

A PROSJEKTINFORMASJON**A1 ORIENTERING OM PROSJEKTET**

Byggeplassen strekker seg Alsvika til Åshavn på Flekkerøy, jf. vedlagte oversiktsplan, tegning nr. Z101-F03.

A1.1 ARBEIDENES ART OG OMFANG

Tilbudet omfatter levering og legging av en ny DN200 mm sjøledning fra Alsviga til Åshavn med tilkobling til eksisterende rørender som er lagt ut på begge steder. I Alsviga ligger rørenden i sjøen, mens den i Åshavn ligger på land / vannkanten. I tillegg skal det legges ut ca. 120 lm ny DN315 mm vannledning i Åshavn for en fremtidig vannledning til Kroodden. I tillegg til de nye vannledningene, skal eksisterende DN160 mm PEH utslippsledning i Åshavn skiftes ut med en ny ledning med dimensjon DN200 mm, og det er også medtatt omlegging av en eksisterende spillvannspumpeledning med dimensjon DN140 mm, dersom plasseringen av denne ledningen kommer i konflikt med traséen for de nyeledningene.

Prosjektet omfatter totalt i masse levering og legging av ca. 1.700 m DN200 mm vannledning i sjøen. I tillegg skal det som nevnt legges ca. 120 m ny DN315 mm vannledning og ca. 220 m ny DN200 mm utslippsledning. Det kan også som nevnt være aktuelt å skifte ut deler av eksisterende DN140 mm spillvannspumpeledning, men omfanget av dette blir avgjort på stedet.

Det skal leveres komplett tilbud.

Prisene skal forstås overlevert og garantibefart.

A1.2 BYGGETID

Framdriftsplan, kfr. D2.2.

Antatt oppstart: Medio januar 2024. Arbeidene skal være avsluttet innen påsken 2024.

- Byggestart dato
- Ferdigstillelse dato

Alternativt tilbys arbeidene ferdigstilt i løpet av kalenderdager regnet fra det tidspunkt når startordre blir gitt.

A1.3 FORBEHOLD OM TILLATELSER OG FINANSIERING M.M.

Det tas forbehold om at finansieringen blir ordnet og at det vedtas å bygge anlegget.

Byggherre tar forbehold om å trekke poster vederlagsfritt ut av tilbudet.

Entreprenøren må undersøke med fylkesveikontoret vedrørende eventuelle restriksjoner i forbindelse med trafikk og eventuell riggplass i Åshavn, Kontakten med veikontoret forutsettes foretatt før forslag til fremdriftsplan som skal vedlegges tilbudet, blir utarbeidet. Unnlattelse med å ta kontakt med fylkesveikontoret kan ikke senere benyttes som påskudd for å kreve tillegg som en følge av at tilbyder ikke var klar over eventuelle innsigelser fra veikontoret mht. eventuelle restriksjoner.

A1.4 ENTREPRISEFORM OG KONTRAKTSTYPE

Prosjektet skal utføres som hovedentreprise.

A1.5 BYGGHERRENS ORGANSISASJON

Byggherre: Kristiansand kommune, ingeniørvesenet
Serviceboks 417 Lund
4604 Kristiansand
Telefon: +47 38 07 55 30

Prosjektleder:
Ola Johannes Østtvedt Mob: +47 48 26 75 21
E-post: ola.osttveit@kristiansand.kommune.no

Prosjekterende: Norconsult Norge AS
Henrik Wergelandsgate 27
4612 Kristiansand

Prosjektansvarlig:
Arne Mikalsen Mob: +47 45 40 45 74
E-post: arne.mikalsen@norconsult.com

Prosjektmedarbeider:
Silje Merete Øyslebø Mob: +47 90 77 47 99
E-post: Silje.Merete.Oyslebo@norconsult.com

Byggherren vil holde byggeleder som i samråd med ansvarlig rådgivende ingeniører vil føre tilsyn med arbeidets utførelse. At byggherren holder byggeleder, fritar ikke ansvarlig utførende for ansvaret som ansvarlig kontrollerende for utførelsen.

Det vil bli holdt byggemøter ca. hver 2. uke, og den utførende må holde egnet møtebrakke til slike møter. Kostnader i forbindelse med byggemøter skal være inkludert i tilbudets priser og blir ikke honorert særskilt. Det tas forbehold om endring av frekvensen på byggemøtene da denne tilpasses fremdriften. I forkant av hvert byggemøte skal det gjennomføres vernerunder og rapport fra disse fremlegges på etterfølgende byggemøte samme dag. Kostnadene til vernerunder skal inkluderes i kap. 10, rigg og drift.

