



Moss kommune

Kommunalavdeling plan, miljø og teknikk

Enhet Kommunalteknikk

Avdeling Prosjekt og utvikling

500323 – P257 E6

Del 2:

Kontraktgrunnlag

Innhold

1. Generell beskrivelse.....	3
1.1. Om oppdraget.....	3
1.2. Om organisasjon og entrepriseform	3
1.3. Dokumentliste	3
2. Kontraktbestemmelser	3
2.1. Alminnelige kontraktbestemmelser.....	3
2.2. Spesielle kontraktbestemmelser.....	4
2.3. Andre kontraktbestemmelser.....	8
3. Tekniske krav	10
3.1. Ytre miljø	10
3.2. Andre rammebetingelser	11
3.3. Teknisk beskrivelse	Feil! Bokmerke er ikke definert.
3.4. Tegninger.....	Feil! Bokmerke er ikke definert.
3.5. Offentlighet og innsyn.....	Feil! Bokmerke er ikke definert.
3.6. Tekniske referansedokumenter.....	Feil! Bokmerke er ikke definert.
4. Krav til byggeprosessen.....	12
4.1. Administrative rutiner	12
4.2. Kvalitetssikring.....	12
4.3. SHA, vernerunder	13
4.4. Tekniske og øvrige krav til byggeprosessen	15
5. Frister og dagmulker	21
5.1. Frister.....	21
5.2. Dagmulker	21
5.3. Fremdriftsplanlegging	21
6. Vederlag	22
6.1. Prissammenstilling.....	22
6.2. Regningsarbeider og påslag.....	22
6.3. Opsjoner	Feil! Bokmerke er ikke definert.
7. Byggherrens ytelse	22

1. Generell beskrivelse

1.1. Om oppdraget

Kort beskrivelse om oppdraget:

Moss kommune skal oppgradere avløpspumpestasjon P257.

Stasjonen skal bygges om fra to nedsenkede pumper til tre tørroppstilte pumper. Det skal bygges ett tilbygg til eksisterende stasjon, for å få plass til ny pumperigg. Det tilstrebes at stasjonen skal være i normal drift så lengde som mulig, slik at periode på ekstern pumpe blir så kort som mulig.

Det skal også gjøres noen arbeider utomhus, som oppgradering av parkering/ snuplass.

1.2. Om organisasjon og entrepriseform

Byggherre

Organisasjon: Moss kommune, avdeling Prosjekt og utvikling
Org.nummer: NO 920 817 521
Besøksadresse: Solgaard skog 15, 1599 Moss
Postadresse: PB 175, 1501 Moss
Telefon: 69248000
Avdelingsleder: Honar Ahmed Said
Mob.: 90955940
E-post: honar.ahmed.said@moss.kommune.no

Byggherrens representant/prosjektleder antas å være:

Kontaktperson: Hedyeh Salamat (Moss kommune)
Mob.: 401 77 888
E-post: hedyeh.salamatravandi@moss.kommune.no

Merk! Endringer kan forekomme, NS 8405 kontrakt gjelder foran.

Rådgiver VVA

Envidan AS

Rådgiver Geoteknikk

Envidan AS

Ansvarlig søker

Envidan AS

Entrepriseform

Utførelsesentreprise.

1.3. Dokumentliste

Se del 1 konkurransegrunnlag.

2. Kontraktbestemmelser

2.1. Alminnelige kontraktbestemmelser

Som generelle kontraktbestemmelser gjelder NS 8405 "Norsk bygge- og anleggskontrakt" (NS 8405:2008). Følgende formularer benyttes:

NS 8405 A Byggeblankett. Kontrakt for utførelse av bygg- og anleggsarbeider.

2.1.1. Enhetspriser

Enhetspriser i tilbudet skal benyttes uten påslag. Enhetspriser inkluderer levering og montering der annet ikke er beskrevet.

2.1.2. Seriøsitetskrav for bygge- og anleggskontrakter

Se bilag A.

Moss kommunes seriøsitetskrav for bygge og anleggskontrakter skal følges i kontrakter med verdi over 1,3mill eks. mva.

Byggherren kan når som helst i før, under og etter kontraksperioden utføre nødvendig kontroll av at fastsatt regelverk i seriøsitetskravene følges.

Entreprenør forplikter seg til å svare ut innen fastsatt frist og følge de pålegg som blir gitt skriftlig eller på byggeplassen av byggherren, av byggherrens ansatte og innleide representanter.

2.2. Spesielle kontraktbestemmelser

Spesielle kontraktbestemmelser gjelder i tillegg til de generelle bestemmelsene i NS8405. Ved konflikt gjelder de spesielle bestemmelsene foran bestemmelsene i NS8405. Det er henvist til punkter i standarden.

2.2.1. Pkt. 3 Kontraktsdokumenter

Punktet suppleres med: Inneholder kontraktsdokumentene bestemmelser som strider mot hverandre, gjelder yngre bestemmelser foran eldre.

Rekkefølge angitt nedenfor gjelder for dokumentene.

1. Kontrakt: byggblankett 8405A
2. Eventuelle referater eller skriftlig materiale fra oppklarende drøftelser eller forhandlinger avholdt, etter at tilbudet ble inngitt som er godkjent av begge parter
3. Tilbudsgrunnlaget med vedlegg og dette dokument
4. Entreprenørens tilbud
5. NS8405

Motstrid/uoverensstemmelser.

(Endring i forhold til NS 8405 pkt. 3.2)

Inneholder kontraktsdokumentene bestemmelser som strider mot hverandre. Skal de gjelde i den rekkefølge som er nevnt ovenfor. For øvrig gjelder deretter de øvrige tolkningsregler i NS 8405 pkt. 3.2.

2.2.2. Pkt. 7 Byggemøter

Det vil bli holdt byggemøter hver 14. dag i anleggsperioden. Møtereferat føres av byggherren. I tillegg må utførende entreprenør påregne deltakelse i møte for gjennomgang av prosjektet i god tid før anleggsperioden starter, planleggingsmøte for fremdrift, kveldsmøte med aktuelle beboere før oppstart mm. Representant fra entreprenør kan innkalles til prosjektering- og byggemøter på nærmere angitte sted i Moss kommune på kort varsel. Alle kostnader vedr. deltagelse på disse møtene skal prises (egen post).

2.2.3. Pkt. 9 Sikkerhetsstillelse

Byggherren stiller ikke sikkerhet.

2.2.4. Pkt. 10 Forsikring

Pkt. 10.3 suppleres med: Forsikringsbevisene skal forelegges byggherren for kontroll før kontraktsinngåelse. Slik kontroll fritar ikke entreprenøren ansvar for at forsikringene er dekkende.

2.2.5. Pkt. 12 Forhold på byggeplassen

Pkt. 12.5 Opprydding suppleres med: Alt avfall skal kildesorteres.

Entreprenøren plikter å utarbeide en avfallsplan som dokumenterer sorterte fraksjoner, mengder mm. Entreprenøren har ansvar for at avfallsplanen sendes inn for godkjenning av kommunen i henhold til plan- og bygningsloven. Sluttrapport skal sendes kommunen med kopi til byggherren.

