



Østre Toten
kommune

Østre Toten kommune

► VA Lensbygda Gransmarka

Etappe 1

Del II - Kontraktsgrunnlaget

Oppdragsnr.: 5197400 Dokumentnr.: E1-KG_del2 Versjon: F03 Dato: 2026-10-07



Oppdragsgiver: Østre Toten kommune
Oppdragsgivers kontaktperson: Ole Jakob Hoel
Rådgiver: Norconsult AS, Bryggerigata 1, NO-2609 Lillehammer
Oppdragsleder: Alf Terje Ramsfjell
Fagansvarlig: Terje Eikanger
Andre nøkkelpersoner: Saksham Mainali

F03	2026-10-07	For anskaffelse	SakMai	TEi	ALFRAM
D02	2026-08-27	For godkjenning	SakMai	TEi	ALFRAM
B01	2026-07-18	For info/kommentar	SakMai	TEi	ALFRAM
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Innhold

A.	Generell del	5
A.1	Innledning	5
A.2	Kort om kontraktsarbeidets omfang	5
A.3	Organisasjon og entreprisemodell	5
A.3.1	<i>Entrepriseoppdeling</i>	5
A.3.2	<i>Byggherrens organisering av prosjektet</i>	6
A.3.3	<i>Entreprenørens organisasjon</i>	6
A.3.4	<i>Underentreprenører</i>	7
A.4	Dokumentliste	7
B	Kontraktsbestemmelser	8
B.1	Alminnelige kontraktsbestemmelser	8
B.2	Spesielle kontraktsbestemmelser – endringer til NS 8405	8
B.3	Andre spesielle kontraktsbestemmelser – seriøsitetskrav.	12
B.3.1	<i>Seriøsitetsbestemmelser</i>	12
B.3.2	<i>Miljø</i>	12
C	Tekniske krav	13
C.1	Tekniske rammebetingelser	13
C.1.1	<i>Ytre miljø</i>	13
C.1.2	<i>Andre rammebetingelser</i>	14
C.2	Teknisk beskrivelse	16
C.2.1	<i>Generelt</i>	16
C.2.2	<i>Lovverk og standarder</i>	17
C.2.3	<i>Tekniske og faglige kvalifikasjoner</i>	17
C.2.4	<i>Eksisterende anlegg</i>	17
C.2.5	<i>Stikkledninger for vann og spillvann</i>	18
C.2.6	<i>Grøftarbeider</i>	18
C.2.7	<i>Prøving og kontroll</i>	19
C.3	Tegninger og modeller	20
C.3.1	<i>Tegninger</i>	20
C.3.2	<i>BIM-modell</i>	20
D	Krav til byggeprosessen	21
D.1	Administrative rutiner	21
D.1.1	<i>Kommunikasjon i prosjektet</i>	21
D.1.2	<i>Møter</i>	21
D.1.3	<i>Rapportering</i>	21
D.1.4	<i>Distribusjon av tegninger og annet arbeidsgrunnlag</i>	21
D.1.5	<i>Endringsbehandling</i>	21
D.1.6	<i>Fakturering</i>	22
D.2	Kvalitetssikring	22

D.2.1	Kvalitetsplan	22
D.2.2	Avviksbehandling	23
D.2.3	Kontroll og kontrollplaner	23
D.2.4	Planlegging	23
D.3	Sikkerhet, Helse og arbeidsmiljø (SHA)	23
D.3.1	Generelt	23
D.3.2	Koordinator for utførelsesfasen	24
D.3.3	Hovedbedrift	24
D.4	Øvrige krav til byggeprosessen	24
D.4.1	Dokumentasjon	24
D.4.2	Offentlig omtale av prosjektet	24
E	Frister og dagmulker	25
E.1	Frister	25
E.1.1	Fysiske arbeider	25
E.1.2	Dokumentleveranser	26
E.2	Dagmulker	26
E.3	Framdriftsplanlegging	27
F	Vederlaget	28
F.1	Prissammenstilling	28
F.2	Regningsarbeider	28
F.2.1	Mannskap	28
F.2.2	Maskinleie	28
F.2.3	Materialer og utstyr	29
F.3	Påslag for side- og underentrepriser	29
F.4	Opsjoner	29
F.5	Regulering	29
G	Oppdragsgivers ytelser	30
G.1	Riggområde	30
G.2	Anleggsytelser	30
Vedlegg		31

A. Generell del

A.1 Innledning

Østre Toten kommune, Vann Avløp og Renovasjon (VAR) v/VAR-sjefen, heretter kalt oppdragsgiveren, skal gjennomføre prosjektet "VA Lensbygda - Gransmarka". Det har i et skisseprosjekt fra 2023 blitt vurdert flere alternative løsninger og VA-traseer for prosjektet. Hensikten med dette prosjektet er delt i 3 ulike formål:

- Sanere vannledninger i området, og spesielt mellom Vilberg høydebasseng (HB03) og Kleiva trykkøker PV05.
- Etablere tverrforbindelse for vannforsyning over Gransmarka mellom Lensbygda og Kolbu for gjensidig forsyningsmulighet, som et tiltak for å øke sikkerheten i vannforsyningen i kommunen.
- Tilknytning av randsone med spredt avløp i Gransmarka-området

I denne første etappen (entreprise E1) skal det etableres nytt vann- og avløpsanlegg i området fra Vilberg (HB03) til vannstasjon Kleiva trykkøker (PV05) gjennom Smebyvegen og Buskumlinna.

A.2 Kort om kontraktsarbeidets omfang

Kontrakt for Entreprise E5 - totalentreprise tekniske installasjoner - vil bli tiltransportert til entreprenør for denne entreprisen (Entreprise E1) som blir administrerende sideentreprenør.

Entreprenør E1 skal stå for byggeplassadministrasjon og framdriftskontroll (varslingsplikt). E5 har for øvrig fullt ansvar for egen kontrakt.

Denne entreprisen (E1) omfatter grunnarbeid og utvendig VA-anlegg ved Vilberg høydebasseng samt ved Buskumlinna vannstasjon. Grensesnitt mot E5 er beskrevet nærmere i kapittel C.1.2.3.

Denne entreprisen omfatter samlet grøftelengde for kommunale hoved- og grenledninger på ca. 2,8 km. Det skal legges vannledninger i dimensjon 32- 250 mm PE, spillvannsledninger i dimensjon 110-160mm PVC, overvannsledninger i dimensjon 110-400 mm DV. Selve ombygging av ventilkammer ved Vilberg høydebasseng og nye Buskumlinna vannstasjon inngår i Etappe 5.

Entreprenør er ansvarlig for at alle arealer settes tilbake i den stand de var før entreprenøren satte i gang sitt arbeid. Dette sikres gjennom byggherrens og entreprenørens dokumentasjon av tilstand før oppstart.

A.3 Organisasjon og entreprisemodell

A.3.1 Entrepriseoppdeling

Denne entreprisen er første del av et større prosjekt som går fra Lensbygda mot Gransmarka og Kolbu. Tabell viser etappeinndeling for planlagte arbeider.

Entreprise	Ansvarsområde
Etappe 1 (Vilberg – Kleiva) Denne entreprise. Høst 2026-høst 2027	Tilrettelegging for sanering av VL mellom Vilberg og Kleiva, og ny høytrykksoverføring fra Vilberg til Lensbygda HB. Etablere avløpsnett for tilknytning av nye abonnenter.
Etappe 2 <i>Utføres senere</i>	Rehabilitering av VL mellom Vilberg og Kleiva. Muliggjør ev. senere sanering lokalt i Lensbygda og nedlegging av Berntsen PV. Rehabilitering planlegges utført ved å trekke inn strømppe i eksisterende støpejernsledning.

