Skaar

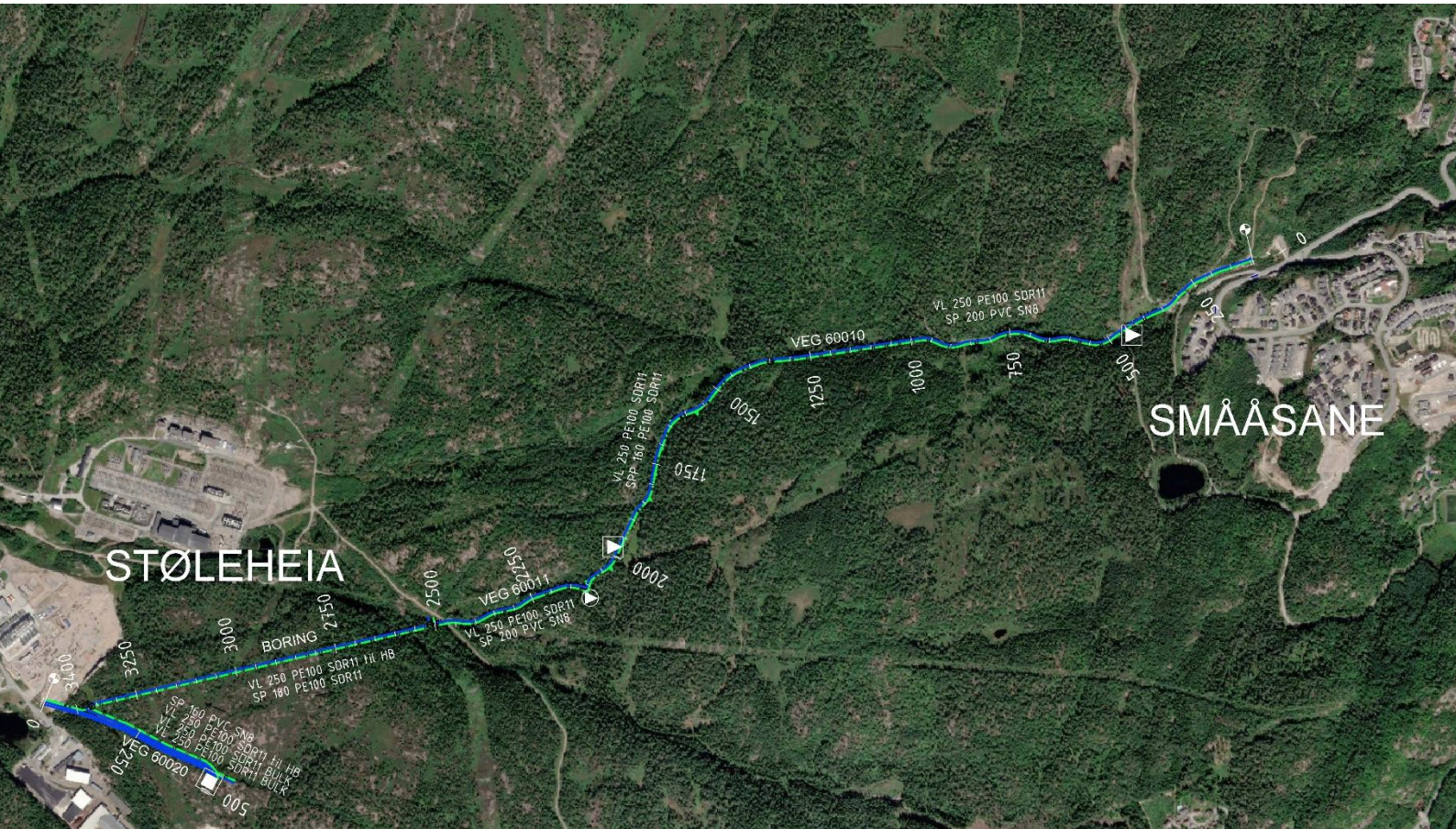
Norconsult

Vennesla kommune

Rørtrasé Smååsane-Støleheia

Høydebasseng Støleheia

Del II – Kontraktsgrunnlag



Oppdragsgiver:	Vennesla kommune
Oppdragsgivers kontaktperson:	Arne Vatne
Prosjektleder: **Ass. Prosjektleder:**	Dagfin Skaar AS v/Eirin Reinskou Dagfin Skaar AS v/Caroline Lian
Prosjekteringsleder:	Dagfin Skaar AS v/Caroline Lian
Rådgivere: **RIVA** **RIVeg** **RIE**	 Norconsult Norge AS v/Martin Harlem Norconsult Norge AS v/Lars Vassbotn Aamodt Norconsult Norge AS v/Øyvind Bjørgum

Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent
01	06.11.2026	For utsendelse	CL	ER	JFS

Innhold

A. Generell del ... 5
A.1 Innledning ... 5
A.2 Kort om kontraktsarbeidets omfang ... 7
A.3 Organisasjon og entreprisemodell ... 8
A.3.1 Entrepriseoppdeling ... 8
A.3.2 Oppdragsgivers organisering av prosjektet ... 8
A.3.3 Rådgivere i prosjektet ... 8
A.3.4 Hovedentreprenørens organisasjon ... 9
A.3.5 Øvrige forprosjektdeltakere ... 11
A.4 Dokumentliste ... 11
B. Kontraktbestemmelser ... 12
B.1 Alminnelige kontraktbestemmelser ... 12
B.2 Spesielle kontraktbestemmelser ... 12
B.2.1 HMS-kort ... 12
B.2.2 Pliktig medlemskap i leverandørregister ... 12
B.2.3 Krav om faglærte håndverkere ... 12
B.2.4 Lærlinger ... 13
B.2.5 Rapporteringsplikt til Oppdrags- og arbeidsforholdsregisteret (OAR) ... 13
B.2.6 Internkontroll. Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) ... 14
B.2.7 Krav til lønns- og arbeidsvilkår ... 14
B.2.8 Bruk av underleverandører ... 15
B.2.9 Krav om betaling til bank mv ... 16
B.2.10 Obligatorisk tjenestepensjon (OTP) ... 16
B.2.11 Mislighold av kontraktsforpliktelser - konsekvenser for senere konkurranser 17
