

**Sortland kommune**



**Kravspesifikasjon prosjektering  
VVA Fagerlundveien**

Nov 2013

0	OPPDRAGET.....	3
0.1	<i>Innledning</i> .....	3
0.2	<i>Bakgrunn</i> .....	3
0.3	<i>Generelle ytelser</i> .....	3
1	<i>Forprosjekt</i> .....	4
2	<i>Detaljprosjektering</i> .....	5
3	<i>Kontrahering</i> .....	5
4	<i>Produksjonsfasen</i> .....	6
5	<i>Garantifasen/ Reklamasjonsfasen</i> .....	6
	<i>Honorarer - Sammenstilling</i> .....	8

## 0 Oppdraget

### 0.1 Innledning

Sortland kommune sender ut tilbudsforespørsel som åpen tilbudskonkurranse via portalen [www.mercell.com](http://www.mercell.com) Det vises til konkurransegrunnlaget.

### 0.2 Bakgrunn

Sortland kommune vil realisere bygging av Fagerlundveien (arbeidstittel) fra Bjørklundveien inn til Lamarktunet ca 400 meter. Det er i dag bygd ca. 50 meter vei i Fagerlundveien fra kryss Bjørklundveien. Det skal også bygges gang og sykkelvei fra Fagerlundveien ned til Sørmoveien ca. 150 meter. Som første trinn gjennomføres prosjektering av vei med tilhørende gang-/sykkelvei - fortau. Det skal også utredes og prosjekteres nødvendig anlegg for vann, avløp, overvann. I denne forbindelse ønsker Sortland kommune og engasjerer rådgiverfirma for prosjektering av vei, vann og avløp.

Terrenget i området består av myr, morene og noe fjell i grunn.

#### Situasjon i dag

Det er bygd ca. 50 meter vei av totalt 400 meter, ingen VA-ledninger i grunnen.

#### Grunnlag for beslutning

Det er bevilget midler for prosjektet slik at det kan gjennomføres i 2014/15. Oppdragsgiver tar forbehold om finansiering og endelig politisk godkjenning av prosjektet. Videre forbeholder oppdragsgiver seg retten til uten økonomisk eller andre konsekvenser å forkaste samtlige tilbud etter reglene i forskrift om offentlig anskaffelser.

Det tas forbehold om gjennomføring av prosjektet i kontraheringsfasen i forhold til grunnverv. Hvis dette ikke kan avklares innen rimelig tid vil anbudet bli trukket tilbake.

### 0.3 Generelle ytelser

- Rådgivende ingeniør VVA er ansvarlig prosjekterende og kontrollerende for sine fagområder etter forskrift. Prosjekterende firma skal fylle kravene til SØK, PRO og KPR og kvalitetssikre og følge opp at valgt entreprenør tilfredsstiller kravene UTF og KUT. På spesielle områder vurderes uavhengig kontroll. Prosjektets tiltaksklasse: Tiltaksklasse 2
- Lede prosjekteringsmøter i forprosjektet, det legges opp til 3 møter hvor byggeleder og prosjektleder representerer oppdragsgiver. Møtene avholdes på Sortland rådhus. Det forutsettes tett kontakt i prosjekteringsoppdraget i form av møter, e-postkorrespondanse og telefonkonsultasjon.
- Lede overtakelsesforretning – reklamasjoner/ garantibefaring 1 års og 3 års. Rådgivende ingeniør skal innkalle til befaringer ved reklamasjoner og garantibefaringer.
- Delta i enkelte byggemøter i forbindelse med avklaringer. Byggemøter avholdes hver 14 dag. Rådgivende ingeniør kan påregne og møte en gang pr.mnd i løpet av byggeperioden.

- Tilbudet skal være komplett inklusive alle kostnader for gjennomføring av oppdraget, som transport reiser, diett, porto, telefon/ telefax, skriving av anbudsdokumenter, internkopiering o.l
- Det forutsettes at alt tegningsgrunnlag leveres/ sendes i DWG og PDF-format i tillegg til nødvendig papirtegninger med papirstørrelse etter detaljnivå. Tilbudstegningene skal gi tilbyder tilstrekkelig grunnlag til å sette seg inn i anleggets arbeidsoperasjoner og omfang.
- Rådgivende ingeniør VVA skal også kontrollere og innhente nødvendig dokumentasjon før overtakelse.