Entreprise	Ansvarsområde
Etappe 3 <i>Utføres senere</i>	Tverrforbindelse mellom Buskumlinna og Kolbulinna for gjensidig forsyning mellom Lensbygda og Kolbu
Etappe 4 <i>Utføres senere</i>	Tilknytning av abonnenter i Smebyvegen og Gransmarka (avkloakkisering, sanering av eldre vannledninger).
Etappe 5 <i>Egen entreprise. Høst 2026-høst 2027</i>	Etablering, ombygging og rehabilitering av vannstasjoner. Det skal gjøres ombygginger i Vilberg HB, etableres ny vannstasjon i Buskumlinna ovenfor Kleiva, ny trykkøkerstasjon ved Borglund og ombygging i eksisterende Schøll trykkøkerstasjon.
Etappe 6 <i>Utføres senere</i>	Rehabilitering av vannledning Kleiva - Lensbygda HB, og tiltak/nye vannledninger Kleiva - Sauhaugen for nedleggelse/sanering av PV Berntsen.

A.3.2 Byggherrens organisering av prosjektet

Tiltaket er søknadspliktig i henhold til Plan- og bygningsloven. Det søkes som en ett-trinnsøknad til tiltak som omfattes av denne entreprisen (E1) samt for tiltaket som inngår i etappe 2 (E2). Søknad sendes inn samtidig som konkurransen avholdes.

Rolle	Navn (firma, person)
Byggherre	Østre Toten kommune
Prosjektleder (PL)	Østre Toten kommune v/Ole Jakob Hoel
Prosjekteringsleder/Prosjekteringsgruppeleder (PGL)	Norconsult v/Alf Terje Ramsfjell
Ansvarlig søker (iht. PBL)	Norconsult
Koordinator (KP)	Østre Toten Kommune v/ Kåre Ravnsborg
Koordinator (KU)	Østre Toten Kommune v/ Tora Marie Kjølseth
Hovedbedrift	Entreprenør
Prosjekterende (PRO)	Norconsult

Ansvarsområder for E1 iht. byggesak	Tiltaksklasse
UTF Utstikking og innmåling	Tiltaksklasse 2
UTF Veg – og grunnarbeider	Tiltaksklasse 1
UTF Vannforsyning- og avløpsanlegg	Tiltaksklasse 2

A.3.3 Entreprenørens organisasjon

Entreprenørens organisasjonsplan med nøkkelfunksjoner og hvem som innehar disse, fremkommer av vedlegg 17.

Organisasjonsplanen skal vise forbindelse mellom entreprenørens prosjektorganisasjon og de øvrige ledd i dennes virksomhet.

A.3.4 Underentreprenører

Firmanavn	Ansvarsområde

A.4 Dokumentliste

Se vedlegg 1.

B Kontraktsbestemmelser

B.1 Alminnelige kontraktsbestemmelser

Norsk Standard NS 8405:2008 "Norsk bygge- og anleggskontrakt" skal gjelde med endringer som beskrevet i pkt. B.2 og B.3.

B.2 Spesielle kontraktsbestemmelser – endringer til NS 8405

Om opplysninger gitt i tilbudet mv.

Opplysninger gitt i tilbudet om kvalifikasjoner og om fastsatte tildelingskriterier, som grunnlag for byggherrens vurdering av entreprenøren før inngåelse av kontrakt, forplikter entreprenøren i kontraktsperioden.

De enkelte punkter er nummerert med referanse til tilsvarende bestemmelser i NS 8405. Nye punkter er nummerert fortløpende etter standardens punkter.

Punkt 7.2 – Oppstartsmøte og spesielle møter

Tilføyes:

For å oppnå felles kontraktsforståelse, felles målsetting og omforente samhandlingsprosedyrer, skal det avholdes oppstartsmøte og gjennomføres en samhandlingsprosess. Partene skal sette av tilstrekkelig tid til dette.

Samhandlingsprosessen skal hovedsakelig gjennomføres før arbeidene igangsettes. Videre kan det avtales egne samarbeidsmøter under utførelsen, samt et eget avsluttende samhandlingsmøte ved ferdigstillelse.

Samhandlingsprosessen skal som minimum omfatte:

- *Oppstartsmøte for at partene kan bli kjent med hverandre og med prosjektet*
- *Utvikling av felles mål for prosjektet*
- *Utvikling av felles kontraktsforståelse*
- *Utvikling av samhandlingsprosedyrer, med krav og forventninger til partene*
- *Utarbeiding av prosedyrer for involvering av alle aktører (inkludert rådgivere, underentreprenører, m.fl.)*
- *Avklaring av organisering, roller og ansvar*
- *Avklaring av prosedyrer for konfliktløsning*
- *Avklaring av prosedyrer for kvalitetssikring, sikkerhet/helse/arbeidsmiljø (SHA) og ytre miljø (YM)*
- *Avklaring av rutiner og krav til dokumentasjon, rapportering, etc.*
- *Gjennomgang av arbeidsoperasjoner, felles forståelse for omfang, krav og oppgjør*
- *Utvikling av åpen kommunikasjon med åpenhjertige og gjensidige tilbakemeldinger*
- *Gjennomgang og optimalisering av fremdrift.*
- *Eventuelle forslag til forbedringer eller alternative tekniske løsninger eller utførelser kan diskuteres.*

Dette skal gjennomføres uten at fordeling av ansvar og risiko i kontrakten endres med hensyn til anbudskonkurransen.

For denne kontrakten er det i utgangspunktet avsatt 1 dag til samhandlings- og utviklingsfasen før utførelsesfasen startes, og avsatt 1 dag til eventuelle samarbeidsmøter underveis og 1 dag til avsluttende møte.

Tidsbruk til disse møtene avregnes etter timepriser gitt i kap. for Regningsarbeider. Entreprenør stiller i møtene med de rollene som er satt opp i postene, hvis ikke annet avtales. Byggherren stiller med prosjektleder / byggeleder og prosjekterende.

Punkt 8 – Varsler og krav

Tredje avsnitt utgår og erstattes av nytt tredje avsnitt:

Hvis en part ønsker å gjøre gjeldende at den andre parten har varslet eller svart for sent, må han gjøre det skriftlig uten ugrunnet opphold etter å ha mottatt varsel eller svar. Gjør han ikke det, skal varselet eller svaret anses som gitt i tide. Dette gjelder ikke for krav, og for forespørsler etter 34.4, som fremsettes for første gang i eller i forbindelse med sluttoppgjøret.

Punkt 9.3 – Byggherrens sikkerhetsstillelse

Utgår og erstattes av:

Byggherren stiller ikke sikkerhet.

Punkt 11.2 – Kontaktstridig utførelse og skader på kontraktarbeidet i byggetiden

Nytt annet ledd:

Byggherren kan sette en rimelig frist for entreprenørens utbedring. Dersom fristen oversittes, gjelder punkt 36.3 tilsvarende.

Punkt 19.3 – Fysisk arbeidsunderlag og grunnforhold

Nytt tredje avsnitt:

Entreprenøren skal i tillegg til de tolkninger som fremkommer i rapporter vedrørende geotekniske og ingeniørgeologiske forhold foreta egne vurderinger i forbindelse med planlegging og prising av arbeidene. Feilbedømminger eller unnlatelse på ovenstående punkter berettiger ikke entreprenøren til verken ekstra betaling, forandring av kontraktens priser, forlengelse av tidsfrister, eller andre innrømmelser. For geoteknisk prosjekteringsrapport, se vedlegg 7.

Punkt 19.6 – Offentlige tillatelser

Nytt annet avsnitt:

Entreprenøren skal selv skaffe til veie de tillatelser som lover og offentlige forskrifter krever av ham for utførelse av kontraktarbeidet, for oppføring av temporære konstruksjoner, lagring og bruk av spesielle materialer etc., med mindre byggherren i kontrakten uttrykkelig har påtatt seg dette ansvaret.

Punkt 20.1 – Avtalt tid for byggherrens medvirkning

Nytt annet avsnitt:

Entreprenøren kan ikke kreve tidligere levering enn det som anses nødvendig og rimelig, normalt ikke tidligere enn 14 dager før utførelsen av arbeidsoperasjonen. Mindre, og ikke framdriftsforstyrrende kompletteringer av underlaget må påregnes helt frem til utførelsestidspunktet.

