



INNHALDSFORTEGNELSE

0.	GENERELL DEL	
1.	TEKNISK BESKRIVELSE MED MENGDEFORTEGNELSE	
01.	Innbydelse åpen anbudskonkurranse	1
01.1	Generelt	1
01.2	Innlevering av tilbud	1
02.	Orientering om prosjektet	3
02.1	Prosjektets art og omfang	3
02.2	Framdrift og tidsfrister	3
02.3	Grunnforhold	3
02.4	Trafikkavvikling etc.	3
02.5	Arbeidssikring	3
02.6	Rystelser	4
02.7	Legging av ledninger	4
02.8	Kontroll av ledninger før tilkobling	4
02.9	Målereglar	4
02.10	FDV-dokumentasjon	5
02.11	Byggetillatelse	5
02.12	Spesielle forhold på byggeplass	5
02.13	Plassering nytt anlegg	6
02.14	Helse, miljø og sikkerhet	6
02.15	Entreprise- og kontraktsformer	6
02.16	Byggeledelse/ koordinering	7
02.17	Evalueringskjema/sluttattest	7
03.	Adresseliste byggherre og engasjert rådgivere	8
04.	Tegningsliste	9
05.	Tilbudsbestemmelser /regler	10
05.1	Kvalifikasjonskrav	10
05.2	Generelle tilbudsbestemmelser	10
05.3	Suppleringer og presiseringer til Forskrift om offentlige anskaffelser	10
05.4	Supplerende tilbudsbestemmelser	11
06.	Kontraktsbestemmelser	13
06.1	Dokumenter som inngår i kontrakt	13
06.2	Generelt	13
06.3	Endringer og tillegg til NS 8405	13
06.4	Kontrakt	14
06.5	Garantiformular	14
06.6	Oppfølging og kontroll	14
06.7	Overtakelse	15
06.8	Personell	15
06.9	Norsk standard, forskrifter	15
07.	Regningsarbeid, tiltransport, lønns-/prisendring og fremdrift	16
07.1	Regningsarbeider	16
07.2	Tiltransport	16



Sortland kommune

07.3	Regulering av kontraktssummen	16
08.	EGENERKLÆRING OM HMS.....	17
09.	Tilbudsskjema	18
09.1	Sammenstilling av hovedposter	18
10.	Forretningsrutiner i byggefasen.....	19
10.1	Adresseliste	19
10.2	Korrespondanse.....	19
10.3	Protokoller/referater	19
10.4	Byggemøter	19
10.5	Tegningsutsendelse	20
10.6	Rutiner for fakturering	20
10.7	Rutiner for endringsmeldinger	20
11.	ANSVARSFORHOLD PÅ BYGGEPLASSEN.....	22
11.1	Innledning	22
11.2	Byggherrens ytelser.....	22
11.3	Entreprenørens ytelser.....	22
11.4	Helse, miljø og sikkerhet.....	22

VEDLEGG

1. Retningslinjer for registrering og innmåling av VA-ledninger
2. Retningslinjer for registrering og innmåling av kommunale veganlegg
3. Sortland kommune, kommunalteknikk - Evalueringsskjema for entrepriser
4. Sluttattest for utført entrepriser



VEDLEGG 1

RETNINGSLINJER FOR REGISTRERING OG INNMÅLING AV VA-LEDNINGER

I SORTLAND KOMMUNE:

Ved legging av nytt og utbedring av eksisterende ledningsnett som kommunen skal overta driften for, gjelder følgende retningslinjer:

- 1.1 Alle ledninger og installasjoner skal måles inn med x-, y- og z-koordinater i henhold til denne instruks og «Norm for ledningskartverk».
- 1.1.1 Entreprenøren (utbygger ved utbyggingsavtaler) er ansvarlig for at den person/tinna som utfører innmålingsarbeidene har den nødvendige kompetanse.
- 1.1.2 Følgende skal være innmålt i x-, y- og z-koordinater før overtakelse:
 - Trasepunkter - horisontale og vertikale retningsendringer
 - Kurver - der retningsendringer i traseen gjøres ved hjelp av kurver, skal traseen innmåles minimum for hver 4 m langs kurven
 - Rette strekk mellom 2 kjente punkter/kummer skal måles inn, minst ett punkt pr. 30 m, nærmest midt på strekket.
 - Grenpunkter
 - Kummer - koordinater for senter kumløkk samt høyden på alle ledninger inn og ut av kum. På trykkledninger registreres høyden på utvendig topp rør. På gravitasjonsledninger innvendig bunn rør
 - Sluker - koordinater på løkk/rist. Høyden på innvendig bunn rør inn og ut av kummer
 - Ledningsender (stikkledninger)
 - Påkoblingspunkter til eksisterende anlegg. Offentlige og private ledninger
- 1.2 **KRAV TIL MÅLEARBEIDENE :**
 - All innmåling skal skje på åpen grøft.
- 1.2.1 **Innmåling fra stasjonspunkter**
 - Ledningsnettet skal måles inn fra punkter i kommunens grunnlagsnett eller hjelpestasjoner basert på dette.
 - Hjelpestasjoner bestemmes alltid med overskytende måling.
 - Dersom ledningen måles inn fra flere stasjoner, skal det være overlapp.
 - Observasjoner i en stasjon avsluttes alltid med kontroll mot orienteringspunktet.



1.2.2 Punkttyper og punkttetthet

Ledninger og installasjoner med utstrekning opp til 1,6 m kan bestemmes ved senterpunkt. Større enheter skal enten måles i grunnriss eller bestemmes ved sentermål pluss utstrekning.

Målepunktene langs ledningsnettet skal ligge så tett at avviket mellom ledningen og en rett linje mellom punktene ikke overstiger 0,50 m.

1.2.3 Målenøyaktighet:

Hjelpestasjoner skal måles inn med en nøyaktighet på $\pm 0,03$ m eller bedre i forhold til det anvendte grunnlag.

Gravitasjonsledninger i områder med marginale ($<10\%$) fall skal høydebestemmes med en nøyaktighet på $\pm 0,01$ m. Dette vil i praksis si at disse må nivelleres.

Valg av målemetode og instrument skal gjøres slik at det oppnås en nøyaktighet på ledningsnettpunkter i grunnriss og høyde på $\pm 0,10$ m eller bedre i forhold til det anvendte grunnlag.

2.1 Før Sortland kommune overtar driften av anlegget skal følgende være oversendt kommunen:

- Utskrift av koordinater - med nummer og tema. Koordinater leveres også digitalt (SOSI 4)
- Utskrift av måledata på digital form - med nummer, tema alle ledningsegenskaper
- Utfylte registreringskort med skisser av kummer. Skjema for registreringskort er vedlagt.
- Fargefoto av alle kummer på digital form med nordpil
- Skisse eller kart der innmålte punkt er lagt inn med nummer og tema.
- Ajourførte tegninger iht. tegningsliste (som bygget) som viser hvordan anlegget er utført. Dette leveres både digitalt (sosi/dwg) og på papir.



Kartplate	Kum nr.	Beliggenhet	Gate/område
Kum dimensjon	Kum type	Kum tilstand	
SKISSE AV KUM			
DATO			
SIGN:			
koordinater senter kumlokk		X =	Y =
LEDNING		nivellert Z = tachym. Z =	
nr. skisse		HØYDE LEDNING	
type ledning		LØP	
mate-riale		fra/til nr.	
legge-år		merknader	
ut v. !ODD			
innv. bunn			



VEDLEGG 2

SORTLAND KOMMUNE

RETNINGSLINJER FOR REGISTRERING OG INNMÅLING AV KOMMUNALE VEGANLEGG

Dokumentasjon av eksisterende veg før anleggstiltak

Før anleggstiltak/utbedringer gjennomføres på eksisterende veg, skal denne dokumenteres ved følgende innmålinger (x, y, z):

- Senterlinje veg
- Ytre asfaltkanter veg og fortau/gangveg
- Kantstein, topp og bunn

Utførte målinger skal være dokumentasjon av eksisterende situasjon før reetablering til eksisterende eller utbedret tilstand, og skal på forespørsel kunne legges fram i SOSI-format eller KOF (EUREF89).

Det skal minimum foretas innmålinger for hver 10 m langs vegtraseen, samt knekkpunkter/kurvepunkter i horisontal- og vertikalplanet.

Dokumentasjon ferdige veger

Dette omfatter innmåling av ferdige veganlegg som grunnlag for FDV-dokumentasjon, og gjelder både for ny veger og utbedring/reetablering av eksisterende veger.