Alt avfall skal kildesorteres i følgende fraksjoner:

- Papp og papir
- Plast
- Treverk
- Grovmetall
- EE-avfall
- Spesialavfall
- Betong/Siporex etc
- Eventuelt restavfall

Brennbare bygningsmaterialer må lagres på en slik måte at det ikke oppstår fare for antennelse, eksempelvis på grunn av gnistregn.

Entreprenøren skal holde arbeidsplassen ryddig til enhver tid, og har ansvaret for å holde containere for avfall og sørge for tømning.

2.2.6. Pkt. 18 Fremdrift og samordning

Punktet suppleres med: Etter kontraktsinngåelse og i god tid før oppstart av arbeidene skal utførende entreprenør utarbeide detaljert framdriftsplan i samråd med byggherren.

2.2.7. Pkt. 25 Vederlagsjustering

Pkt. 25.2 Entreprenørens krav på vederlagsjustering. Pkt. 25.2.c) suppleres med:
Bestemmelser om ventetid.

Entreprenøren må forvente at det kan oppstå situasjoner hvor det blir noe ventetid. Dette kan oppstå i forbindelse med ulike avgjørelser fra byggherrens side, ventetid for bestilling av ekstra deler for tilleggsarbeider og lignende. Ventetid mindre enn 48 timer i enkeltsituasjoner godtgjøres ikke. Det forventes at entreprenøren kan omdisponere sine mannskaper til andre arbeider i dette tidsrommet. Ventetid ut over 48 timer godtgjøres for tilstedeværende fagarbeidere, maskiner ol. iht. tabell i vedlegg 3 Regningsarbeider angitt av entreprenøren i tilbudet. Dette gjelder dog kun timene etter frist på 48 timer har gått ut og kun 8 timers arbeidsdager. For maskiner og utstyr godtgjøres kun halve timepriser på ventetid.

Pkt. 25.3 Entreprenørens varsel om vederlagsjustering. Punkt a) suppleres med:

Dersom sum av netto endringer overstiger 15 % av kontraktssummen, foretas det en justering av rigg- og driftpostene for den delen som overstiger 15 % økning eller reduksjon, iht. bestemmelsene under.

Regulering i uendret byggetid

Hvis prisen på netto vederlagsjusteringer som følge av forhold beskrevet i NS 8405 pkt. 25.2 ikke overstiger 15% av kontraktssum, gis det ingen kompensasjon.

Overstiger prisen på netto vederlagsjusteringer 15% av kontraktssummen som følge av forhold beskrevet i NS 8405 pkt. 25.2, gis det kompensasjon etter følgende formel:

$$0,5 A (B - 1,15 C) / C$$

A = avtalt pris på opprinnelig rigg- og driftskapittel eks mva..¹

¹ Gjelder ikke poster for opprigging, nedrigging, sluttdokumentasjon og regulerbare poster (m, stk, antall, osv..). Gjelder ikke vinterarbeid når forlengelse er i periode april-november.

B = kontraktsverdi av utført arbeid på tidspunktet for opprinnelig sluttfrist eks mva.
C = opprinnelig kontraktbeløp (kontraktssum eks mva.)

Ved utregningen av kontraktsverdi av utført arbeid på tidspunktet for opprinnelig sluttfrist eks mva. (B), skal det ikke tas hensyn til:

- regulering av kontraktssummen pga. lønns- eller prisstigning,
- utbetaling av eventuelt påslag pga. administrasjon av sideentreprenører eller tiltransport av
entrepriekontrakter/prosjekteringsoppdrag mv.,
- avbestillingserstatning,
- endringsarbeid som gjøres opp inklusive rigg/drift, og
- kompensasjon for økt rigg og drift i endret byggetid.

Regulering i forlenget byggetid

Har entreprenøren krav på fristforlengelse etter NS 8405 pkt. 24.1 skal vederlagsjustering for kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging kompenseres etter følgende formel:

$$0,7 A (Z) / Y$$

A= avtalt pris på opprinnelig rigg- og driftskapittel eks mva. ²

Y= opprinnelig byggetid (med byggetid menes tiden fra oppstart byggeplass (dato som er angitt i konkurransegrunnlaget) til oppstart overtakelsesdato.

Z= forlengelsen utover opprinnelig byggetid

Dersom fristforlengelse kun er gitt for deler av arbeidene, skal A reduseres forholdsmessig.

Pkt. 25.7 Vederlagsjustering ved anvendelige enhetspriser

Pkt. 25.7.2. Justerte enhetspriser, 2. avsnitt erstattes med:

Byggherren står fritt til å foreta reduksjoner eller økning i mengden i en post uten betydning for enhetsprisen på posten.

2.2.8. Pkt. 27.1 Indeksregulering

Kontraktssummen skal ikke reguleres. Endringer i valutakurser medfører ingen endring av anbudspriser.

2.2.9. Pkt. 27.2 Mengdekontroll

Oppgitte mengder er regulerbare hvor intet annet er angitt. Endelig avregningssum bestemmes på grunnlag av tilbudets enhetspriser.

Rund-sum (RS) – poster er ikke regulerbare dersom arbeidet er utført som beskrevet.

2.2.10. Pkt. 28 Fremdriftsbetaling

Rigg- og driftposter betales i avdragsfaktura som %-vis av anleggstiden. Poster for sluttokumentasjon og nedrigging utbetales ikke før arbeidet er godkjent av byggherren.

Fakturering skal skje månedsvis med 30 dagers betalingsfrist. Entreprenøren skal spesifisere hver faktura slik at disse til enhver tid gjenspeiler totalt akkumulert leveranse på byggeplassen.

Følgende må fremgå på faktura:

Akkumulert leveranse totalt (eks. mva.): Kr.

² Gjelder ikke poster for opprigging, nedrigging, sluttokumentasjon og regulerbare poster (m, stk, antall, osv..). Gjelder ikke vinterarbeid når forlengelse er i periode april-november.

÷ 10% innestående beløp (eks. mva.):	Kr.
÷ tidligere fakturert (eks. mva.):	Kr.
Fakturasum (eks. mva).	Kr.
+ Mva	Kr.

Fakturert i perioden, totalt Kr.

Avregning av anlegget underveis gjøres på skjema som fås av byggherren. Månedlig avregning skal følge avdragsfaktura. Byggherren har rett til å kontrollere denne underveis. Ved uenighet kan byggherren kreve forklaring og ved feil kreve fradrag ved neste fakturering. Total avregning av postene gjøres i sluttavregning. Dersom fakturert sum er høyere enn akkumulert leveranse kan byggherren nekte å betale ut mer enn faktisk utført og tilført.

Ved innsendelse av fakturaer for endringer skal byggherrens rekvisisjon/bestilling ligge ved. For regningsarbeid skal fakturakopi av innkjøpt materiell og timelister følge faktura.

2.2.11. Pkt. 31.1 Særlig om regningsarbeid

Første avsnitt suppleres med: Påslagsprosent til dekning av indirekte kostnader, risiko og fortjeneste herunder administrasjon, skal være 10%.

Videre suppleres punktet med: Det skal foreligge skriftlig endringsordre fra byggherren før regningsarbeider igangsettes.