Punkt 24.1 – Entreprenørens krav på fristforlengelse som følge av byggherrens forhold

Nytt annet avsnitt:

Entreprenøren skal i sin fremdriftsplanlegging forutsette at summen av endringer gir en økning av vederlaget på inntil 10 % av kontraktssummen uten at han har krav på fristforlengelse. Overskrides denne grensen er det kun volumet ut over 10 % økning som gir grunnlag for fristforlengelse.

Punkt 25.3 – Entreprenørens varsel om vederlagsjustering

Kravene om særskilt varsel og løpende underretning i NS 8405 punkt 25.3 andre avsnitt bokstav a og fjerde avsnitt, gjelder ikke for vederlagsjustering for kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging.

I stedet for andre avsnitt punkt a og fjerde avsnitt gjelder følgende bestemmelser for vederlagsjustering for kapitalytelser, tilrigging, drift og nedrigging:

Hvis entreprenøren ikke har fått fristforlengelse gjøres vederlagsjustering etter formel for uendret byggetid. Hvis entreprenøren har fått fristforlengelse gjøres vederlagsjustering etter formel for forlenget byggetid.

Uendret byggetid

Hvis prisen på netto vederlagsjusteringer som følge av forhold beskrevet i NS 8405 punkt 25.2 ved uendret byggetid ikke overstiger 10 % av kontraktssum, gis det ingen kompensasjon.

Overstiger prisen på netto vederlagsjusteringer ved uendret byggetid 10 % av kontraktssummen, gis det kompensasjon etter følgende formel:

$$V_s = 0.5 \cdot R \cdot (A - 1.1 \cdot B) / B$$

V_s = Kompensasjon for økte utgifter til kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging, eksklusiv mva.

R = Opprinnelig avtalt vederlag for rigg- og driftskapittelet, eks mva.

A = Kontraksverdi av alt utført arbeid på tidspunkt for opprinnelig sluttfrist, eksklusiv mva.

B = Opprinnelig kontraktsbeløp (kontraktssum eksklusiv mva.)

Ved beregning av kontraktsverdi av utført arbeid på tidspunkt for opprinnelig sluttfrist eksklusiv mva. (A), skal følgende ikke tas med:

- *Regulering av kontraktssum pga. lønns- eller prisstigning*
- *Påslag for administrasjon av sideentreprenør eller tiltransport av entreprise-/ leverandørkontrakter*
- *Avbestillingserstatning*
- *Endringsarbeid som gjøres opp inklusive rigg-del*
- *Kompensasjon for økt rigg-del i endret byggetid*

Forlenget byggetid

Har entreprenøren krav på fristforlengelse av sluttfristen etter NS 8405 punkt 24.1, jamfør. 24.5, skal vederlagsjustering for kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging kompenseres etter følgende formel:

$$V_f = 0.7 \cdot R \cdot (t_2 - t_1) / t_1$$

V_f = Kompensasjon for økte utgifter til kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging, eks mva.

R = Opprinnelig avtalt vederlag for rigg- og driftskapittelet, eksklusiv mva.

t₁ = Opprinnelig byggetid

t_2 = Avtalt ny byggetid

Dersom behovet for rigg- og driftsytelser i fristforlengelsesperioden er vesentlig lavere enn i byggeperioden for øvrig, skal det foretas en tilsvarende reduksjon av R i beregningen av kompensasjonen.

Kompensasjonen ifølge formlene over skal lønns- og prisreguleres i henhold til avtalte indekser som angitt i kontrakten, regnet i måneder fra tilbudsdato til tyngdepunkt for produksjon i byggetiden.

Punkt 26.1 – Utførelsesplikt ved uenighet

Nytt fjerde avsnitt:

Statlige og kommunale byggherrer, inkludert statlige og kommunale foretak som ikke kan slås konkurs, stiller ikke sikkerhet for verdien av det omtvistede kravet.

Punkt 27.1 – Indeksregulering

Første til tredje ledd utgår og erstattes av:

Kontraktens priser skal justeres for LPS med månedlig beregning og fakturering, basis SSB Anlegg i alt, med basisindeks fra tilbudsfristens utløp.

Punkt 38.1 – Avbestilling

Tredje avsnitt utgår og erstattes av:

Dersom reduksjonen av entreprenørens samlede vederlag etter fradrag og tillegg ved endringsarbeider er mindre enn 15 % av kontraktssummen, skal reduksjonen alltid behandles etter bestemmelsene om endringer. Dersom reduksjonen blir mer enn 15 % av kontraktssummen skal kun den delen som overskrider 15 % regnes som avbestilling.

Nytt sjetten avsnitt:

Reduksjon i forhold til kontraktens mengdeangivelse på poster som skal avregnes etter enhetspriser (regulerbare poster) er ikke å anse som avbestilling uansett størrelse på reduksjonen. Mengden på enkeltposter i mengdelisten kan settes til null uten at dette anses som en avbestilling.

B.3 Andre spesielle kontraktsbestemmelser – seriøsitetskrav.

B.3.1 Seriøsitetsbestemmelser

Byggherren har vedtatt «Seriøsitetsbestemmelsene for bygg- og anleggskontrakter». Disse gjelder som kontraktsvilkår. Bestemmelsene er vedlagt; Vedlegg 5 – Seriøsitetskrav Østre Toten kommune.

B.3.2 Miljø

Leverandøren skal søke å benytte miljøvennlige og etisk riktige løsninger i sin produksjon / leveranse og skal ikke benytte det som anses som forbudte materialer eller tilvirkningsprosesser eller medvirke til ytterligere belastning av miljøet og samfunnet.

Returordning for emballasje:

Hvis norsk entreprenør (merverdiavgiftsregistrert i Norge) benytter emballasje, skal det senest ved kontraktsinngåelse fremlegges dokumentasjon for at entreprenør er medlem i en returordning eller oppfyller forpliktelsen gjennom egen returordning for sluttbehandling hvor emballasjen blir tatt hånd om på en miljømessig forsvarlig måte (Grønt Punkt Norge AS eller tilsvarende returordning).

Ytre miljø og klimapåvirkning

Det vises til «Plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø» samt «SHA – risikovurdering» som fremgår i oppdragsgivers plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø samt ytre miljø.

Det er i planleggingen gjort en del valg basert på bærekraft og miljøpåvirkning, som optimalisering av trasevalg for nye ledninger og materialvalg.

Det stilles generelle miljøkrav som skal gjelde for hele kontraktsarbeidet, og som vil bli fulgt opp av byggherren underveis:

Lastebiler og gravemaskiner skal ha minimum motortype Euro 6 / Steg 5. Lastebiler og gravemaskiner skal benytte drivstoff HVO100 (Biodiesel). Entreprenøren må dokumentere forbruk av biodiesel som en del sin dokumentasjon. Disse minimumskravene er lagt inn for å sikre en miljøgevinst, uavhengig av pris eller andre konkurransekriterier.

C Tekniske krav

C.1 Tekniske rammebetingelser

Alle krav som framgår av dette kapitlet og som medfører kostnader, skal inkluderes i tilbudets priser.

C.1.1 Ytre miljø

Dersom gravearbeider / saneringsarbeider kommer i berøring med ledningsnett bestående av asbestsement skal krav beskrevet i «Forskrift om utførelse av arbeid», FOR-2011-12-06-1357 følges. Det skal søkes om tillatelse fra Arbeidstilsynet ved utskifting/reparasjon av denne typen ledninger.

Evt. forurensset grunn kjennes ikke til, men det medtatt post for fjerning av masser dersom dette skulle påtreffes.

C.1.1.1 Støy

Entreprenøren er ansvarlig for å etterkomme alle offentlige krav til støyreduksjon og arbeidstid. For krav og retningslinjer vedrørende støy, henvises til Miljøverndepartementets «Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442», spesielt kapittel 4 som omhandler begrensning av støy fra bygge- og anleggsvirksomhet.

Alle kostnader for å imøtekomme ovennevnte krav skal være inkludert i entreprenørens tilbud.