Det skal foretas kontrollinnmålinger av følgende ferdige anlegg (x, y, z):

- Senterlinje veg
- Ytre asfaltkanter veg og fortau/gangveg
- Kantstein, topp og bunn
- Bunnvegggrøft

Det skal minimum foretas innmålinger for hver 10 m langs vegtraseen, samt knekkpunkter/kurvepunkter i horisontal- og vertikalplanet.

Innmålingsresultatene skal presenteres i SOSI-format (EUREF89) og på tegninger i hensiktsmessig målestokk (pdf/papirutskrift) med henvisning til traseer.

Det skal også overleveres en avvikrapport til oppdragsgiver som i klartekst viser avvik mellom prosjektert og utført anlegg.



VEDLEGG 3

Sortland kommune, teknisk - Evalueringsskjema for entrepriser

Entreprenørens navn:
Kontraktens navn:

Avtalt ferdig- tidspunkt	Faktisk ferdig- tidspunkt	Kontraktssum (eks. mva)	Døgnmulkt

Vurdering: Det gis poeng fra 0-6 (0 dårligst, 6 best)

Vurderingskriterier	Poeng
Faglig og teknisk kapasitet Gi en bedømmelse av bedriftens evne til å finne løsninger på tekniske og administrative problemer Hadde bedriften det fagpersonell og den tekniske kompetanse som var nødvendig for å kunne utføre oppdraget? Hadde bedriften den administrasjonen som var nødvendig for å kunne utføre oppdrag med dette omfang og denne vanskelighetsgrad?	
Samarbeidsevne Krevde virksomheten mye oppfølging fra byggherrens side? Var bedriften konflikt- eller løsningsorientert? Fulgte virksomheten byggherrens pålegg? Samarbeidet virksomheten bra med de andre virksomhetene?	
Internkontrollsystem (IK-system) Hadde bedriften et dokumentert IK-system som viste: <ul style="list-style-type: none">- ledelsens mål for virksomhetens miljø og sikkerhetsaktiviteter- hvordan virksomheten er organisert, herunder myndighets- og ansvarsområde for virksomhetens miljø- og sikkerhetsaktivitet til eventuelle stillingsinstruksjoner- beskrevne rutiner og prosedyrer for virksomhetens etterlevelse av lover og forskrifter, hvor det også framgår hvem som er ansvarlig og undersøkelser, gjennomføring og hvordan disse følges opp, avviksbehandling- beskrivelse av hvordan IK-systemet systematisk og regelmessig oppdateres, og hvordan endringer i systemet blir meddelt virksomhetens ansatte og øvrige berørte Var det overensstemmelse mellom virksomhetens praksis og intensjoner angitt i IK-systemet.	
Kvalitetssikringssystem Hadde virksomheten et kvalitetssikringssystem tilpasset dette oppdraget? Ble kvalitetssikringssystemet benyttet og fulgt?	



Arbeidsmiljø

- Fysiske miljøfaktorer : støy, støv, gasser med mer
- Orden på arbeidsplassen
- Tilrettelegging av arbeidet
- Tilstand til tekniske innretninger og utstyr
- Innkvartering og personalrom

Vernerunder

Gjennomførte bedriften vernerunder, og ble dette fulgt opp overfor underentreprenør?

Eksternt miljø

- Støy, støv, gasser, rystelser
- Trafikkregulering
- Avfallshåndtering
- Landskapstilpassing

Gjennomsnittsverdi (sum/antall vurderingskriteringer)

Dato

Byggherre

Underskrift

VEDLEGG 4

Sluttattest for utført entreprise



Sortland kommune, teknisk

Entreprenørens navn og adresse
Oppdragets navn
Sted for utførelse
Oppdragsgiver
Adresse
Referanseperson hos oppdragsgiver
Utført i perioden (fra-til)
Oppdragets totale verdi Eks. mva
Kort beskrivelse av oppdraget (Stikkord: Formelle kvalifikasjons- og kvalitetskrav, spesielle forhold, tekniske utfordringer med mer)
Vurdering av faglig og teknisk utførelse



Sortland kommune
Fagerlundveien

Avsluttet isamsvar med avtalte forutsetninger Vesentlige mangler? Innkrevd dagmulkt?	
---	--

Dato

Byggherre

Underskrift