2.2.12. Pkt. 32 Overtagelse

Pkt. 32.3 Overtagelsesforretning. Punktet suppleres med:

Entreprenøren plikter å utbedre alle feil og mangler påvist under overtakelsesbefaringen innen 2 uker etter at befaringen er avholdt såfremt ikke annet blir avtalt med byggherren. All dokumentasjon skal også være overlevert byggherren innen denne fristen. Skriftlig bekreftelse på at samtlige reklamasjonsarbeider er utbedret skal sendes byggherren omgående etter at arbeidene er utført. Garantibeløpet frigis først når alle arbeidene inkl. reklamasjonsarbeider er utført og godkjent.

Pkt 32.7 Byggherrens rett til delovertagelse. Punktet suppleres med:

Byggherren forbeholder seg retten til å ta nødvendige deler av kontraktarbeidet i bruk før overtakelsen, uten gjennomføring av delovertakelse og i takt med utført arbeid. Entreprenørens plikt til å holde hele kontraktarbeidet forsikret gjelder frem til overtakelsen av hele kontraktarbeidet.

2.2.13. Pkt. 34 Dagmulkt ved forsinkelse

Pkt. 34.1 Dagmulktbelagt frister. Punktet suppleres med:

Krav gitt i Kontraktgrunnlag pkt. 5.2 Dagmulkt.

Pkt. 34.3 Dagmulktens størrelse. 1. avsnitt utgår og erstattes med følgende:

Dagmulkten per hverdag utgjør:

2 % av tilbudssummen ved overskridelse av sluttfristen jf. post 6.2 i dette dokument.

2.2.14. Pkt. 36 Mangel ved kontraktarbeidet. Erstatningsansvar.

Pkt. 36.7 Senere reklamasjon

1. avsnitt utgår og erstattes med følgende:

Mangler som først viser seg etter overtakelsen, må byggherren påberope seg senest innen reklamasjonsfristens utløp.

2.2.15. Pkt. 39 Heving på grunn av mislighold

Pkt. 39.1 Rett til å heve. Punktet suppleres med:

Byggherren kan si opp kontrakten uten å betale erstatning i de tilfeller som er nevnt i Forsyningsforskriften § 20.2.

Heving gjelder også underentreprenører og byggherren kan be om utskifting av disse med denne bestemmelsen.

2.2.16. Pkt. 40 Eiendomsrett til kontraktarbeid og materialer

Pkt. 40.2 Eiendomsretten til materialer. Punktet suppleres med:

Uten byggherren skriftlige godkjenning, er det ikke anledning til å ta salgspant i materiell/leveranser som inngår i kontrakten.

2.3. Andre kontraktbestemmelser

2.3.1. Bestemmelser om tilleggsarbeider

Alle tilleggsarbeider skal skriftlig avtales med byggherren. I forbindelse med tilleggsarbeidene skal entreprenøren etter beste skjønn beskrive hvilke arbeider dette inkluderer og stipulere kostnader. Dersom det på et senere stadium skulle vise seg at arbeidene blir mer omfattende og kostbare enn først stipulert, skal byggherren ha beskjed om dette umiddelbart når forholdet er kjent av entreprenøren og ny arbeidsplan og ny stipulert pris skal angis. Under arbeidets gang skal byggherren ha fortløpende og daglig informasjon om fremdrift og påløpte kostnader. Faktura for tilleggsarbeider skal vedlegges timelister for hver enkelt medarbeider, med utførlig forklaring på de arbeider som er gjort. Der det benyttes deler og materiell som allerede er priset i mengdebeskrivelse skal disse prisene benyttes uten påslag. Byggherren forbeholder seg retten til å få en annen entreprenør til å utføre tilleggsarbeidene dersom denne skulle ønske dette.

2.3.2. Bestemmelser om overtid

All bruk av overtid skal avtales med byggherren på forhånd. Kun pålagt overtid av byggherren kan faktureres som overtid, og da etter spesifiserte takster gitt av entreprenøren i tilbudet, se vedlegg 3 Regningsarbeider.

2.3.3. Bestemmelse om nattarbeid

Enkelte arbeidsoperasjoner kan i enkelte tilfeller bli nødvendig å gjennomføres som nattarbeid, dette avklares med byggherren. Pris for nattarbeid er beskrevet i mengdebeskrivelsen og inkluderer komplett nattarbeid for komplett arbeidslag på stedet inkl. hvile påfølgende arbeidsdag. Prisen i mengdebeskrivelsen erstatter ev. tilleggspriser for enkelttimer for regningsarbeider.

2.3.4. Endringsmeldinger

Eventuelle endringsmeldinger faktureres enkeltvis og vedlegges kopi av behandlet endringsmelding. Endringsmeldingene skal faktureres fortløpende når det aktuelle endringsarbeidet er avsluttet.

2.3.5. Underleverandør/underentreprenør

Dersom entreprenør må innhente eller skifte ut en underentreprenør så skal ny underentreprenør sette i gang arbeidet før denne er godkjent av byggherren. Entreprenør skal sørge for at nødvendig dokumentasjon for underentreprenør leveres iht. Seriositetskravene og oppdatere HMSReg før godkjenning. Byggherren har rett til å nekte en underentreprenør å utføre arbeidet dersom denne ikke oppfyller krav etter Seriositetskravene. Entreprenør er ansvarlig for eventuelle økte kostnader dersom det må fremskaffes ny underentreprenør.

2.3.6. Krav om personell

Entreprenøren skal påse at personell som tilbys i konkurransen også benyttes i kontrakten. Utførende rørlegger på anlegget skal ha ADK-1-sertifikat. Ved arbeid med rør, grøfter og kummer skal ansatt med gyldig ADK-1 være tilstede.

Sveising av PE-rør skal kun sveises av personell med godkjent sertifikat for dette.

Lærlinger som utfører arbeid som nevnt over skal ha tilsyn av person med gyldig ADK-1-sertifikat. Dette gjelder også for stikkledninger. Byggherren forbeholder seg retten til å godkjenne de som utfører rørleggingen.

2.3.7. Regler om utskifting av personell og utstyr

Dersom entreprenør må skifte ut personell som er benyttet til å kvalifisere eller konkurrere i kontrakten skal disse godkjennes byggherren. Det skal ikke skiftes til mindre kompetanse enn det som er krevd i konkurranse.

Skal entreprenør skifte ut maskiner og kjøretøy skal det byttes til tilsvarende som godkjent og anbudskonkurranse eller bedre, nyere.

Byggherren kan kreve stans i bruk av ikke godkjente maskiner og utstyr og umiddelbar fjerning av disse for entreprenørens risiko og kostnad.

3. Tekniske krav

Generelt

Bestemmelsene i under dette punkt er supplerende kontraktbestemmelser utover hva som er gitt i pkt. 2.1 Almennlige kontraktbestemmelser og pkt. 2.2 Spesielle kontraktbestemmelser, og de gjelder foran de generelle bestemmelsene i NS8405 der hvor det er avvik

3.1. Ytre miljø

3.1.1. Forhold til grunneiere

Tillatelse til inngrep i den enkelte eiendom innhentes av byggherren. Alle eventuelle erstatninger eller avsnitt i denne forbindelse, ordnes mellom den enkelte grunneier og byggherren.