B.2.12 Revisjon ... 17
C. Tekniske krav ... 18
C.1 Tekniske rammebetingelser ... 18
C.1.1 Ytre miljø ... 18
C.1.2 Offentlige tillatelser og søknader ... 18
C.1.3 Andre rammebetingelser ... 18
C.1.4 Grensesnitt til eksterne entrepriser ... 25
C.2 Teknisk beskrivelse ... 26
C.2.1 Entreprisens omfang ... 26
C.2.2 Interne grensesnitt ... 26
C.3 Tegninger og modeller ... 28
C.4 Tekniske referansedokumenter ... 28
D. Krav til byggeprosessen ... 29

D.1 Administrative rutiner 29
D.1.1 Kommunikasjon i prosjektet 29
D.1.2 Møter 29
D.1.3 Faktureringsrutiner 29
D.1.4 Rapportering 30
D.2 Kvalitetssikring 31
D.2.1 Kvalitets- og kontrollplaner 31
D.3 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) 32
D.3.1 Generelt 32
D.3.2 Krav til rent bygg og avfallshåndtering 32
D.4 Øvrige krav til byggeprosessen 32
D.4.1 Dokumentasjon 32
D.4.2 Overlevering 33
D.4.3 Prøvedrift 33
D.4.4 Offentlig omtale av prosjektet 35
E. Frister og dagmulkter 35
E.1 Frister 35
E.2 Dagmulkter 35
E.3 Framdriftsplanlegging 35
F. Vederlaget 36
F.1 Generelt 36
F.1.1 Hovedposter 36
F.2 Regningsarbeider 36
F.2.1 Påslag i forbindelse med regningsarbeider 36
F.3 Tilbudssum 36
F.4 Opsjoner 36
F.5 Påslag og satser for endringsarbeider 37
F.5.1 Påslag 37
F.5.2 Timepriser 37
F.5.3 Maskinpriser 37
F.5.4 Generelle bestemmelser 37
F.6 Prisforutsetninger 37
F.7 Vedståelsesfrist 37
F.8 Signatur 37
G. Oppdragsgivers ytelser 38
Vedlegg 38

A. Generell del

A.1 Innledning

Prosjektet omfatter etablering av ny VA-trasé for vannforsyning fra Smååsane til Støleheia i Vennesla kommune. Prosjektet inkluderer i tillegg fjellboring, oppføring av nytt høydebasseng, to trykkøkere og ny avløpspumpestasjon.

