

OPPDRAGSBESKRIVELSE

1. Orientering om anskaffelsen

1.1 Anskaffelsens formål, art og omfang

Det skal utføres undersøkelser i sjø i et område mellom øyene Voksa og Kvamsøy i Møre og Romsdal fylke (vedlegg 10, Oversiktskart). Undersøkelsene skal utføres i forbindelse med at det pågår arbeid med å planlegge undersjøiske tunneler som skal forbinde øyene med fastlandet (Åram).

Det er tidligere utført akustisk profilering og refraksjonsseismikk i sjø og på land. Oppdragsgiver ønsker tilbud på levering av supplerende refraksjonsseismikk og akustikk for å kartlegge havbunn, løsmassetykkelse og lavhastighetssoner over utvalgte områder/strekninger av planlagte tunneler.

Tidligere utførte akustiske målinger ga resultater som var vanskelig å tolke innenfor et område øst for Kvamsøy. Det antas mektighet av morene på over 20 meter i deler av dette området.

Kartutsnittet som er vedlagt (vedlegg 7, Plan for akustikk og vedlegg, 11 omfang av refraksjonsseismiske undersøkelser) 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, Lengdeprofil seismikk) lengdeprofiler for de to aktuelle linjene, basert på de utførte undersøkelsene.

2. Beskrivelse av oppdraget

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

- I sjø, Voksa – Kvamsøy, nordre linje: 3500 meter
- I sjø, Voksa – Kvamsøy, KDP-linje: 3800 meter

Det vises til vedlegg 7 «Plan for akustikk» og vedlegg 11 «omfang av refraksjonsseismiske undersøkelser», 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 7300 meter.

Areal akustiske målinger (refleksjonsseismikk) er ca. 3,5 km². Profilavstand skal være 30 meter, med 100 meter mellom tverrprofiler.

Ved refraksjonsseismikk benyttes 5 m hydrofonavstand. Påfølgende kabelutlegg skal ha minimum 5 meter overlapp. Undersøkelsene foregår på sjødyp mindre enn 100 meter. Det skal utføres tolking i felt av de seismiske profilene.

Undersøkelsene vil foregå ved varierende vanddyp. Størst vanddyp er det midt mellom Voksa, Kvamsøy og Åram, hvor vanddypet er i størrelsesorden 90 meter. Utført havbunnkartlegging er gitt i vedlegg 8.

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 har varslet 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.