Tilleggs-/endringsarbeider skal ved fakturering ha henvisning til skriftlig bestilling med dato, eller til byggemøtereferat nr. og sak nr. Tilleggs-/endringsarbeider (som faktureres utenom kontraktsarbeidet) skal samles opp i månedlige samlefakturaer.

A1.6 BYGGHERRENS ORGANISERING AV SHA-ARBEIDET

Det vises til bilag D2.2.1, SHA-plan for prosjekteringen.

A1.7 SPESIELLE FORHOLD PÅ BYGGEPLASSEN

Arbeidet skal utføres med utgangspunkt i slik anleggsområdet framstår på tilbudstidspunktet.

Tilkoblingspunktet i Alsviga (punkt A) ligger i sjøen like syd for Flekkerøyveien (Fv 457). I Åshavn ligger tilkoblingspunktet (pkt.B) i vannkanten nord for veien. Det vises i denne forbindelse til tegning nr. Z102 og Z103 som viser eksisterende ledninger i henholdsvis Alsviga og Åshavn.

På begge ilandføringsstedene er det båthavner, og disse må hensyntas i forbindelse med gjennomføringen av anleggsarbeidene.

Det vises i denne forbindelse også til rapporten "Miljøtekniske undersøkelser ved Flekkerøya - Datarapport sediment" samt notatet "Kartlegging av Ålegress i Alsviga og Åshavn, Flekkerøy" som begge er vedlagte forespørselen.

Den utførende må selv skaffe riggområde og dekke alle utgifter vedrørende all rigg og drift av anleggsområdet. Avtaler som den utførende inngår med private grunneiere i denne sammenheng, er byggherren uvedkommende. Dersom offentlig grunn benyttes, skal plasseringen av brakker og riggområdet godkjennes av aktuell myndighet.

Alle brakker og etterlatenskaper skal være fjernet fra anleggsområdet innen en måned etter at anlegget er ferdig overtatt av byggherren. Dette vil ellers bli fjernet av byggherren for den utførendes regning.

A1.8 DIVERSE**A1.8.1 Sikkerhet og forsikring**

Den utførende skal stille sikkerhet.

Byggherren stiller ingen sikkerhet.

Ansvarlig utførende skal tegne ansvarsforsikring for dekking av mulige skader overfor byggherren og tredjemann.

Brann- og ansvarsforsikringer skal på forhånd forelegges byggherren til godkjenning. Kopier av polisene skal overleveres byggherren før arbeidet settes i gang.

Ansvarlig utførende er ansvarlig for egne arbeider inntil disse er overtatt og godkjent.

A1.8.2 Avregning

Anbudets masser er tatt fra digitalt kartverk, og dette medfører at entreprenøren må foreta diverse kontrollmålinger for registrering av fjell etc. Dette blir nærmere beskrevet i det etterfølgende.

Dersom det under arbeidets gang skulle vise seg at grøftedyp og eventuelt fjell i grøftetraséen avviker fra det som er angitt i masseoppstillingen, **skal** entreprenøren varsle tiltakshaver. Uten at slikt varsel er mottatt av tiltakshaver, kan ikke utførende pårope seg avvikelsen som grunnlag for krav om regulering av masser og priser. Varsel om avvikelse **skal** gis skriftlig.

Representant fra tiltakshaver skal varsles i god tid, slik at han kan vurdere om han vil være med under målingen, og følgende fremgangsmåte skal benyttes:

1. Utførende varsler tiltakshaver skriftlig og avtaler tidspunkt for måling.
2. Utførende rensker grøften / fjellet og merker av for hver meter på den strekningen han forlanger målt.
3. Utførende skal utarbeide profil og masseberegne det gjeldende fjellparti i lm.
4. Det skal **ikke** utføres sprengningsarbeider før kontroll fra tiltakshaver er foretatt.

Steinblokker < 1,0 m³ skal inngå i de angitte gravepriser. Steinblokker > 1,0 m³ skal oppgjøres som fjell avregnet som m³ etter fast masse. Det gis **ikke** pris for sprengning dersom utførende **ikke** kan påvise steinblokker > 1,0 m³ eller fjell. Fjellgrøfter skal avregnes etter bunnbredde som oppgitt i beskrivelsen.

A1.9 SVEISING

Sveisingen av rørene skal foretas av personell med godkjent sertifikat, KLASSE K-1, utstedt av TEKNOLOGISK INSTITUTT eller tilsvarende. Likeledes skal det fremlegges dokumentasjon på godkjent sveiseutstyr.

Det skal utføres prosedyresveis på fabrikk for hver råvaretype. NS-EN 13067 og INSTA 2072 legges til grunn for prosedyresveisen.