C.1.1.2 Støv

Entreprenøren er ansvarlig for påføring av støvbindende middel.

C.1.1.3 Arbeidstidsbegrensing

Normal arbeidstid på byggeplass skal planlegges mellom kl. 7 og kl. 17 på hverdager. I tillegg, kan det mellom kl. 17 og kl. 19 pågå støyende/ støvende aktiviteter, ved behov. Utover dette kan det fram til kl. 22 utføres aktiviteter som ikke forstyrrer naboer. Er det behov for at arbeid eller aktiviteter må forskyves utenom.

C.1.1.4 Vibrasjoner

Entreprenør er ansvarlig for registrering av eksisterende skader, samt rystelsesmålinger på nærliggende bygninger/konstruksjoner ved pigging eller sprenging.

C.1.1.5 Olje og drivstoff

Ved oppbevaring, fylling og bruk av olje og drivstoff skal det gjennomføres tiltak for å begrense risiko for utslipp, søl og lekkasjer. Ved drivstofflager/tank skal det etableres et oppsamlingssystem som har tilstrekkelig kapasitet til å samle opp enhver utilsiktet eller ukontrollert lekkasje. Ellers vises det til gjeldende lover og forskrifter.

Det skal påses at maskiner og utstyr ikke lekker olje. Maskiner og utstyr som ikke tilfredsstiller byggherrens krav, vil umiddelbart bli vist bort fra området.

C.1.1.6 Spredning av uønskede arter/smitte

Store deler av anleggsområdet er på dyrket mark og det er fare for spredning av fremmede arter og smitte mellom teiger og områder. Det er utarbeidet en detaljert rapport med oversikt over fremmede arter i området, og med tiltaksbeskrivelser for å hindre spredning. Utførende entreprenøren skal følge tiltaksbeskrivelsene i rapporten, og er ansvarlig for skader som oppstår inntil 5 år etter at anleggsarbeidet er avsluttet, da som følge av spredning av fremmede arter. Det skal også unngås spredning av svartelistede hageplanter/prydplanter i forbindelse med anleggsarbeidet. Entreprenør er ansvarlig for riktig maskinvask før

ferdsel fra jorde til jorde, samt håndtering/fjerning av eventuelle uønskede arter i anleggsbeltet. Dette skal dokumenteres med sjekklister, (se vedlegg 11).

C.1.1.7 Avfallshåndtering

All håndtering og avhending av avfall skal være i henhold til gjeldende lover og forskrifter fra offentlige myndigheter, og kun godkjente fyllplasser eller gjenvinningssentraler skal benyttes.

Det er gamle vannledninger av eternitt (asbest) på anlegget. Arbeid med asbest utføres av godkjent foretak. Avfallssortering skal følge krav i TEK17 §9-8. Rester etter gamle rør og kummer håndteres som avfall i tiltaket. Entreprenøren skal utarbeide avfallsplan og sluttrapport.

C.1.1.8 Forurensset grunn

Det er ikke utført miljøteknisk grunnundersøkelser i anleggsområdet. Dersom en ved graving på anlegget finner innslag av avfall eller det er grunn til mistanke om forurensning, så skal byggherren kontaktes.

C.1.1.9 Kulturminner

Det er i henhold til vurdering fra Kulturarv-avdelingen i fylkeskommunen ikke kjente kulturminner langs traseene. De vurderer potensialet for funn som så lavt at det ikke kreves arkeologiske registreringer i forkant av gravearbeidene, se brev fra Innlandet fylkeskommune, 2024-06-26, kfr. vedlegg 10

Dersom det likevel blir gjort funn av kulturminner i marka skal arbeidet stanses, jf. lov om kulturminner §8. Melding sendes snarest via kommunens prosjektleder, til kulturminnemyndighetene i Innlandet fylkeskommune.

C.1.2 Andre rammebetingelser

C.1.2.1 Generelt om arbeidene

Kommunen krever at utførelse og leveranser er iht. gjeldende lover, forskrifter og andre myndighetskrav, og som minimum vil bli utført i samsvar med de krav til kompetanse, nøyaktighet og faglig dyktighet som er vanlig i bransjen.

Det er et krav at minst en ansatt på hvert grøftelag har godkjent ADK-opplæring (ADK1-sertifikat).

Sveisere av PE-rør og evt. PP-rør skal være godkjent av rørprodusenten og ha gyldig sertifikat for rørsveising av aktuell dimensjon.

Arbeidene som utføres skal være i henhold til Norsk Vann-/VA-norm og oppdragsgivers egen VA-norm.

C.1.2.2 Vinterkostnader

Nødvendig kostnader og drift/aktiviteter for vinterarbeid må medtas.

C.1.2.3 Grensesnitt

Andre entrepriser som antagelig vil foregå i delvis samme periode som denne entreprisen:

Ledningsentreprise mellom Vilberg og Kleiva gjennom Smebyvegen og Buskumlinna, etappe 1 (denne entreprisen) – antatt oppstart høsten 2026.

Vannstasjon i Buskumlinna og omlegging av røropplegg Vilberg ventilkammer i etappe 5, antatt oppstart høsten 2026. Grensesnitt mellom E1 og E5 vil være på utvendig flens/muffe, samt ferdig avrettet pukkpute for fundament Buskumlinna vannstasjon.

Entreprenøren forplikter seg til å koordinere sine arbeider med kabeletatenes eventuelle arbeider.

C.1.2.4 Grunnforhold

Det ble utført grunnundersøkelser langs traseen, viser til vedlegg 7. Grunnen består av et topplag av matjord over middels fast morene i alle punkter. Noen av punktene har grunnvann over gravedybde.

Ut fra dette må en påregne både bløte/løst lagrede masser med varierende finstoffinnhold helt ned mot silt og leire, samt også grus og stein. Morenen i grunnen kan også være meget hard å grave i.

Løsmassene må utfra dette i hovedsak betraktes som telefarlige. Videre antas det å være relativt høy grunnvannstand flere steder på anlegget, og det må forventes å være stort vannsig i grunnen i området, ref. vannførende lag omtalt over.

Anleggsområdet ligger i et område med moderat til lav aktsomhetsgrad mht. radon, ifølge kart fra NGU, men ikke så langt unna områder med høy aktsomhetsgrad mht. radon. Det kan derfor ikke utelukkes at det kan være alunskifer i grunnen. I utgangspunktet skal alunskifer legges tilbake i grunnen på samme sted, som gjenfylling i VA-grøft, i henhold til SFT-blad 2560-2009. Det er egne poster for evt. bortkjøring ved overskudd av alunskifer.

C.1.2.5 Naboforhold

Vilberg har både barneskole og barnehage. Arbeider i nærheten krever gode tiltak for håndtering av sikkerhet for personer (spesielt barn) og trafikkavvikling.

Det vil bli inngått grunneieravtaler med berørte eiendommer i entreprisen. Disse forevises entreprenøren ved kontraktsinngåelse, og behandles etter byggherrens bestemmelser vedr GDPR.

Entreprenøren vil i gjennomføringen av arbeidene være oppdragsgivers representant og ansikt utad mot publikum, naboer og andre berørte parter. Oppdragsgiver legger stor vekt på at dette ansvaret ivaretas på en best mulig måte. Oppdraget skal gjennomføres på en planlagt og smidig måte slik at konflikter unngås og slik at både entreprenør og oppdragsgiver framstår på en best mulig måte i forhold til de berørte parter. Ved graving nær eksisterende bygninger og anlegg er entreprenøren ansvarlig for å informere grunneierne om arbeidet i god tid før arbeidene starter.

Entreprenøren må regne med å utvise spesiell forsiktighet under gravingen. Hensynet til eksisterende anlegg vil gjelde foran hensynet til rasjonell framdrift.

Det skal tas hensyn til nærliggende boliger, og gjøres tiltak mot støv, støy og rystelser og andre ulemper som følge av anleggsarbeidene. Anleggsstedet skal sikres mot tilgang for uvedkommende. Arbeid skal normalt ikke foregå før kl. 0700 og etter kl. 2000 på hverdager, og ikke på søndager og helligdager.