Avtaler for å benytte adkomstveier til anlegget utenom anleggsområdet må innhentes av utførende entreprenør fra berørte grunneiere.

3.1.2. Eksisterende anlegg

Entreprenøren må ikke foreta inngrep i terrenget uten at tillatelse fra byggherren er innhentet på forhånd. Gjør entreprenøren seg skyldig i brudd på denne bestemmelse, plikter han å utbedre skade etter byggherrens anvisninger uten ekstra omkostninger for byggherren.

3.1.3. Klimatiske forhold

Forhold som dårlig vær, høy/lav temperatur, vind, strøm, bølger, is, vannstand og variasjoner i vannstand er byggherren uvedkommende. Entreprenøren må selv kalkulere inn risiko for dette. Entreprenøren er ansvarlig for nødvendig sikring både før og etter senkning av ledning, frem til overtagelse.

Eventuelle utgifter i forbindelse med dette skal være inkludert i prisene selv om disse ulempene ikke er nevnt under de enkelte postene.

3.1.4. Forurensing

Forurensning av anleggsområdet, riggområdet, tilførselsveier eller elva med olje, avfall, kjemikalier, avløpsvann etc. skal ikke finne sted. Angående varslingsplikt henvises til "Forskrift om varslingsplikt av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning" fastsatt av Miljødep. dat. 9 juli 1992. Iht. denne forskrift er det brannvesen som skal varsles.

Øvrige krav:

- Fylling av drivstoff skal skje på anvisst plass i god avstand fra vann, og det skal benyttes sugepumpe og tette koblinger. Ved eventuell lekkasje stoppes fylling og lekkasje tettes. Melding om dette (på avviksskjema) sendes umiddelbart til byggherre.
- Utslipp av kjemikalier er ikke tillatt. All spillolje skal samles opp i godkjente tanker og leveres til godkjent mottaksfirma. Absorbenter skal være lett tilgjengelig på anlegget.
- Kraner, hydraulikk ol. kontrolleres for oljelekkasjer.
- Alt oppryddingsarbeid i forbindelse med forurensing av sjøen er å regne som entreprenørens ansvar og kostnad.
- Avløp på rigg koples til kommunalt nett/evt. tett tank som tømmes ved behov.
- Eventuell forurenset masse behandles etter egne retningslinjer. Dette gjelder også masser som blir forurenset underveis i anlegget.
- Entreprenøren skal ha rutine for beredskap og opprydding i forbindelse med miljøskadelige utslipp fra maskiner og kjøretøyer m.m.
- Tomgangskjøring på maskiner skal begrenses. Det settes krav til maks 5 min.

3.2. Andre rammebetingelser

3.2.1. Tilrigging

Hvis annet ikke er spesielt nevnt, overtar entreprenøren anleggsområdet som det var ved tilbudsbeifaringen. Kostnader med nødvendig opparbeidelse av riggplassen må inngå i anbudet. Entreprenøren må selv sørge for all tilrigging på anlegget, så som nødvendig provisoriske transportveier, framføring av vann, elektrisitet og internett, samt oppsetting av alle brakker, WC, lagerskur og annet i nødvendig utstrekning. I tilriggingen regnes også tiltransport av maskiner og verktøy, samt eventuell montasje av stasjonært maskinelt utstyr.

Entreprenøren pålegges å anskaffe låsbar container for oppbevaring av rørdeler/armatur.

Ønsker entreprenøren tilknytning til offentlig vann og avløp, må dette gjøres for egen regning.

Riggplan må oversendes byggherren før første byggemøte.

Noe rør, kummer og mindre utstyr kan lagres i anleggsområdet, men det skal være sikret med gjerdet o.l. slik at det ikke kan klatres på. Orden og flytting av dette er entreprenørens ansvar.

Byggherren har ikke tilgjengelig riggområde tilknyttet prosjektet så entreprenøren må selv stå for dette og eventuelle erstatninger for leie av plass må medtas i riggpостene. Entreprenøren må varsle ansvarlig søker så snart som mulig for ev. søknad om bruk av rigg- eller masselagringsplasser.

Entreprenøren er ansvarlig for alle forhold knyttet til drift av plassen herunder også støy og støv og må selv ha dialog med berørte naboer og andre samt sørge for at man tilrettelegger med tiltak iht. lovverk og veileder T-1442 om støy.

3.2.2. Klargjøring av traséen og istandsettelse

Entreprenøren overtar anleggsområdet i nåværende stand før anleggsstart. Alle klargjøringsarbeider, så som fjerning av evt. trær og busker, framskaffe detaljerte opplysninger om eksisterende kabler og ledninger m.m. utføres av entreprenøren.

Entreprenøren skal kun benytte den bredde til anleggsområde som er absolutt nødvendig. Alle arbeider, transport, utlegging av rør, henlegging av masser m.m. skal foregå innenfor det fastsatte anleggsområdet. Benyttelse av områder utenfor anleggsbeltet må tas opp med grunneier spesielt og belastes entreprenøren. Se ellers avsnitt 4.4.9 Gravetillatelse, arbeidsvarsling, skiltplan og trafikkavvikling.

3.2.3. Nedrigging og istandsettelse

For nedrigging skal anleggsområdet settes i like bra stand som før arbeidene ble påbegynt. Ev. andre krav og erstatninger fra byggherre eller grunneier avklares. I hovedsak vil det si at jord og masser fylles tilbake, skader på veier, veifyllinger o.l. skal utbedres.

I tilbudet inkluderes også istandsettelse av veier, skråninger etc. som entreprenøren må benytte for å komme fram til anleggsområdet med maskiner, rør, kummer, pukk mm. All berøring av øvrige områder er entreprenørens ansvar og istandsettelse av disse områdene må inkluderes i tilbudets priser. Herunder også fagmessig planting av eventuelle prydbusker og tilsåing av gressplener som blir berørt av anleggsdriften. Det vil bli lagt stor vekt på at dette arbeidet blir utført tilfredsstillende.

Alt avfall etter anleggsarbeidene skal fjernes.

Byggherren skal godkjenne riggområdet før entreprenøren forlater anleggsområdet.

Krav til byggeprosessen

3.3. Administrative rutiner

3.3.1. Anleggskontroll

Iht. Plan og Bygningslov skal entreprenøren foreta egenkontroll og i den forbindelse skal det utarbeides kontrollplaner. Disse oversendes byggherren.

3.3.2. Endringer

Dersom det under arbeidets gang blir avtalt endringer i forhold til de godkjente planer, plikter entreprenøren å påse at dette snarest mulig bekreftes av byggherren.

Endringene skal referatføres i byggemøtereferatet.

3.3.3. Uttalelser til pressen

Entreprenøren skal ikke uttale seg til presse etc. om forhold som gjelder anlegget uten på forhånd å ha konferert med byggherren. Generelt skal entreprenøren henvise til byggherren i slike saker.

3.4. Kvalitetssikring

Kvalitetsplan

Entreprenøren skal ha dokumentert kvalitetssystem samt utarbeidet kvalitetsplan før kontraktens gjennomføring. Med kvalitetsplan mener byggherren et dokument som fastsetter hvilke prosedyrer og tilhørende ressurser som skal anvendes av hvem og når.

