videre planleggingen. Oppdragsgiver skal kunne påvirke rekkefølgen av undersøkelsene, dersom dette ikke innvirker på den totale framdriften for Leverandøren.

Leverandørens ansvar omfatter utførelse av all utsetting, innmåling, etc. som er nødvendig for å få gjennomført oppdraget.

Etter fullført arbeid skal ev. arbeidsområde på land snarest mulig ryddes for alt materiale og utstyr og tilbakeføres til opprinnelig stand.

2.1 Hensyn til omgivelsene

Oppdragsgiver skal varsle om arbeidene til Statsforvalteren i Møre og Romsdal og Fiskeridirektoratet. Eventuelle pålegg og anbefalinger fra dem vil bli formidlet til Operatør og må følges. Nødvendige tillatelser og dispensasjoner for utførelse av seismikk i sjø utover dette, skal ivaretas av Leverandør.

Det forutsettes at Leverandør oppretter dialog med berørte parter i god tid i forkant av undersøkelsene og avtaler tid og sted for grunnundersøkelsene med hver enkelt av de berørte parter.

Leverandør har selv ansvar for å bestille påvisning av eventuelle anlegg og kabler/ledninger på havbunnen i god tid før arbeidet starter. Det er også Leverandør som selv har ansvar for konsekvenser av eventuelle skader på eksisterende anlegg, eget utstyr, kabler/ledninger og tredjeperson.

Skader som oppstår i forbindelse med feltarbeidene skal registreres og rapporteres snarest mulig til Oppdragsgivers representant. Skaden registreres på et skadeskjema hvor skaden og årsaken til skaden beskrives. Eventuelle skader må utbedres for Leverandørs regning.

3.Sluttprodukt

3.1 Rapportering

Det skal leveres rapport med beskrivelse av datagrunnlag, resultater og tolkning av resultatene fra refraksjonsseismikken. Rapporten skal leveres digitalt, både som Word - fil og som PDF-fil. I tillegg skal det leveres 3 stk. innbundne eksemplarer. Grunnlagsdata og resultat leveres i dwg – og SOSI - format. Tegninger leveres i dwg- og SOSI - format. Tegningene skal være georeferert.

De refraksjonsseismiske undersøkelsene skal presenteres i form av profiler som skal inneholde:

- Terrengoverflate
- Løsmasselag
- Bergoverflate
- Lydhastigheter både i berg og i løsmasser
- Tolking av svakhetssoner

I tillegg skal alle profiler presenteres i plantegning, der profilene er nummerert og markert med utstrekning og registrert seismisk hastighet.

Den akustiske profileringen skal presenteres som kotekart henholdsvis for sjøbunn og bergoverflate med ekvidistanse 1 meter.

Kostnader for slik presentasjon/rapportering skal være inkludert i postene for rapportering. Dette gjelder også kopieringskostnader.