Prosjektet skal gjennomføres som en delt entreprise, *Entreprise 1* er kontrahert og signert med TT Anlegg AS, som vil være hovedentreprenør for prosjektet. Valgte leverandører for de øvrige entreprisene vil bli tiltransportert hovedentreprenøren.

Tabell 1 under viser en oversikt over de forskjellige entreprisene og deres omfang.
Dette dokumentet gjelder *Entreprise 3 – Høydebasseng*, markert med grønt i tabellen under.

Entreprise 1 er kontrahert og signert med TT Anlegg AS, som vil være hovedentreprenør for prosjektet. Valgte leverandører for de øvrige entreprisene vil bli tiltransportert hovedentreprenøren.

Tabell 1 - Oversikt over entreprisene i prosjektet

Entreprise	Form	Omfang
1. Rørtrasé	Hovedentreprise Utførelsesentreprise Beskrivelsesgrunnlag etter NS 3420 Kontraktsform NS 8406	• Koordineringsansvar • Grøft for VA-trasé • Veg • Grunnarbeider for høydebasseng • Grunnarbeider og omkringliggende installasjoner for trykkøkere • Grunnarbeider og omkringliggende installasjoner for pumpestasjon • Bekkekryssinger • Legging av vann- og avløpsledning • Legging av lavspentkabel • Legging av fiberkabel
2. Boretrasé	Utførelsesentreprise Beskrivelsesgrunnlag etter NS 3420 Kontraktsform NS 8406	• 2 stk. borehull i fjell, ca. 815 m per hull • 2 stk. borehull under veg og høyspentanlegg, ca. 18 m per hull
3. Høydebasseng	Totalentreprise RIVA-TEK-060 Kravspesifikasjon Høydebasseng Kontraktsform NS 8407	• Høydebasseng
4. Trykkøkere	Totalentreprise RIVA-TEK-040	• 2 stykk. trykkøkere

Entreprise	Form	Omfang
	Kravspesifikasjon Trykkøker 1 og 2 Kontraktsform NS 8407	
5. Avløpspumpestasjon	Totalentreprise RIVA-TEK-050 Kravspesifikasjon Avløpspumpestasjon Kontraktsform NS 8407	• Avløpspumpestasjon

Byggestart for *Entreprise 1* er høsten 2026.

A.2 Kort om kontraktsarbeidets omfang

Entreprise 3 – Høydebasseng

Denne kontrakten gjelder *Entreprise 3 – Høydebasseng*. Entreprisen omfatter prosjektering og oppføring av nytt høydebasseng på 1500 m³ med tilhørende trappehus og ventilhus. Hovedentreprenøren overleverer tomten ferdig utsprengt, utlastet, oppfylt og grovplanert. Totalentreprenøren utfører nødvendige grunn- og fundamenteringsarbeider fra grovplanert tomt for etablering av høydebasseng, trappehus og ventilhus. Opparbeidelse og asfaltering av omkringliggende arealer utføres av hovedentreprenøren.

Koordinering

Hovedentreprenøren TT Anlegg AS har koordineringsansvar og samlet fremdriftskoordinering for hele prosjektet. Tilbyder må allikevel regne med koordinering mot hovedentreprenør, egne underleverandører, Netteiere og tilstøtende prosjekter. Se også kapittel C.1.3 og C.1.4. Tilbyder må levere sin fremdriftsplan og sine behov for rigg og eventuelt annet til hovedentreprenør TT Anlegg AS, se kap. D.1.4.