C.1.2.6 Trafikkavvikling

Entreprenør har ansvar for arbeidsvarslinger, nødvendige sikringer, avsperring av anleggsområdet samt riggplasser. Alternativ omkjøring må skiltes og beboere varsles. Entreprenør må sørge for at anleggsområdet kan passeres av beboere.

Beredskapsetater samt hjemmetjenesten skal varsles av entreprenør, og entreprenøren har ansvar for beredskap for hurtig adkomstmulighet.

C.1.2.7 Koordinering med kabeletater

Entreprenøren skal sørge for godt samarbeid med alle aktuelle etater som har kabelanlegg i området.

Entreprenøren skal sørge for koordinering med etatene der kabler kan komme i konflikt med eller berøring med anlegget.

C.1.2.8 Rigg og riggområder

Rigg er entreprenørens ansvar. Avgrensninger av anleggsområde og riggområde skal avtales før område tas i bruk. Entreprenøren skal holde seg innenfor avtalt riggplass og sørge for god orden og sikkerhet. Sortering av avfall skal gjøres, så langt som mulig, etter rent bygg prinsippet for avfallshåndtering for egne arbeider etc. Godkjent avfallsmottak skal benyttes. Tilbyder må gjøre seg kjent på anleggsstedet for vurdering av eksisterende forhold som får betydning for leveransen.

Landbruk

Landskapet i og rundt anleggsområdet består i all hovedsak av landbruksområder av stor verdi, med produksjon av gras, korn og grønnsaker.

For å redusere tap og unødvendig opphold i matproduksjon, skal anlegget gjennomføres slik at arbeidene som berører dyrka mark tar så kort tid som mulig innenfor hvert landbruksområde/hver teig. Det vil si at alle arbeider innenfor en landbruksteig (sammenhengende dyrket mark) skal utføres fortløpende uten opphold, og at oppussing/istandsetting av jordet skal skje umiddelbart, så snart forholdene tillater det, etter at ledninger/kummer er gjenfylte. Ved arbeider på vinterstid skal istandsetting over dyrket mark skje så snart forholdene ligger til rette for det på våren, og i forståelse med grunneier og byggherren skal matjordutlegging og istandsetting skje uten opphold i løpet av maks 10 kalenderdager.

Forminner

Ut fra fylkeskommunens databaser og LIDAR-kart, det ble ikke funnet kulturminner som kan komme i konflikt med tiltaket. Det er derfor ikke ble satt krav for arkeologisk registrering.

Selv om VA-traseen er frigitt med hensyn til fornminner, skal entreprenør og tiltakshaver være oppmerksomme og varsle fylkeskommunen dersom det dukker opp mulige fornminner.

C.1.2.9 Sluttdokumentasjon

Det skal utarbeides FDV-dokumentasjon for gjennomførte arbeider som leveres til oppdragsgiver samlet digitalt (pdf eller tilsvarende) på byggherrens prosjekthotell Interaxo, jamfør beskrivelse i mengdefortegnelsen og vedlegg 12 - 14. Anlegget vil ikke bli overtatt før all FDV-dokumentasjon er overlevert og godkjent av byggherren.

C.2 Teknisk beskrivelse

Norsk standard NS 3420 "Beskrivelsestekster for bygg, anlegg og installasjoner" utgave gjelder for denne kontrakten.

Teknisk beskrivelse er innarbeidet i postene i mengdebeskrivelsen, se vedlegg 2. Dersom motstrid, vil teksten i mengdebeskrivelsen gjelde foran tekst som er angitt her under kapittel C.2.

C.2.1 Generelt

Arbeidet skal omfatte alt som etter faglig sedvane inngår i arbeidet selv om noe av dette ikke er uttrykkelig nevnt i tilbudsdokumentene og ytelser som entreprenøren måtte forstå er inkludert ut fra en forsvarlig og komplett anleggsgjennomføring. Tilbyderen er forpliktet til å gjøre seg kjent med forholdene på området.

Entreprenøren skal skriftlig varsle Byggherren (BH) om detaljert tidspunkt og varighet for arbeider som påvirker driften av vannforsyningen i god tid før arbeidene påbegynnes (minst 1 uke) og tidspunkter skal godkjennes av byggherren. Entreprenøren skal samtidig innkalle BH inkludert ledningsdrift til et planleggingsmøte ved arbeider som påvirker driften av vannforsyningen, som for eksempel omkoblinger. Entreprenøren er ansvarlig for eventuelle skader som blir påført eksisterende anlegg.

Alt teknisk utstyr som settes inn i anlegget/kummer, skal funksjonstestes og innreguleres i henhold til BH sine beskrivelser. Innreguleringsprotokoll for reduksjonsventiler, tilbakeslagsventiler, vannmålere (trykk og

mengde), med flere skal dokumenteres med innreguleringsprotokoll. Entreprenøren ved leverandør skal arrangere opplæring i levert materiell.

Beskrevne løsninger gjelder foran tegninger. Krav utover kommunens VA-norm er beskrevet i teksten.

C.2.2 Lovverk og standarder

Entreprenøren skal ved utarbeidelse av sine planer følge kommunens VA-norm <https://www.va-norm.no/pdf/0/all/141> og anviste forskrifter, norske standarder (sentral er NS3420) og VA-miljøblader der ikke annet er beskrevet i denne beskrivelse.

Alt arbeid som blir utført av entreprenør skal være i henhold til gjeldende lover, forskrifter og andre myndighetskrav, og skal som minimum bli utført i samsvar med krav til kompetanse, nøyaktighet og faglig dyktighet som er vanlig i bransjen.

Herunder, men ikke begrenset til:

- Plan- og bygningsloven med tilhørende forskrifter og veiledninger
- Arbeidsmiljøloven med tilhørende forskrifter.
- Drikkevannsforskriften.
- Forurensingsloven
- Internkontrollforskriften
- Forskrift om utførelse av arbeid
- Østre Totens kommunes seriøsitetskrav

Likeledes skal forskrifter og anvisninger utarbeidet av respektive produsenter eller deres representanter følges, med mindre tiltakshaver gir særskilt tillatelse til å fravike disse.

C.2.3 Tekniske og faglige kvalifikasjoner

Tiltaksklasser i henhold til Plan- og bygningsloven (PBL)/ Byggesaksforskriften (SAK) må oppfylles av entreprenøren for tiltaket, se punkt A.3.

C.2.4 Eksisterende anlegg

C.2.4.1 Ivaretagelse eksisterende vann og avløpsledninger

Vannforsyningen i området skal opprettholdes gjennom hele anleggsperioden. Dette er entreprenørens ansvar.

Nødvendig forholdsregler ved nærgraving, kryssing og reparasjoner av eksisterende ledninger og kabler er entreprenørens ansvar.

Eksisterende ledninger som skal utgå og som kappes og blir liggende i bakken skal plugges.

Eksisterende ledninger som skal beholdes skal være i drift både før, under og etter anleggsperioden. Entreprenør må under sin anleggsgjennomføring planlegge for, og besørge nødvendig provisorisk vannforsyning og avløp til berørte abonnenter.

Vinterkostnader knyttet til provisorisk vannforsyning og avløp skal også være inkludert i tilbudssummen.

C.2.4.2 Private hager og grøntområder

All beplantning omplantes der dette er mulig. Er det ikke mulig skal de erstattes med nye dersom ikke annet kommer frem av grunneieravtalene (se vedlegg 15). Plen reetableres ved at det planeres og legges på matjord og tilsåes så snart forholdene tillater det. Etter endt anleggsarbeid foretas en sluttbefaring med grunneier hvor det føres protokoll.

Videre ansvar for skjøtsel av hage og plen kan avtales på følgende to måter:

1. Grunneier godtgjøres med ett kontantoppgjør fra entreprenøren for selv å ivareta skjøtsel av plen og hage.
2. Entreprenøren tar ansvar for skjøtsel av plen og hage i 2 år fra ferdigstillelse.