## POST 1 Forprosjekt

- Vurdere grunnforhold eventuelt grunnundersøkelse og befarings av aktuell anleggsområdet. Fundamenteringsmetode, rigg, deponering av overskuddsmasser og adkomstforhold og andre nødvendige arrangementer i utbyggingsperioden.
- Det må vurderes og prosjekteres uttak av stein i nærliggende området i Bjørklundveien. Uttak av stein er tenkt brukt for bygging av Fagerlundveien. Det skal også vurderes knusing til mindre fraksjoner for bygging av vei. Det er antatt mengder fast fjell i uttaket til ca. 40000 fm<sup>3</sup>. Det må gjøres analyser av steinkvalitet.
- Innhenting av nødvendig grunnlagsdata (Kartgrunnlag/ reguleringsplaner, VA-data, foto, kumskisser, stikkledningskisser, utføre innmålinger, kabel og gatelys, evt. Fjernvarme). Avklare påkoblingspunkt for nyanlegget.
- Vurdere tidsplan, fremdrift, forslag om prosjekteringstid og byggeperiode basert på erfaring og enkeltstudie.
- Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) ved prosjektering, dokumentasjon ihht byggherreforskriften. Utarbeidelse av SHA-plan.
- Vurdere behov for sprenging.
- Vurdere oppdragsgivers krav: Vei og fortau prosjekteres iht. hb 017 Sa1 veg tverrprofil C16 ÅDT: 0 til 1500 Ådt-t: 10%. Sortland kommune har krav til frostsikringslag i vei 1,05 meter. Retningslinje for registrering og innmåling av kommunale veganlegg. Konvensjonell gatelys 70 w hvitt lys. Strømkabel til gatelys skal ligge i trekkerør. Retningslinje for registrering og innmåling av VA-ledninger. Alle påkoblinger til offentlig VA- ledninger skal kobles i kum. Filming av VA- ledninger er det krav til fallindikator. Alle VA-ledninger skal ha minimums fall på 10 promille. Sortland kommunes prosedyre for stenging av vann skal legges inn som vedlegg til kontrakten. Kumlokk skal ha byvåpen til Sortland kommune. Spillvann skal ha merke "S" og vann "V".
- Vurdere konsekvenser av alternative løsninger. Herunder også drift og vedlikehold innenfor fagområdene. Utarbeide FDV - mal for alle fag.
- Utføre dimensjonering av vei, overvann, vann og avløp. Hb 017, 018 og norvars VA-norm. Det må også ses særskilt på vannavrenning i gate/ vei og plassering av sluker.
- Beregne 2 alternative løsninger gatelys med konvensjonell lys og led lys.
- Utføre beregninger av stabilitet av fundament vei, eventuelt å innhente geoteknisk rådgiver. Arrangere eventuell geotekniske undersøkelser.
- Vurdere gjeldene reguleringsplaner og dispensasjoner fra planene opp mot det prosjekterte.
- Kontakte kommunalteknikk drift og planlegge trafikkforhold i byggeperioden.
- Innhente nødvendige kart – fra kabeleier Vesterålskraft, Sortland Elektro, Telenor og kommunalteknikk drift Sortland kommune. Koordinering av planer med de ulike kabeletater.
- Beregne nødvendig asfaltdekke med hensyn til minst mulig støy og størst slitastyrke.

- Ivareta krav iht. universell utforming og materialvalg.
- Vurdere hvordan trykktesting/ tetthetsprøving av rør utføres opp mot eksisterende anlegg.
- Beregne trafikkskilt og opplysningsskilt i byggeområdet og området rundt byggeområdet. Lage skisseforslag til skiltplan.
- Beskrive målereglar og målebrev for mengdebeskrivelse.
- Utarbeide nødvendige skisser i forprosjektet.

## POST 2 Detaljprosjektering

- Utføre detaljert masseberegning.
- Utarbeidelse av kostnadsoverslag entreprise.
- Komplettere SHA-plan med grunnlag i tilbudsbeskrivelse og tegninger.
- Utarbeidelse av anbudsbeskrivelse og tilbudstegninger for alle fag.
- Ivareta krav iht. universell utforming og materialvalg.
- Utarbeidet anbudsbeskrivelse basert på NS 3420 og NS 8405. Nødvendige tegninger som skal utarbeides:
  - Oversiktsplan VA 1:1000
  - Plan og lengdeprofil 1:1000/ 200
  - Vannkummer, detaljer. 1:40
  - Spillvannkummer, detaljer 1:50
  - Overvannskummer, detaljer 1:50
  - Oversiktsplan vei. 1:2000
  - Plan for uttak av stein 1:1000
  - Avrenningsplan alle overflater. 1:1000/200
  - Plan og lengdeprofil 1:1000/200
  - Tverrprofil hver 10 meter. 1:100
  - Detaljeplan kryss. 1:200
  - Normalprofil vei. 1:50/20
  - Kryssdetalj gangfelt 1:125
  - Skiltplan 1:1000
  - Typiske grøftesnitt 1:100
  - Typiske forankring. 1:40
  - Typisk snitt utkiling i grøft. 1:40
  - Typisk løsning vannkummer. 1:40
  - Typisk løsning avløpskummer. 1:25
  - Typisk løsning sluk med sandfang. 1:25
  - Hjelpesluk 1:25
  - Kanstein 1:40
  - Lysplan. 1:1000
  - Oversiktplan eksisterende kabler. 1:1000
  - Målestokk henviser til detaljeringsgrad

**Anbudsbeskrivelse og tegningsgrunnlaget skal godkjennes av Sortland kommune, kommunalteknikk.**

## POST 3 Kontrahering

- Utsendelse av anbudsbeskrivelse og tilbudstegninger for anbudskonkurranse iht. lov om offentlig anskaffelser. Utlysning i DOFFIN inkl.oppfølging.
- Arrangere og gjennomføre anbudsbehandling, med referat.