Kvalitetsplanen skal vise entreprenørens systematiske ivaretagelse både av kvalitet og HMS og skal minimum inneholde følgende:

- organisasjonsplan for prosjektet (nøkkelpersonell, stillingsbeskrivelser, ansvar, fullmakter, formelle linjer)
- kontrollplan (prosess for å vise at utførelse er i overensstemmelse med planene ved målinger, analyse, forbedringer mm.
- arbeidsprosedyrer/dokumentere at arbeidsprosedyrer er gjennomtenkt og planlagt slik at alle kvalitetskrav kan overholdes.
- gjennomføringsplan/fremdriftsplan som viser hvilke arbeidsprosesser som skal utføres, hvordan disse er planlagt og med hvilken fremdrift som er tenkt samt samordning av forskjellige arbeidsoperasjoner.
- avviksbehandling som sikrer kontinuerlig forbedring gjennom korrigerende og forebyggende tiltak, overensstemmelse ved utbedring av avvik samt dokumentasjon.
- dokumentbehandling som sikrer at alle nødvendige opplysninger tilflytter rette vedkommende samt en til enhver tid jobber etter siste tegningsrevisjon/dokumentrevisjon.
- rutine for mottakskontroll.
- kompetansebevis for personell i anlegget.
- sertifisering av maskiner og utstyr.
- rutine for miljøhåndtering i anlegget.

På strekninger med gravedyp over 2,5 m og med kort avstand til eiendom som kan bli skadet av setninger, skal entreprenøren fremlegge en særskilt plan som viser når og hvor lenge han har til hensikt å holde grøften åpen og lenset. Hensynet til nærliggende eiendom kan gjøre det nødvendig å begrense den tillatte tid som grunnvannstanden kan holdes senket. Sikring beskrives og betales av byggherren. Gjennomføring er entreprenørs ansvar.

Kvalitetsplanen skal vedlikeholdes gjennom kontraktperioden. Deler av kvalitetsplan som er knyttet til aktiviteter som opptre senere i kontraktperioden, kan foreligge senere, men skal i alle tilfeller foreligge før aktivitetene startes opp.

Hele anlegget skal skriftlig dokumenteres, dvs. høyder, gravedyp, lagtykkelser, leverte materialer m.m. Avvik skal rapporteres.

Entreprenøren skal føre mottakskontroll på alle leverte materialer som benyttes til anlegget.

Det settes krav til at entreprenøren fører dagbok over egenkontroll på anlegget. Egenkontrollskjema skal undertegnes av aktuell arbeider, og skal dokumentere alle arbeider som er gjort og resultat. Kopi av dagbok skal på forespørsel fra byggherren oversendes.

Dokumentasjon for kvalitetsplan entreprenørens kontrollsystem for utførelse av anleggsarbeidene skal forelegges byggherre for godkjenning før oppstart.

3.5. SHA, vernerunder

Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) i byggeperioden

Det er en klar målsetting at byggeperioden skal gjennomføres uten alvorlige ulykker. Det er også et mål at materiell, miljø eller produksjon for øvrig på området, ikke skal påføres skader eller avbrudd. Arbeidet skal tilrettelegges og følges opp slik at arbeidstakere får en positiv opplevelse av arbeidssituasjonen.

For å sikre dette vil byggeplassen bli planlagt, organisert og kontrollert i henhold til intensjoner i Byggherreforskriften.

Dette er beskrevet i en SHA-plan som er lagt i eget vedlegg til tilbudsdokumentene (vedlegg 5).

Planen inneholder krav til SHA i byggeperioden, og hvilke aktiviteter som skal utføres i forbindelse med dette. Planen gir retningslinjer for ansvar og aktiviteter som er tillagt de enkelte aktører, spesielt SHA-koordinator for utførelsesfasen (dersom denne er nødvendig) og hovedbedrift. De enkelte entreprenører vil imidlertid også bli pålagt plikter i forhold til SHA, og har hovedansvar for sikkerhet for egne ansatte.

SHA-planen skal være et verktøy i forbindelse med oppfølging av SHA på byggeplassen. Alle som har arbeid på byggeplassen, skal være orientert om innholdet i planen.

Alle på byggeplassen har plikt til å bidra til at målsettingen kan oppnås ved å overholde relevante lover og forskrifter, samt øvrige krav som fremgår av SHA-planen.

Planen inneholder beskrivelse av organisasjon og ansvar, samt administrative retningslinjer for oppfølging og rapportering av forhold knyttet til SHA i dette prosjektet.

SHA-planen inneholder en oversikt over områder og arbeidsoperasjoner som vurderes som risikofylte, og hvor det vil være nødvendig å ha skriftlige rutiner. Det forutsettes at den enkelte entreprenør vurderer egne rutiner, og om nødvendig tilpasser disse for å ivareta sikkerhet i dette prosjektet.

Entreprenøren skal før oppstart

- implementere byggherrens SHA-plan inn i sitt KS-system/kvalitetsplan for kontraktarbeidene.
- gå over risikovurderingene sammen med byggherren og foreslå evt. endringer.
- utarbeide skriftlige rutiner for å ivareta sikkerhet, helse og arbeidsmiljø. Disse skal være etablert før arbeidet starter og forelegges byggherre for vurdering. Som et

minimum skal krav i lover og forskrifter, samt byggherrens spesielle krav, oppfylles. SHA-planen stiller krav om rutiner som skal foreligge hos den enkelte entreprenør.

- levere organisasjonsplan, riggplan og fremdriftsplan til byggherren i god tid før oppstart, slik at dette kan legges inn i endelig SHA-plan.

Entreprenøren skal risikovurdere sitt arbeid før oppstart.

Sikker jobbanalyse (SJA) kan brukes som et tillegg for enkeltoppgaver og arbeidsaktiviteter der HMS-risikovurderinger eller etablerte rutiner/prosedyrer ikke dekker arbeidet som skal gjennomføres.

Dersom entreprenøren, SHA-koordinatoren eller byggherren finner det nødvendig, skal det utføres SJA. Kopi av SJA skal sendes byggherrens representant.

Rapportering og evaluering av SHA

Entreprenøren skal innen fem arbeidsdager etter utløpet av hver måned, sende månedsrapport for SHA for sin virksomhet til byggherren. Rapporten tas opp i første påfølgende byggemøte.

Månedsrapporten skal minimum inneholde følgende under. Det skal oppgis antall i siste periode, samt totalt for hele prosjektet:

- Antall avvik
- Antall HMS-avvik
- Antall gjennomførte vernerunder
- Antall arbeidede timer totalt
- Antall arbeidene timer av UE
- Antall arbeidede timer av fagarbeider
- Antall arbeidede timer av innleid arbeidskraft
- Antall arbeidede timer av lærlinger

I forbindelse med evaluering av prosjektet etter overtakelse, har entreprenøren ansvar for å gjennomgå og oppsummere sikkerhetshistorikken ved avslutning av prosjektet. Hensikten er å lære av både positive og negative erfaringer i prosjektet.

En evalueringsrapport bør munne ut i:

- Systemevaluering (konklusjon)
- Skadestatistikk
- Liste over registrerte avvik
- Liste over eventuelle anbefalte endringer til opplegg og SHA-plan.