Gjerder, porter, hekker, murer og lignende re-etableres eller erstattes etter avtale.

Skulle det oppstå ulemper/skader i forbindelse med ettersyn/vedlikehold av VA- ledningene, skal samme prosedyre som angitt foran gjelde for eventuell fastsettelse av skade- og ulemper-erstatninger.

C.2.5 Stikkledninger for vann og spillvann

Østre Toten kommune gjennomfører dette prosjektet med hensikt å få koblet ut de gamle hovedvannledningene, samt å få sanert gamle stikkledninger av metall eller tidlig generasjon plast, og samtidig tilknytte randzonebebyggelse til offentlig avløp.

Eksisterende private stikkledninger vann skal tilkobles ny hovedledning der gammel vannforsyning skal kuttes ut som en del av dette kontraktsarbeidet. Der det kun legges ut nye stikkledninger for framtidig videreføring, legges det normalt ut 6 meter privat stikkledning fra hovedgrøft VA.

Entreprenøren må avtale med grunneiere om eksisterende stikkledning for vann skal gjenbrukes, eller om det skal etableres ny stikkledning for vann sammen med stikkledning spillvann.

Følgende skal tilbys grunneiere som en del av prosjektet, men skal IKKE inngå i entreprenørens tilbud og kontrakt med kommunen:

1. Stikkledninger spillvann (og eventuelt vann) føres fra eiendommens tilkoblingspunkt (normalt en meter innenfor tomtegrensen) fram til husvegg, etter privat avtale mellom entreprenør og grunneier. Vedlagte tegninger er veiledende når det gjelder plassering av stikkledninger. Endelig plassering må planlegges/prosjekteres av entreprenør i samråd med grunneiere.
2. Byggesøknaden for VA-hovedanlegget inkluderer også grunneiers private stikkledninger, både for vann og spillvann. Østre Toten kommune er ansvarlig søker for dette, og eventuelle endringer av stikkledninger må meldes inn til ansvarlig søker.
3. Påkobling av privat spillvann til kommunal ledning kan først utføres når hovedledning spillvann er tatt i bruk.
4. Tilknytning til offentlig avløp må også anmeldes av entreprenøren på vanlig måte til VA i kommunen.

C.2.6 Grøftearbeider

Det må tas høyde for at deler av anleggsarbeidet vil ha et smalt anleggsbelte, og at det stedvis ikke er plass for å lagre masser langs grøft. Det kan forventes høy grunnvannstand på deler av traseen.

Sikringsgjerder ved åpne grøfter skal ha en høyde på 2 meter og skal sammenkobles slik at grunder ikke kan åpnes en og en. Det skal være 2 stk. rømningsveier ut av grøften, en via grøft og en via stige opp av grøft.

C.2.6.1 Massehåndtering

Entreprenøren har ansvaret for overskuddsmasser fra gravearbeidene. Dette omfatter graving, opplasting, bortkjøring og deponering. Berørte grunneiere har i utgangspunktet rett til overskuddsmasser fra egen

eiendom og deponering avtales direkte med aktuelle grunneiere. I disse tilfellene vil arbeidet også omfatte avtaking av matjord før deponering, inklusive planering og tilbakelegging av matjord.

C.2.6.2 Sprengning

Entreprenør er ansvarlig for at eksisterende skader på bygninger/konstruksjoner registreres og kartlegges i samarbeid med berørte grunneiere i forkant av sprengningsarbeider. Rystelsesmålinger (overvåking) skal foretas på nærliggende bygninger/konstruksjoner og dokumenteres.

Sikkerhetsområde skal avsperras før sprengning. Forsiktig sprengning nær eksisterende konstruksjoner.

Ved sprengning skal det være forskriftsmessig tildekking. Entreprenør skal ha varslingsrutiner ved uhell samt sikker lagring av sprengstoff. Byggherre og grunneiere skal varsles minst en uke i forkant av sprengning.

C.2.6.3 Jordbruksdrenering og jordbruksvanning

Entreprenør skal ivareta og reetablere anlegg til jordbruksdrenering og eventuell jordbruksvanning etter nærmere avtale med aktuelle grunneiere. Eksisterende anlegg reetableres i hele bredden som kan bli ødelagt av anleggsarbeidene, det vil si minst hele bredden av matjordavtak. Skjøting av eksisterende rørledninger skal måles inn, og dokumenteres med bilder.

C.2.6.4 Utførelse på landbruksjord

En del av arbeidet utføres på produktiv landbruksjord og det forutsettes at entreprenøren inngår avtale med de berørte grunneiere før anleggsoppstart, om utførelse og tilbakeføring av terreng. Anleggsbelte antas å være inntil 30 meter på dyrket mark. Byggherren har inngått avtale med grunneierne om tillatelse til å grave på deres grunn.

Ved håndtering av matjord skal det iverksettes tiltak for å unngå jordpakking i anleggsbeltet. Hele anleggsbredden skal pløyes/ grubbes etter avtale med grunneier/ forpakter, før tilbakelegging av matjord og istandsetting av dyrket mark. Harving og steinplukking skal utføres etter tilbakelegging av matjord (synlig stein over 5 cm fjernes), tidspunkt avtales med grunneier/forpakter. Istandsettingen skal godkjennes av grunneier/forpakter med signering av skjema, se vedlegg.

C.2.6.5 Private veger og plasser / atkomst til anlegget

Tilbyder må registrere eksisterende private veger og plasser der disse blir berørt av gravearbeidene og som atkomstveger. Entreprenør skal reetablere private veger og plasser til opprinnelig stand, henvises til Grunneieravtale vedlegg 15.

C.2.7 Prøving og kontroll

Arbeid med prøving og kontroll skal utføres og dokumenteres i henhold til VA-norm for Østre Toten kommune. Se listen under, listen er ikke uttømmende:

- Spyling/rensing av alle ledningene.
- Trykkprøving av vannledninger som er etablert i denne entreprisen. Nødvendig utstyr, foranstaltninger og materiell skal være inkludert.
- Desinfeksjon av vannledninger som er etablert i denne entreprisen. Godkjente vannprøver skal foreligge før nye vannledninger tas i bruk.
- Trykkprøving av pumpeledning spillvann.
- Tetthetsprøving selvfall spillvannsledninger, med luft - metode LC.
- TV-inspeksjon av selvfall avløpsledninger

- TV-inspeksjon av nye strekk med overvannsledninger

Det må påregnes at all prøving og kontroll ikke kan utføres som en samlet operasjon.

C.3 Tegninger og modeller

C.3.1 Tegninger

Tegningsliste og tegninger, se vedlegg 3.

VA-modell/stikningsmodell for hovedledninger (kommunal VA) leveres som angitt under pkt. C.3.2.

C.3.2 BIM-modell

Det er etablert en BIM-modell for dette prosjektet, og VA-modellen kan leveres i IFC format, i tillegg til ev. DWG, XML.

D Krav til byggeprosessen

D.1 Administrative rutiner

D.1.1 Kommunikasjon i prosjektet

Bruk av elektronisk kommunikasjon (e-post) under oppdraget er tillatt.

D.1.2 Møter

Jf. NS 8405 pkt. 7.

Byggemøter, jmfør NS 8405 pkt. 7, avholdes regelmessig på byggeplass, vanligvis hver 14. dag, med deltagere fra byggherre, entreprenør og eventuell rådgiver.

Det skal avholdes oppstart-/samhandlingsmøter med fokus på løsning/produksjon, gjennomførings-/framdriftsplan, fakturering, dokumentasjon og SHA. Entreprenøren stiller med nøkkelpersonell for prosjektet og valgt(e) leverandører.

Det skal også avholdes ett avsluttende evalueringsmøte etter at anlegget er avsluttet og overlevert. Kostnader i forbindelse med slike møter skal legges i entreprenørens kostnader for rigg og drift.