- Gjennomføre anbudsåpning og føre protokoll.
- Kontroll av innleverte anbydere iht. kvalifikasjonskrav og kontrollregning av anbud. Utarbeidelse av tilbudsvurdering etter kontrollregning.
- Evaluering av eventuelle forbehold.
- Evaluering av entreprenører iht. tildelingskriterier i anbudsdokumentene, i samarbeid med prosjektleder.
- Innstilles tilbyder og svare alle tilbydere i konkurransen.
- Lede og innkalle til eventuelle avklaringsmøter med entreprenør.
- Lede i prosjektgranskning, kostnadskontroll og vurderinger om eventuelle besparelser.
- Gjennomføre søknadsprosess for igangsettelsestillatelse.
- Delta i oppstartsmøte med entreprenøren som prosjektleder innkaller til.
- Utarbeide og sende ut kontraktsdokumenter 2 stk originalkontrakter til underskrift pluss 2 stk kopier av originalkontrakter til hver kontraktspart.

#### **POST 4      Produksjonsfasen**

- Komplettere egne tegninger, beregninger og detaljmateriell. Utarbeidelse av nødvendige arbeidstegninger og utsetningsdata for entreprenør og oppdragsgiver.
- Utsendelse av SHA-plan.
- Overordnet fremdriftsplan.
- Bistå den stedlige byggeleder i produksjonsfasen.
- Oppfølging og avklaring av uklarheter/ endringer i produksjonsfasen.
- Foreta kontrollbefaringer på byggeplass en gang pr. mnd.
- Utarbeide fortløpende endringsmeldinger umiddelbart når, eller dersom, tegninger blir endret etter anbudsinnhenting. Svare på endringsmeldinger fra entreprenøren.
- Bistå byggeleder med vurdering av fakturaer fra entreprenør.
- Vurdere, spesifisere og innhente pris på endringer i samråd med byggeleder/prosjektleder. Gjelder enkle endringer. Større endringer, som varsles av oppdragsgiver, godkjøres etter kontraktsfestet timesatser.
- Vurdere eventuelle besparelser.
- Lede ferdigbefaring og overtakelsesforretning.
- Kontrollere sluttoppgjør med entreprenøren.
- Ajourføre tegninger iht. utførelse << som bygget>>.
- Kontrollere innmålingsdata fra entreprenøren på vei, overvann, vann og avløp opp mot det prosjekterte. Iht. retningslinje VA-anlegg og vei-anlegg.
- Kontrollere trykkesingsrapporter og tetthetsrapporter fra entreprenøren.
- Kontrollere kumkart. Iht til retningslinje VA anlegg
- Kontroll av overlevert film fra entreprenøren på ledningsnett og rapport. Avdekke eventuelle mangler.
- Godkjenne entreprenørens FDV-materiell for de ulike fag.
- Evaluering av prosjektet med tanke på teknisk og økonomisk sluttresultat.

#### **POST 5      Garantifasen/ Reklamasjonsfasen**

- Bistå oppdragsgiver i garantitiden.

- Lede 1 års og 3 årsbefaring. Følge opp eventuelle reklamsjonsarbeider.

**Honorarer – Sammenstilling**

Post YTELSER BELØP I KR

---

1. FORPROSJEKT

---

2. DETALJPROSJEKTERING

---

3. KONTRAHERING

---

4. PRODUKSJONSFASE

---

5. GARANTIFASE/ REKLAMASJONFASE

---

SUM eks.mva \_\_\_\_\_

SUM inkl.mva \_\_\_\_\_

Alle priser eksklusiv merverdiavgift.

TIMEPRIS – tilleggsarbeider

Sivilingeniør kr per time \_\_\_\_\_

Ingeniør kr per time \_\_\_\_\_

DAK – OPERATØR kr per time \_\_\_\_\_

SEKRETÆR kr per time \_\_\_\_\_

Alle timepriser er eksklusive merverdiavgift.

**SAKSBEHANDLER FOR**

**DETTE OPPDRAGET:** \_\_\_\_\_



..... den.....

STED

DATO

.....

UNDERSKRIFT

FORETAKSNR: \_\_\_\_\_

ADRESSE: \_\_\_\_\_

E-POST: \_\_\_\_\_

TELEFON/

MOBIL \_\_\_\_\_