Omfang og grensesnitt fremgår av RIVA-TEK-060 Kravspesifikasjon Høydebasseng Støleheia og RIVA-NOT-060 Funksjonsbeskrivelse HB02 Støleheia.

Høydebasseng

Entreprisen omfatter prosjektering og oppføring av nytt høydebasseng med tilhørende trappehus og ventilhus. Dette inkluderer alle arbeider og leveranser som er nødvendig for å overlevere et komplett, funksjonsdyktig og ferdig igangkjørt anlegg.
Grensesnitt for arbeidene er satt ved utvendig flens inn/ut av ventilkammer, og flens over dekke i basseng(er).

Høydebassenget er på 1500m^3 og skal leveres med eget trappehus.
Det skal tilrettelegges for at høydebassenget i fremtiden skal kunne utvides til dobbel størrelse, altså utvides med 1500m^3 til totalt 3000m^3. Trappehuset skal fungere som et felles trappehus ved en eventuell utvidelse. Tilbyder skal dokumentere hvordan utvidelsen kan gjennomføres samtidig som eksisterende høydebasseng holdes i drift.

Grunnarbeider

Hovedentreprenør skal overlevere tomt ferdig utsprengt, utlastet, oppfylt og grovplanert til tilbyder. Totalentreprenør for denne entreprisen er ansvarlig for alt grunnarbeid fra grovplanert tomt og frem til ferdig anlegg, med unntak av asfaltering som utføres av hovedentreprenør.

Kryssing av høyspent og arbeid i hensynssone

Anleggstrafikk krysser under høyspentledninger eid av Glitre Nett, arbeidene vil foregå i nærhet til hensynssone. Det er utarbeidet krysningsplaner og notat for krysning av høyspentanlegg, se vedlegg 35 og 36.
Totalentreprenøren må utarbeide *Nær ved* avtaler med netteiere, avtalene kan stille krav til totalentreprenøren som ikke er kjent på nåværende tidspunkt. Totalentreprenøren må påregne å forholde seg til de krav som settes til leder for sikkerhet av aktuell netteier.
Hovedentreprenøren TT Anlegg har inngått *Nær ved avtale* med Glitre Nett og kan stille med

leder for sikkerhet. Totalentreprenørens *Nær ved avtale* og behov for leder for sikkerhet må koordineres med hovedentreprenøren og Glitre Nett.

A.3 Organisasjon og entreprisemodell

A.3.1 Entrepriseoppdeling

For entrepriseoppdeling og entrepriseform se kap. A.1 og 0.

A.3.2 Oppdragsgivers organisering av prosjektet

Rolle	Navn (firma, person)
Byggherre	Vennesla kommune
Byggherrens representant (kontrakt)	Vennesla kommune v/ Arne Vatne
Ekstern prosjektleder (PL) for byggherre	Dagfin Skaar AS v/ Eirin Reinskou
Prosjekteringsleder	Dagfin Skaar AS v/ Caroline Lian
Ansvarlig søker Plan og bygg	Dagfin Skaar AS v/ Nora Næssén
Ansvarlig søker Statsforvalter og Fylkeskommune	Dagfin Skaar AS v/ Louise Esdar
Koordinator(er) (KP/KU)	Se Plan for sikkerhet, helse, arbeidsmiljø og ytre miljø
Hovedbedrift	TT Anlegg AS

A.3.3 Rådgivere i prosjektet

Ansvarsområde	Firmanavn
RIVA	Norconsult Norge AS v/ Martin Harlem
RIVeg	Norconsult Norge AS v/ Lars Vassbotn Aamodt
RIE	Norconsult Norge AS v/ Øyvind Bjørgum
RIG	Norconsult Norge AS v/ Martin Holst
RIG berg	Norconsult Norge AS v/ Christoffer Taule
Krysningsplaner	Sweco AS v/ Andreas Fosse Hansen
Kartlegging vannmiljø	Dagfin Skaar AS v/ Louise Esdar
Kartlegging naturmangfold	Biorehab Klepsland v/ Jon T. Klepsland