D.1.3 Rapportering

Månedsrapport

Entreprenøren skal utarbeide en statusrapport for avsluttet måned. Rapporten skal gi byggherren oversikt over:

- SHA og ytre miljø (HMS) – statistikk, oppsummering av hendelser og tiltak, plan for kommende periode
- Økonomi
- Framdriftsplan – status
- Bemanning/maskiner, utstyr
- Læringer
- Status KS – kontroller og avvik
- Dokumentasjon, bl.a. oversikt over drivstofforbruk (HVO100, diesel etc.)

D.1.4 Distribusjon av tegninger og annet arbeidsgrunnlag

Tegninger og annet arbeidsunderlag vil kun bli gjort tilgjengelige på elektronisk format og gjennom Interaxo. Entreprenøren må vederlagsfritt selv sørge for nødvendig utskrift og mangfoldiggjøring av tegningene.

D.1.5 Endringsbehandling

Endringsbehandling følger bestemmelsene i NS 8405.

D.1.6 Fakturering

Fakturering skal skje etter a-konto fakturaplan, basert på fremlagt fremdriftsplan.

Alle fakturaer skal ha faktura nr., dato og fakturatype påført. Fakturering skal skje særskilt for avdragsfakturaer og fakturaer for tilleggs/endringsarbeider.

Siste faktura skal merkes med Slutfaktura.

All fakturering skal skje som e-faktura – EHF nr - faktura til kommunen: 964 949 859

Byggherren holder tilbake sluttoppgjøret, inntil samtlige oppussingsarbeider og utbedringer av mangler er tilfredsstillende utført, samt at dokumentasjon skal være levert og godkjent i henhold til overtagelsesforretning.

D.1.6.1 Avdragsfakturaer

Av notaen skal fremgå:

- Opparbeidet beløp tidligere.
- Opparbeidet beløp denne periode
- Sum opparbeidet beløp.
- Innestående beløp i henhold til kontrakt.
- Merverdiavgift.
- Sum til betaling.

Som vedlegg til faktura skal det legges ved dokumentasjon på at gitt milepel for fakturering er nådd, eventuelt mengdespesifikasjon hvor følgende fremgår: tekst i henhold til post i mengdefortegnelsen, kontraktmengde, enhetspris, utført mengde hittil, utført verdi hittil, utført mengde denne periode og utført verdi denne periode.

D.1.6.2 Tilleggsfakturaer

Tilleggsfakturaer skal alltid baseres på bestilling fra byggherren. Signert/godkjent skjema skal vedlegges fakturaen. Omfatter fakturaen flere tilleggsbestillinger skal fakturaen være delt opp med henvisning til de forskjellige bestillinger, endrings eller avviksmeldinger.

D.1.6.3 Indeksregulering

LPS faktureres månedlig etter månedlig beregning

D.2 Kvalitetssikring

D.2.1 Kvalitetsplan

Entreprenøren skal generelt føre kontroll med sine arbeidere for å sikre rett kvalitet på arbeidene.

Byggherren har til enhver tid anledning til å føre kontroll samt å være tilstede ved entreprenørens utførelse/kontroll.

D.2.2 Avviksbehandling

Entreprenøren skal behandle alle avvik fra krav i lover, forskrifter og andre vedtak fra offentlige myndigheter, slik at skadevirkningene av avviket begrenses mest mulig. Entreprenøren skal dokumentere at tiltak blir gjennomført for å rette opp avviket for å hindre at lignende avvik oppstår igjen.

Hvis et avvik krever egen rapport i henhold til entreprenørens eget kvalitetssystem, skal byggherren ha kopi av rapporten. Dersom byggherren avdekker avvik ved entreprenørens arbeider, skal dette varsles og behandles gjennom entreprenørens avviksbehandlingssystem.

Dersom avvik har kostnads- eller fremdriftsmessige konsekvenser som entreprenøren hevder å ha rett til kompensasjon for, skal det sendes endringsvarsel omgående.

D.2.3 Kontroll og kontrollplaner

Entreprenøren skal være ansvarlig for planleggingen av alle sine arbeider fra kontraktstildeling til ferdigstillelse. Det skal til enhver tid foreligge oppdaterte planer (fremdrift, SHA etc.). Alle endringer av planer skal godkjennes av byggherren.

Entreprenøren skal føre kontroll med sine arbeider for å sikre rett kvalitet på kontraktarbeidene samt utarbeide kontrollplaner og sørge for nødvendig oppfølging og dokumentasjon.

Basert på kontrollplaner vil byggherren identifisere de arbeider han ønsker å kontrollere. Entreprenøren plikter å varsle byggherren senest 48 timer for utførelse/kontroll av slike arbeider.

D.2.4 Planlegging

Entreprenøren skal være ansvarlig for planleggingen av alle sine arbeider fra kontraktstildeling til ferdigstillelse. Det skal til enhver tid foreligge oppdaterte planer (fremdrift, SHA etc.). Alle endringer av planer skal godkjennes av byggherren.

D.3 Sikkerhet, Helse og arbeidsmiljø (SHA)

D.3.1 Generelt

Byggherren har utarbeidet en plan for sikkerhet, helse, arbeidsmiljø (SHA- plan) samt ytre miljø som stiller krav til entreprenøren, se vedlegg 4.

Entreprenøren skal garantere sin oppfølging av oppdragsgivers plan for Helse, Miljø og Sikkerhet (HMS), det vil si sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) samt ytre miljø. Byggherren har rett til å gripe inn på et hvilket som helst tidspunkt for å forsikre seg om at dette blir gjort.

Entreprenøren skal organisere, utføre og følge opp arbeidet forbundet med verne- og arbeidsmiljø på en slik måte at både hans egne og andres ansatte er beskyttet i henhold til gjeldende lovgivning både offentlige, interne verneregler samt reguleringer som styrer arbeidsmiljøet på anlegget. Følgende påpekes spesielt:

- Arbeidene skal planlegges slik at de kan gjennomføres på en sikker måte.
- Ved valg av tekniske løsninger og arbeidsmetoder skal sikkerhet ved gjennomføring av prosjektet og senere drift og vedlikehold prioriteres.
- Oppdragsgivers overordnede målsetning for HMS-arbeidet er å ha null skader eller ulykker og at verneverdier gjennomføres jevnlig.
- Arbeidene skal gjennomføres uten hendelser som medfører ressurstap relatert til mennesker, miljø, materielle verdier og produksjon. Arbeidene skal innrettes slik at ytre miljø ikke blir forurensset.

- Entreprenøren skal tilpasse, detaljere og følge opp byggherrens plan for SHA-plan for eget arbeid. Planen skal vise hvordan entreprenøren vil kontrollere og implementere vernetiltak, krisesituasjoner og sikkerhet på byggeplassen.

D.3.2 Koordinator for utførelsesfasen

Rollen som koordinator for utførelsesfasen (KU) i henhold til Byggherreforskriften fremgår av SHA-plan.

D.3.3 Hovedbedrift

Hovedbedrift i henhold til Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven) fremgår av SHA-plan.

D.4 Øvrige krav til byggeprosessen

D.4.1 Dokumentasjon

D.4.1.1 Generelt

All dokumentasjon skal struktureres etter samme struktur (kontoplan) som i mengdebeskrivelsen.

All dokumentasjon skal leveres på norsk.

D.4.1.2 Dokumentasjon av byggeprosessen

Dokumentasjonen som utarbeides i løpet av byggeprosessen skal være tilgjengelig for byggherren til enhver tid.

Bilder, måledata, skisser og testresultater som utarbeides for å dokumentere utført arbeid skal fortløpende gjøres tilgjengelig for byggherren og hans kontraktsmedhjelpere.

D.4.1.3 Underlag for som bygget dokumentasjon

Entreprenøren skal levere grunnlag for som bygget-dokumentasjon der byggherren har utført prosjekteringen. Dokumentasjonen skal samles og systematiseres før overlevering. For hvert objekt (f.eks. anleggsdel, bygning, konstruksjon) skal det vedlegges "rødmerkede" tegninger og eventuelt en rapport som beskriver endret utførelse i forhold til utførelsesgrunnlaget, med henvisning til vedlagte dokumenter (skisser, profiler etc.).