Vernerunder

Entreprenøren har ansvar for å gjennomføre vernerunder minst hver 14. dag, så lenge arbeidene pågår. Det skal utarbeides et opplegg for vernerunder, beskrivelse av hvem som har ansvaret for gjennomføring og hvem som skal være med. Som hjelp til gjennomføring av vernerunder skal det utarbeides sjekklistes. Det skal skrives rapport fra vernerunder. Av rapporten skal det fremgå hvilket område som er inspisert, hvem som var med, hvilke mangler som er registrert, hvem som har ansvar for utbedring av påpekte forhold og tidsfrist for dette. Alvorlige forhold/ brudd på krav i forskrifter, skal meldes som avvik.

Kopi av rapporten sendes byggherren senest to dager etter at vernerunden er gjennomført. Vernerunden er entreprenørens ansvar.

HMS-reg

Jf. Seriøsitetsskravene benytter Moss kommune HMS-Reg til oppfølging av disse. Se mer i disse. Entreprenør står selv ansvarlig for å lære seg systemet samt dekke bruken underveis i kontraktsarbeidet.

3.6. Tekniske og øvrige krav til byggeprosessen

3.6.1. Søknad om tillatelse

Entreprenøren skal så snart denne er gitt oppdraget levere skjema for «erklæring av ansvarsrett» til ansvarlig søker. Nødvendige samsvarserklæringer for å få ferdigstilt byggesaken skal leveres når arbeidene er ferdig.

Tiltaksklasse er angitt i tilbudsbrevet.

Arbeider og rutiner skal følge plan- og bygningsloven med dennes forskrifter.

3.6.2. Utstikking - kontroll - innmåling

Alle utstikking av høyder og retninger for ledninger og kummer etc. utføres av entreprenøren. Alle innmålinger foretas av entreprenør på åpen grøft, dersom ikke annet er avtalt. For øvrig skal kommunens VA-norm og pkt. 4.4.28 følges mht. hva som kreves innmålt.

All innmåling av ferdig bygd anlegg gjøres med høydegrunnlag NN2000.

3.6.3. Ledninger generelt

Ledningenes beliggenhet er vist på plan- og profiltegningen. Dersom det på visse strekninger ikke er mulig eller hensiktsmessig med slik plassering av ledninger og kummer som tegningene viser eller beskrivelsene krever, må spørsmålet tas opp med byggherren. Forandringer må således ikke foretas uten byggherrens godkjenning.

Avløpsledningene skal så langt det er mulig ligge rettlinjet mellom kummene, og ledningene skal legges ved hjelp av laser. De angitte grøftesnitt på tegningene, viser i prinsipp hvordan grøftene skal anlegges og ledningene plasseres i grøftene.

Ved større vinkelendringer på over 30° på trykkrør (trykkrør) benyttes rørbend som forankres iht. standardtegning nr. 4.0214 eller 4.0217.

Krav gitt i Moss kommunes VA-norm og rørleverandørens leggeanvisning skal følges.

Krav til ledningsarbeider

Rørene skal legges på justert avrettingslag eller på ferdig komprimert og justert grunnforsterkning. Skolinger tillates ikke og det skal graves ut for muffene.

Etter arbeidstidens slutt og ved lengre opphold i arbeidene skal rørenes frie ende holdes tildekket for å hindre nedraste masser i å trenge inn i ledningen.

Eksisterende vannledninger skal dekkes til slik at fremmedvann ikke kan trenge inn.

Leverandørens leggeforskrifter skal følges nøye.

Ved rørleggingen skal det benyttes rørleggingslaser på alle strekninger.

Ved lagring av alle rør skal ender være tette. Det er entreprenørens ansvar at ledninger ikke er begrodd innvendig under byggherrens overtagelse av anlegget. Entreprenør skal rengjøre alle trykkledninger med renseplugg. Dersom det er begroing i selvfallsledninger skal disse renses med renseplugg. Dette blir ikke honorert særskilt.

Kapping av PE-rør kan utføres med motorsag, men UTEN kjedeolje. Spon skal samles opp.

3.6.4. Grøfter generelt

Entreprenøren må selv vurdere om han klarer å holde de angitte grøftebredder og enhetspriser må være basert på den bredden og de forhold entreprenøren mener å måtte grave/spreng.

Grøfter/byggegroper skal sikres. Entreprenøren plikter til enhver tid under anleggsperioden å rette seg etter alminnelige og spesielle påbud om sikring gitt av byggherren, arbeidstilsyn, politi, vegvesen eller andre offentlige etater/myndigheter som angår arbeidet. Utførelsen av slike eventuelle påbud gir ikke grunnlag for økonomiske vederlag fra den som gir påbudet eller fra byggherren.

Ved prefabrikkerte avstivinger eller annet personvern til bruk i grøfta skal bruksveiledningen klart vise til hvilke dybder og til hvilken jordart konstruksjonen er beregnet for.

Sikring av grøfter og byggegropar skal være i henhold til Forskrift om utførelse av arbeid, av 6. desember 2011.

Ved tilbakefylling av stedlige masser skal det maks benyttes stein i størrelse D300.

Komprimering av masser følger av krav gitt i NS3420 og VA-Miljøblad 5 og 6.

3.6.5. Utsetting av traseene

Moss kommune har ikke fastmerker for høyder. Entreprenøren må selv sørge for å sette ut fastmerker for bruk i anlegget. Fastmerker kan kontrolleres av kommunens Geodata-avdeling via byggherren, da må entreprenøren sørge for nødvendig sikring av disse punkter. All utstikking, utarbeidelse av stikningsdata osv. herunder utsetting og kontroll, er pålagt entreprenøren, og denne er ansvarlig for arbeidets riktighet. Kostnadene for disse arbeider skal inkluderes anbudet.

Alle høydeflisser og utstikkinger for øvrig skal merkes med pel nr. og høydeangivelse.

NB! Grøftas plassering avgjøres i samarbeid med byggherren.

Traseen som er vist på tegning er kun orienterende og vil bli vurdert i forhold til eksist. ledninger, kabler osv.

3.6.6. Gravetillatelse, arbeidsvarsling, skiltplan og trafikkavvikling

Entreprenøren må søke om gravetillatelse og arbeidsvarslingsplan iht. ethvert gjeldene regelverk.

Evt. merknader og føringer som veiholder krever må følges.

Skilting for omkjøringer og trafikkregulering, foretas av entreprenøren.

Arbeidsvarsling, avsperring/sikring av anleggsområdet etter Vegvesenets håndbok N301, samt sikring i henhold til krav fra Arbeidstilsynet utføres av entreprenøren.

Entreprenør bistår byggherren i varsling av nødvendige blålysetater og renovatør.

Alle kostnader i forbindelse med behandling av gravetillatelse og arbeidsvarsling og tiltak i dette punktet bekostes av entreprenøren og dekkes i rigg- og driftposter.

3.6.7. Regulering av mengder

Generelt skal masser som er gjenstand for regulering måles opp i henhold til reglene i NS3420.

Dersom det under arbeidets gang skulle vise seg at grøftedyp og evt. fjell avviker fra det som blir angitt i masseoppstillingene, plikter entreprenøren å varsle byggherren. Uten at slikt varsel er mottatt av byggherren, kan ikke entreprenøren påberope seg avvikelsen som grunnlag for krav om regulering av masser og priser.