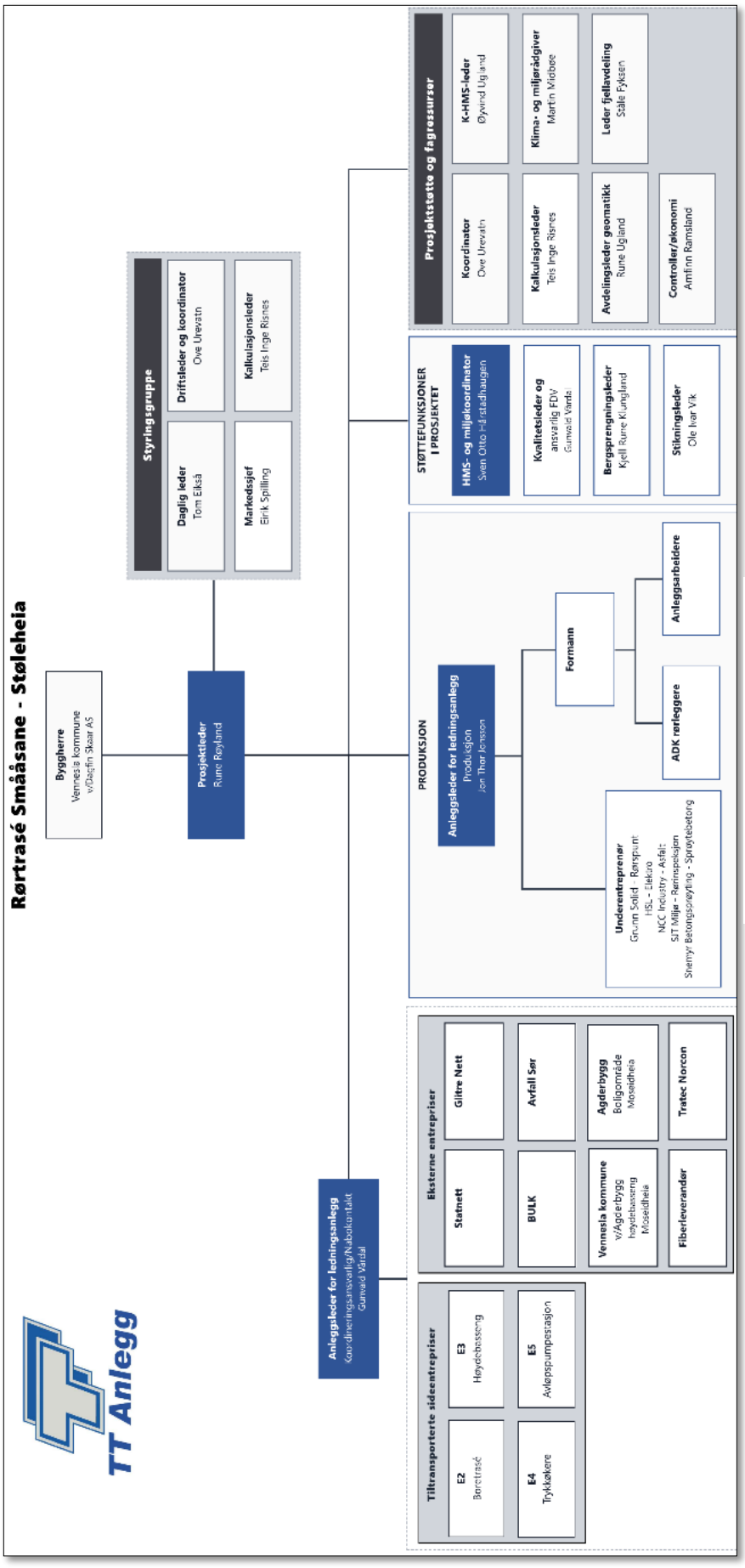
Rådgiverne som er nevnt over gjelder for Hovedentreprisen, entreprise 1.
For denne entreprisen må tilbyder stille med egne rådgivere for prosjektering.

A.3.4 Hovedentreprenørens organisasjon

I Figur 1 er hovedentreprenøren sitt organisasjonskart vist.