Dokumentasjonen skal oversendes uten ugrunnet opphold etter at det aktuelle objekt er ferdigstilt og senest innen frist angitt i punkt E – frister og dagmulkter.

D.4.1.4 Sluttdokumentasjon/FDV-dokumentasjon

Det skal utarbeides FDV-dokumentasjon for gjennomførte arbeider som leveres til oppdragsgiver, jamfør beskrivelse i mengdefortegnelsen (vedlegg 2).

D.4.2 Offentlig omtale av prosjektet

All informasjon og offentlig omtale av prosjektet skal kanaliseres gjennom byggherren.

E Frister og dagmulkter

E.1 Frister

E.1.1 Fysiske arbeider

For leveranser av fysiske arbeider gjelder følgende frister:

Frist (nr.)	Beskrivelse	Dato	Dagmulkt
1.	Kontraktsinngåelse / Oppstart	Uke 1 / 2027	Ingen
2.	Komplett driftsklart VA-anlegg inkl. grovoppussing (klart for tilbakelegging av matjord) på alt som omfattes av "Fase 1A" i henhold til tegning 101 (gjennomføring og faser).	Ferdig: 2027-03-19	Ingen (knyttet til frist nr. 3 nedenfor)
3.	Tilbakelegging av matjord våren 2027 for traseer som berører dyrka mark (jf. fase 1A), inklusiv oppussing (klargjort til våronn-oppstart): Denne fristen er avhengig av værforhold og kan ikke settes til en bestemt dato. Entreprenøren får en frist på 10 kalenderdager fra tidspunkt da byggherren / grunneier varsler ønske om tilbakelegging av matjord til dette skal være ferdig utført. (Det må påregnes kontinuerlig arbeid, også gjennom helg/helligdager, og det gis overtidstillegg for dette)	Oppstart: Så snart forholdene legger til rette for det på våren. Ferdig: 10 kalenderdager etter varsel / klarsignal fra byggherre / grunneier	10 000,- NOK
4.	Komplett driftsklart VA-anlegg inklusiv grovoppussing på alt som omfattes av "Fase 1B" i henhold til tegning 101 (gjennomføring og faser).	Ferdig: 2027-04-30	5 000,- NOK
5.	Komplett driftsklart VA-anlegg inklusiv grovoppussing på alt som omfattes av "Fase 1C" i henhold til tegning 101 (gjennomføring og faser). Koordineres med entreprise E5.	Ferdig: 2027-07-02	5 000,- NOK

6.	Komplett driftsklart VA-anlegg inklusiv grovoppussing på alt som omfattes av "Fase 1D" i henhold til tegning 101 (gjennomføring og faser). Framdrift for arbeid med lokal vannledning ved V45 koordineres spesielt med skolen og grunneier.	Ferdig: 2027-08-13	5 000,- NOK
7.	Komplett driftsklart VA-anlegg for alt som inngår i kontraktsarbeidet, inkludert all avsluttende oppussing og istandsetting, prøvinger, innmåling og FDV-dokumentasjon. Klart for overtagelse av alt som inngår i denne entreprisen.	Ferdig: 2027-09-30	5 000,- NOK

E.1.2 Dokumentleveranser

For dokumentleveranser gjelder følgende frister:

Frist (nr.)	Beskrivelse	Dato	Dagmulkt
1.	Detaljert fremdriftsplan med oversikt over ressurser (bemanningsplan)	14 dager etter kontraktinngåelse	
2.	Kvalitetsplan	Før oppstart anleggsarbeid	
3.	Fakturaplan	Før første fakturering	
4.	Månedssrapporter	Innen 1 uke etter hvert månedsskifte	1 000,- NOK
5.	Som bygget dokumentasjon, FDV-dokumentasjon og sluttdokumentasjon	Som frist 7 i pkt. E.1.1	Som frist 7 i pkt. E.1.1

E.2 Dagmulkter

Se E.1 - Frister.

E.3 Framdriftsplanlegging

Entreprenøren skal være ansvarlig for planleggingen av alle sine arbeider fra kontraktstildeling til ferdigstillelse. Det skal til enhver tid foreligge oppdaterte planer (fremdrift, SHA etc.). Alle endringer av planer skal godkjennes av byggherren.

Byggherren har for konkurransen utarbeidet en orienterende framdriftsplan, se vedlegg 8.

F Vederlaget

F.1 Prissammenstilling

Enhetspriser (regulerbare mengder) og rundsummer (RS) for arbeider beskrevet og utført under denne kontrakt er gitt i mengdefortegnelsen.

Prisene i mengdefortegnelsen er oppgitt i norske kroner (NOK) eksklusiv mva.

Arbeider som er beskrevet i egne poster, men som ikke er priset, skal forutsettes priset til kr. 0 (forutsettes å være inkludert i kontraktens øvrige priser).

De angitte mengder er basert på anslag. Endelig oppgjør skjer etter kontraktens rundsummer og enhetspriser på grunnlag av de virkelige mengder som måles opp etter angitte mengdeberegningsregler, dokumentert med målebrev.

F.2 Regningsarbeider

F.2.1 Mannskap

Arbeid betales i henhold til timesatser eksklusiv mva. oppgitt i mengdebeskrivelsen. Timesatsene skal dekke alle entreprenørens kostnader, både direkte og indirekte, samt risiko og fortjeneste. Dette inkluderer blant annet:

- Lønn.
- Fellesmannskap (lagerfolk, reparatører, etc.) og andel i drift, vedlikehold og leie av infrastruktur for utførelse av arbeid samt interne transporter av mannskap og materiell.
- Eventuelt ordinært skifttillegg samt mindre tarifferte tillegg (kjøretillegg, klestillegg etc).
- Reise- og gangtid.
- Diett- og boutgifter.
- Sosiale utgifter, bevegelige helligdager og feriepenger.
- Leie for maskiner med månedsleie under kr 10 000,- samt maskinutstyr som bor, meisler, pigger, slanger, rør, etc.
- Forsikringer.
- Hovedadministrasjon og fortjeneste.

Godtgjørelse for overtid skal dekkes separat i henhold til timesatser oppgitt i mengdebeskrivelsen. Bruk av overtid må godkjennes av byggherren på forhånd.

F.2.2 Maskinleie

Leie for maskiner som har en månedsleie av kr 10.000, - eksklusiv mva. eller mer, godtgjøres i henhold til timelister. I maskinleiesatsene inngår alle entreprenørens kostnader, så som direkte og indirekte utgifter samt vedlikehold, risiko og fortjeneste.

Ratene for maskiner er inklusive operatør, kostnader for mobilisering og demobilisering. Det betales kun for effektive timer (eksklusive stillstandsleie, maskinstell og reparasjoner). Det betales kun for de maskiner og mannskaper som direkte deltar i arbeidet.

Vektangivelse for maskiner gjelder uten last.

For ikke spesifiserte maskiner skal entreprenørens standard prisliste benyttes.

F.2.3 Materialer og utstyr

For materialer og utstyr som bestilles separat av byggherren benyttes oppgitte enhetspriser der slike finnes, for øvrig dekkes:

- Medgåtte materialer inklusiv transport i henhold til entreprenørens innkjøpspris dokumentert ved leverandørfaktura.
- Entreprenørens påslag i henhold til prosentsats oppgitt i mengdebeskrivelsen.

F.3 Påslag for side- og underentrepriser

Påslag for tiltransport eller byggeplassadministrasjon og fremdriftskontroll (NS 8405, punkt 16.4) er angitt i mengdebeskrivelsen.

F.4 Opsjoner

Ingen opsjoner.

F.5 Regulering

Prisene reguleres i henhold til kontraktsbestemmelsene under pkt. B.2.

G Oppdragsgivers ytelser

G.1 Riggområde

Entreprenøren sørger for riggplass.

G.2 Anleggsytelser

Byggherren stiller ikke med anleggsstrøm, tele og data til entreprenøren. Eventuell tilknytning til vann og avløp etter nærmere avtale og påvisning av byggherren.

Vedlegg

Se vedlegg 1 Dokumentliste.