Varsel om avvik skal gis skriftlig. Representant fra byggherren skal være med under målingen. Følgende framgangsmåte skal benyttes:

1. Entreprenøren varslar byggherren skriftlig og avtaler tidspunkt for måling.
2. Entreprenøren rensker grøften og merker av for hver annen meter på den strekning han forlanger målt.
3. Entreprenøren skal ha utarbeidet profil og masseberegnet det gjeldende fjellparti.

4. Det skal ikke utføres sprengningsarbeider før byggherren er varslet, og evt. en kontrollør har foretatt måling.

Steinblokker under 1,0 m³ skal inngå i de angitte gravepriser. Steinblokk større enn 1,0 m³ skal oppgjøres som fjell avregnet som m³ fast masse. Det gis ikke pris for sprenging dersom entreprenøren ikke kan påvise steinblokk større enn 1,0 m³ eller fjell. Fjellgrøfter skal avregnes pr. m³ som oppgitt i beskrivelsen.

3.6.8. Overskuddsmasser - tilkjørte masser

De masser som blir til overs etter at grøftene er gjenfylt skal bortkjøres. Dette gjelder også stor stein og andre masser som er uegnet for tilbakefylling i grøft. De best egnede masser benyttes til igjenfylling av grøfta etter at pukk er utlagt. Det forutsettes at overskuddsmassene i form av gravemasser, rivningsasfalt og stein/sprengstein transporteres til godkjent mottak. Uegnede fyllmasser, som røtter, stubber, busker og kratt skal separat kjøres til godkjent mottak. Dokumentasjon på leverte mengder skal vedlegges sluttdokumentasjonen. Knuste masser, pukk, kult må tilføres anlegget fra pukkverk.

Opplasting, transport og avlasting av overskuddsmasse, samt eventuell tippavgift skal inngå i prisene som inngis under de respektive postene.

All intern transport av masser, materialer etc. skal være medregnet i lm-prisen. Som intern transport regnes også transport som foregår på offentlige veier mellom de ulike anleggsavsnittene.

3.6.9. Tele- og el. kabler

Det er i beskrivelsen medtatt de eksisterende kabler som en har oversikt over. Den eksakte beliggenhet er noe usikker, så entreprenøren må få kablene nøyaktig påvist av de respektive eiere før arbeidene igangsettes.

For øvrig skal entreprenøren sørge for å få påvist alle kabler innen anleggsområdet.

Alt arbeid i nærheten av kablene skal utføres i samråd med kabelverkene, og de pålegg som blir gitt av disse skal nøye overholdes. Entreprenøren er fullt ansvarlig for skader som blir påført kablene pga. anleggsarbeidene, og disse skal utbedres for entreprenørens regning.

I pris for kryssing og lanfsføring av kabler skal det inngå forsiktig blottlegging, anskaffelse, transport og tilbakeføring av masser etter kabeleiers anvisning. Ødelagte merkebånd skal erstattes. Utførelse iht. NS3420.

3.6.10. Materialer som holdes av entreprenøren

Alt materiell som er nødvendig for å få et komplett anlegg skal leveres av entreprenøren. Imidlertid forbeholder Moss kommune seg retten til selv å foreta innkjøp av materiellet, evt. levere fra eget lager.

Transport skal være inkludert i enhetsprisene.

Byggherren forbeholder seg retten til å godkjenne alle materialer som holdes av entreprenøren.

Materialer som ikke godkjennes, skal straks fjernes fra anleggsområdet.

Påslag materialer på dokumentert netto innpris: 10 %

3.6.11. Transport

Transport av rør og rørdeler fra lagerplassen til anleggsområdet samt transport innen anleggsområdet skal være inkludert i de enkelte enhetspriser.

3.6.12. Trykkprøving

Trykkledninger

Trykkprøving av vannledningen og pumpespillvannsledninger skal utføres iht. NS-EN 805. Se VA/miljøblad nr. 25.

Selvfallsledninger skal tetthetsprøves iht. NS-EN 1601 og NS 3420.

Ved trykkprøving er det regnet med at entreprenøren benytter luft for selvfallsledningen og vann til vannledningen og pumpespillvannsledninger.

Alle trykkprøvinger skal utføres av 3.part som entreprenøren engasjerer. Alt materiell som er nødvendig for å gjennomføre prøvingen holdes av entreprenøren. Byggherren skal varsles minst 3 dager før trykkprøvingen finner sted.

Påviste lekkasjer/feil skal straks utbedres og reparasjon bekostes av entreprenøren.

Før beboere påkobles provisorisk vanntilførsel skal det tas vannprøve av hovedstammen. Vannprøve oversendes byggherren for kontroll før tilkobling.

3.6.13. Uoverensstemmelser

Ved evt. uoverensstemmelse mellom beskrivelse/tegninger og faktiske forhold skal entreprenør gi melding til byggherre før arbeidene settes i gang dersom de påtrefne forhold kan ha noen konsekvens for anleggets kvalitet, fremdrift eller pris.

Entreprenør kan ikke kreve tillegg for uoverensstemmelser mellom beskrivelse og faktiske forhold dersom byggherren ikke har fått melding om dette før arbeidene er blitt startet opp.

3.6.14. Avvik på prosjekterte høyder og koordinater

Avvik på prosjekterte høyder og koordinater skal normalt ikke forekomme dersom dette ikke er avtalt mellom byggherren og entreprenør. Ledningene skal installeres i prosjektert trase. Det forutsettes imidlertid at ledningens funksjon og hydrauliske egenskaper ikke endres. Det aksepteres derfor ikke høybrekk på ledningen, grunnere gravedyp ol. som følge av entreprenørens avvik fra prosjekterte høyder og koordinater. Dersom entreprenøren installerer ledningen utenfor den angitte trase på en slik måte at ledningen f.eks. blir lengre enn beregnet, får andre traseforhold osv, skal alle merkostnader dekkes av entreprenøren. Det forutsettes da at den aktuelle nye traseen kan aksepteres. I motsatt fall skal ledningen legges om av entreprenør.

3.6.15. Kvalitetskrav

Byggherren skal ha anledning til å inspisere produksjonen/leveransen og revidere kvalitetssikringssystemet som benyttes på alle stadier av prosjektet. Den tid som entreprenøren må avsette til kvalitetsrevisjon skal være inkludert i tilbudsprisen. Dokumentasjonen om det enkelte rør skal følge transporten slik at evt. skader underveis kan inngå i kvalitetssikringen.

All dokumentasjon for prosjektet inkl. testresultater skal samles i FDV-permen som overleveres byggherren senest ved prosjektets avslutning.

Ved kontroll fra entreprenørens leverandør skal alle utgifter til kontroll og dokumentasjon bæres av entreprenøren.

3.6.16. Varsling, vakthold, sikring, meldinger

Entreprenøren er ansvarlig for sikring av anleggsområdet, byggegrop og åpne grøfter med nødvendige gjerder og sikringstiltak. Samt sikring av materiell på anleggsplassen og må selv sørge for utstyr til lagring, merking.

All kommunikasjon til kabeleiere, berørte beboere og andre som skal ha melding er entreprenørs ansvar.