Totalentreprenøren for denne entreprisen skal utarbeide en egen organisasjonsplan med nøkkelfunksjoner, og hvem som innehar disse. Dette inngår i dokumentasjonen som skal leveres med tilbudet.

Oppgitt nøkkelpersonell kan ikke byttes ut uten at oppdragsgiver godkjenner dette.



Figur 1 - Hovedentreprenøren sitt organisasjonskart

A.3.5 Øvrige forprosjektdeltakere

I forprosjektet er det benyttet eksterne aktører for spesifikke utredninger og undersøkelser. Aktørene er listet i tabellen nedenfor. Oppdragene var knyttet til avgrensede aktiviteter i forprosjektfasen.

Firmanavn	Ansvarsområde
Terraplan AS	Boreplan for kartlegging av fjell i området på Støleheia
GeoPhysix AS	Geofysiske undersøkelser i forbindelse med kartlegging av masser ved inngang av borehull.
TT Anlegg AS	Utstikking av permanent- og midlertidig erverv. Kartlegging av fjell i området på Støleheia.

A.4 Dokumentliste

Se vedleggsliste i Del I konkurransebeskrivelse kap. 3.1.

Teknisk beskrivelse med tilhørende vedlegg inngår som en del av kontraktsgrunnlaget, og alle krav og ytelser som fremgår av denne er bindende for entreprenøren.

Ved motstrid mellom kontraktsdokumentene gjelder følgende rangordning:

1. Referater og avklaringer etter tilbudsfrist som er godkjent av begge parter
2. Entreprenørens tilbud
3. Referater og avklaringer før tilbudsfrist
4. Del II – Kontraktsgrunnlaget
5. Teknisk beskrivelse
6. Tegninger og modeller
7. Øvrige vedlegg

B. Kontraktbestemmelser

B.1 Alminnelige kontraktbestemmelser

Norsk Standard NS 8407:2011 «alminnelige kontraktsbestemmelser for totalentrepriser» skal gjelde med endringer som beskrevet i pkt. B.2. De til enhver tid gjeldene lover og forskrifter skal følges. Dersom det er motstrid mellom bestemmelser i dette dokumentet og i NS 8407, skal bestemmelsene i dette dokumentet ha forrang.

B.2 Spesielle kontraktbestemmelser

For denne kontrakt gjøres gjeldende følgende spesielle kontraktsbestemmelser:

B.2.1 HMS-kort

Alle arbeidstakere skal bære lett synlig et gyldig HMS-kort utstedt av Arbeidstilsynet. Ordrebekreftelse, søknadsskjema ol. aksepteres ikke som HMS-kort. Arbeidstakere som ikke har slikt HMS-kort vil bli bortvist fra bygge- og anleggsplassen. Alle avtaler leverandøren inngår for utføring av arbeid på bygge- og anleggsplassen under denne kontrakten skal inneholde tilsvarende bestemmelser.

B.2.2 Pliktig medlemskap i leverandørregister

Leverandøren skal ved kontraktsinngåelse oppgi StartBANK ID eller fremlegge kopi av registreringsbevis fra StartBANK eller tilsvarende leverandørregister som inneholder oppdatert og kontrollert leverandørinformasjon. Leverandøren skal gi leverandørregisteret fullmakt til å innhente SKAV-info (skatte- og avgiftsinformasjon) der tilsvarende informasjon kan utstedes i hele kontraktsperioden.

B.2.3 Krav om faglærte håndverkere

Ved utførelsen av kontraktsarbeidet skal minimum 50 % av arbeidede timer innenfor bygg- og anleggsfagene (de fag som omfattes av utdanningsprogrammet for bygg- og anleggsteknikk) samlet utføres av personer med fagbrev, svennebrev eller dokumentert fagopplæring i henhold til nasjonal fagopplæringslovgivning eller utenlandsk fagutdanning der dette finnes. Det skal være fagarbeidere i alle ovennevnte fag.

Kravet kan også oppfylles ved at arbeidede timer er utført av personer som er under systematisk opplæring og er oppmeldt etter kravene i Praksiskandidatordningen, jf. opplæringslova § 23-2, eller etter tilsvarende ordning i annet EU/EØS-land. I enkeltpersonforetak uten ansatte gjelder ovenstående krav for eier.