Før sveisearbeidet starter, skal sveiseprosedyre legges frem, slik at tiltakshaver får et grunnlag for kontroll av disse arbeidene. Denne kontrollen fritar ikke ansvarlig utførende for det fulle ansvaret for kvaliteten på de utførte arbeidene.

Sveising ute skal skje under tilnærmet konstante omgivelsesforhold. Dette betyr at det må brukes sveisetelt, og at dette om nødvendig, må utstyres med varmeaggregat.

Ved den daglige sveisingen på anlegget skal det føres kontrollskjema, som skal gi opplysninger om sted / dato, rørdimensjon, sveisemaskin o.l. Hver sveis skal nummereres, og det skal anføres data som speiltemperatur, oppvarmingstid, oppvarmingstrykk, sveisetrykk, kjøletid, omgivelses-temperatur, merknader etc. Ansvarlig sveiseoperatør skal underskrive kontrollskjema.

For hvert sveiselag og sveiseutrustning skal det utføres en prøvesveis på anleggsstedet. Likeledes skal det utføres prøvesveis for hver råvaretype. Tiltakshaver varsles i god tid om tidspunkt for prøvesveisingen slik at han kan få bestilt prøve hos en materialprøveanstalt. Tiltakshaver eller hans representant, skal angi hvilken skjøl som skal tas ut.

Sveisingen skal tilfredsstillere kravene i NS-EN 13067 og INSTA 2072 .

Nødvendig materiell samt arbeidet med prøvesveisingen inklusive kapping av prøver skal inngå i tilbudet, likeledes kostnad for testing ved materialprøveanstalt. Tiltakshaver vil ta hånd om den utkappede rørbiten for videre oversendelse til materialprøveanstalt for kontroll.

Tiltakshaver forbeholder seg rettt til å rekvirere ytterligere sveiseprøver. Kostnadene til disse prøvene dekkes av tiltakshaver dersom prøvene tilfredsstillere kravene i NS-EN 13067 og INSTA 2072. Prøver som ikke tilfredsstillere kravene, belastes i sin helhet ansvarlig utførende.

Dersom en del-leveranse har en prøve som ikke tilfredsstillere kravene angitt ovenfor, skal det tas ut minst en ny prøve for kontroll av sveisen. Kostnadene til den nye kontrollen som skal utføres ved nøytral materialprøveanstalt, dekkes av ansvarlig utførende. Er det fortsatt tvil om kvalitet etter en ekstra kontrollrunde, skal saken drøftes mellom partene. Følgende alternativer for videre arbeid vurderes da i gitt rekkefølge:

- Nye prøver for testing for om mulig å fjerne tvil om kvalitet.
- Utvidet garanti.
- Prisavslag.
- Avvisning av leveransen.

Forsinkelser som følge av overnevnte prøvingsarbeide er tiltakshaver uvedkommende.

A1.10 ØVRIGE MATERIALKRAV

Ved eventuell bruk av belastningslodd istedenfor integrert belastning på rørene, skal disse støpes i betongkvalitet C45 miljøklasse MA (NS3420) med tilfredsstillende armering. Krav til styrke skal tilsvare prøvemetode utført av NBI, jf. rapport KO 20510 datert 09.03.89. Betongloddene skal være avrundet i henhold til BLF's norm for betonglodd.

Det skal benyttes pakningsbånd av kompakt EPDM-gummi, 60 shore, mellom loddets anleggsflate og ledningen. Eventuelle bolter, muttere og skiver skal være varmforsinket i henhold til NS 1845. Alle flensetilknytninger skal være i henhold til NS 153 PN10, og trykkklasse flens ifølge PN10.

A1.11 UNDERVANNSGRØFT - GENERELT

Bortsett fra ved ilandføringen der ledningen skal graves ned inntil en vanddybde på ca. 3 m, skal ledningen legges på bunnen. Etter at ledningen er senket, skal ledningen kontrolleres for følgende:

- Det tillates ikke at ledningen blir liggende med svevende lodd, eller rørgods i kontakt med stein.
- Eventuelle lodd skal i tilfelle understøttes eller forskyves langs ledningen til bunnkontakt oppnås.
- Ved understøttelse i grøft, benyttes de masser som er beskrevet på de aktuelle stedene.

Ved anlegg av ledningen mot stein $< 0,5 \text{ m}^3$, skal disse fjernes. Ved anlegg mot stein $> 0,5 \text{ m}^3$, skal ledningen justeres til side, og eller det fores med mørtelsekker mellom ledning og stein.

- Generelt bør det legges vekt på å utnytte ledningens fleksibilitet for å oppnå en god tilpassing i traséen.

Forurensing med olje, avfall etc. må ikke finne sted.