3.6.17. Myke trafikanter

Under arbeidene vil det være behov for, i perioder, å stenge turveier og/eller kjøreveier. Det skal påses at alternative ruter for myke trafikanter blir opparbeidet og godt skiltet.

Omkjøringer ved offentlige veier skal inngå i gravesøknader/arbeidsvarslinger. Ev. andre omdirigeringer skal godkjennes av byggherren.

3.6.18. Anleggskontroller

Entreprenøren er iht. Plan- og bygningsloven (som utførende) ansvarlig for all kontroll.

Entreprenøren skal varsle byggherren skriftlig når trykkprøving og TV-kjøring skal finne sted.

3.6.19. FDV- og sluttdokumentasjon

Sluttdokumentasjon skal leveres minimum 14 dager før overtagelsesbefaring er planlagt gjennomført.

Følgende skal leveres:

1 stk perm med papirversjon

1 stk minnepenn med digital versjon

Perm skal merkes med følgende på ryggen:

FDV- og sluttdokumentasjon for anlegg «Kommunens anleggsnr» «Anleggsnavn» Utført av: «Entreprenør» «Dato»

Som innholdsfortegnelse i perm og mappeinndeling på minnepenn skal det benyttes:

1. Som bygget tegninger og innmålinger
Kommentar: Som-bygget-tegning sendes til byggherren. Det skal legges ved kart over det totale anlegget og kummer med inntegnet VA nett i målestokk. Innmålingsfiler.
2. Kummer
FDV-kumskjema, kumbilder og sjekklister til stilling
*Kommentar: Skjemaer fås av byggherren
Alle kummer skal merkes med kumnr. På elektroniske filer skal det vedlegges .jpg-filer med kumnr som filnavn. Maks to bilder pr. A4-side i perm.*
3. Prøveresultater
Analyseresultater, trykkprøving, tetthetsprøving og prøvesveisresultater

*Kommentar: **Alle** vannprøver, både godkjente og ikke-godkjente.*

4. TV-kjøring

Kommentar: Papirrapport med referansekart vedlegges i perm – film legges på minnepenn.

5. Forbeholdt vei.

6. HMS, SHA, kvalitet

Kommentar: Månedssrapporter, vernerunder, avvik HMS, evalueringsrapport og avvik kvalitet, internkontroll.

7. Entreprenørs egne sjekklister og rapporter

Kommentar: Entreprenørens egne sjekklister for legging av ledninger og montering av kummer. Sveiselogger for PE-rør. Andre relevante dokumenter som f.eks. sprengningsprosedyrer, rystelsesmålinger, osv.

8. FDV

KUN ELEKTRONISK PÅ MINNEPENN:

9. Bruks- og monteringsanvisninger, datablader

10. Relevante bilder av grøftarbeider.

Entreprenøren skal foreta innmålinger og registreringer av ledningsnett etter

Driftsassistansen i Viken sin siste gjeldene versjon av innmålingsinstruks.

Nye fortau og veier eller vesentlig endring av disse, skal måles inn etter siste versjon av Produktspesifikasjon FKB-Veg klargjort for NVDB.

VA-ledningsnettet skal fotograferes og kummer skal fotograferes etter Driftsassistansen i Viken sin siste gjeldene versjon av innmålingsinstruks.

I tillegg skal det leveres bilder av alle kummer etter asfaltering vendt mot nord sett ovenfra.

3.6.20. Sluttavregning og oppmåling

Ved sluttavregninger vil lm-priser bli summert opp etter innmålingsdatene som er oversendt og overført til kommunens kartverk.

Enheter for m² avregnes med felles oppmåling med entreprenør og byggherre. Det skal gjennomføres oppmåling før asfaltering for veioppbygging og for hvert asfaltlag.

Entreprenøren kan selv velge å måle inn med GPS.

Før sluttoppgjør finner sted skal følgende være levert og godkjent av byggherren:

- FDV- og sluttdokumentasjon.
- Anmeldelse og ferdigmelding med tilhørende vedlegg.

4. Frister og dagmulker

4.1. Frister

Dette er angitt i konkurransegrunnlagets punkt 1.5.

Oppstart av kontrakt, ferdigstillelse og eventuelle dagmulktbelagte frister vil bli en del av NS 8405 kontrakt beregnet ut fra det som er angitt i tilbudsbrevet.

4.2. Dagmulker

Byggherren vil kreve dagmulkt i samsvar med NS 8405, pkt. 34.

Det henvises til pkt. 2.1 Alminnelige kontraktbestemmelser, NS8405, pkt. 34 gjelder tilsvarende for mangler knyttet til kontraktsvilkår om seriøsitetskrav.

4.3. Fremdriftsplanlegging

Se del 1 konkurransegrunnlag pkt. 1.5 samt krav om utarbeidelse av gjennomføringsplan/fremdriftsplan i pkt. 4.2, Kvalitetssikring.

Endringer i fremdriftsplanen skal gis med minimum 1 ukes varsel.

5. Vederlag

5.1. Prissammenstilling

Dette fylles ut i vedlegg 1 Tilbudsbrev

5.2. Regningsarbeider og påslag

Generelt

Entreprenør påtar seg å utføre arbeidene etter enhetspriser iht. vedlagte beskrivelse. Det kan likevel være behov underveis for regningsarbeider som ikke dekkes av beskrevne poster. Regningsarbeid skal ikke honoreres uten at arbeidet på forhånd er rekvirert av byggherrens representant. Regningsarbeider gjøres opp etter medgåtte arbeidstimer. Timeprisen skal inkludere alle entreprenørens samlede utgifter og påslag. Entreprenøren påtar seg å utføre regningsarbeider på grunnlag av vedlagte prisliste. Eventuelle regningsarbeider blir å godtgjøre etter denne. Priser skal være inkl. mann og time samt påslag.

Priser fylles ut i vedlegg 3 Regningsarbeider.

Pris i mengdebeskrivelse for Leder for sikkerhet skal være uten påslag. Byggherren kan kreve dokumentasjon på fakturering og ev. justering av pris, dersom tilbudspris er høyere enn faktisk timekostnad.

Regningsarbeider – maskiner og utstyr

Egne og leide maskiner, eksklusiv fører, betales i henhold til entreprenørens liste over maskintimepriser. Det betales for disponerte timer (ekskl. maskinstell og reparasjoner) med avrundning til 1/2 time. Timepriser på transport og maskiner skal være inkl. fører. Timepriser oppgis ekskl. mva., og skal være faste.

Pris for HMS-arbeider m.m. skal være inkludert i timeprisene.

Regningsarbeider – materiell og deler

Dersom materiell, deler og kummer er beskrevet i mengdebeskrivelsen avregnes disse uten påslag. Påslag gis kun for deler entreprenøren ikke har priset. Påslag gis i tilbudsbrevet.

Påslag for regningsarbeider for underleverandør

Det gis ikke påslag for regningsarbeider som utføres av UE der arbeidet er innenfor hovedentreprenørens timepriser.

6. Byggherrens ytelse

Byggherren er ansvarlig for godkjenninger for ledningsanlegget med offentlige instanser, slik som Moss kommune v/ Plan og byggesak og aktuelle grunneiere.