Leverandøren skal ved oppstart, og på anmodning under gjennomføringen av kontraktsarbeidet, dokumentere hvordan kravet vil bli oppfylt. Ved kontraktavslutning skal det fremlegges oversikt som viser at kravet er oppfylt. Timelister skal fremlegges på anmodning.

Byggherren kan stanse arbeidet dersom det er grunn til å tro at vesentlig mislighold vil inntre. Før stansing kan iverksettes, skal byggherren skriftlig ha gitt leverandøren en rimelig frist til å rette forholdet, med varsel om stansing om så ikke skjer.

B.2.4 Lærlinger

Det er et krav at leverandører er tilknyttet en lærlingordning og at en eller flere lærlinger deltar i utførelsen av kontraktarbeidet innenfor bygg- og anleggsfagene, jf. Forsyningsforskriften § 7-14.

For denne kontrakten gjelder i tillegg følgende:

Ved utførelsen av kontraktsarbeidet skal minimum 10% av arbeidede timer innenfor bygg- og anleggsfagene samlet (de fag som omfattes av utdanningsprogrammet for bygg- og anleggsteknikk) utføres av lærlinger, jf. opplæringslova § 7-1. Kravet kan delvis oppfylles ved at arbeidede timer er utført av personer som er under systematisk opplæring og er oppmeldt etter kravene i Praksiskandidatordningen, jf. opplæringslova § 23-2.

Kravet kan oppfylles av leverandøren og en eller flere av hans underleverandører. Utenlandske leverandører kan oppfylle kravet ved å benytte lærling fra en lærlingordning i opprinnelseslandet. Dersom opprinnelseslandet ikke har en lærlingordning, kan kravet oppfylles ved å benytte praksiselev fra en opplæringsordning i opprinnelseslandet.

Leverandøren skal ved oppstart, og på anmodning under gjennomføringen av kontraktsarbeidet, dokumentere hvordan kravene vil bli oppfylt. Ved kontraktavslutning skal det fremlegges oversikt over antall lærlingetimer. Timelister skal fremlegges på anmodning. I den grad manglende oppfyllelse av kravet til lærlingedeltakelse på kontrakten skyldes forhold som omfattes av unntaket i forsyningsforskriften § 7-14, skal kravet helt eller delvis anses oppfylt.

Byggherren kan holde tilbake inntil 5 promille av kontraktssummen dersom det er grunn til å tro at mislighold vil inntre. Før tilbakeholdelse kan iverksettes, skal byggherren skriftlig ha gitt leverandøren en rimelig frist til å rette forholdet, med varsel om tilbakeholdelse om så ikke skjer. Dersom kravet ikke er oppfylt ved overtakelsen avkortes vederlaget forholdsmessig med inntil 5 promille av kontraktssummen.

Byggherren kan heve kontrakten dersom det foreligger vesentlig mislighold eller det er klart at vesentlig mislighold vil inntre. Før heving kan iverksettes, skal byggherren skriftlig ha gitt leverandøren en rimelig frist til å rette forholdet, med varsel om heving om så ikke skjer.

B.2.5 Rapporteringsplikt til Oppdrags- og arbeidsforholdsregisteret (OAR)

Kontrakt gitt til utenlandsk leverandør eller underleverandør, og alle arbeidstakere på slik kontrakt, skal rapporteres til Skatteetaten i henhold til lov om skatteforvaltning § 7-6.

Leverandøren er ansvarlig for at slik rapportering skjer nedover i kontraktskjeden. Leverandøren skal på forespørsel dokumentere at rapporteringsplikten er oppfylt ved kopi av innmeldingsskjema eller kvittering fra Altinn.

Eventuelt ansvar for overtredelsesgebyr eller tvangsmulkt ilagt byggherren som følge av at leverandøren ikke har overholdt sine forpliktelser etter dette punktet er leverandørens ansvar og skal betales av ham.

Alle avtaler leverandøren inngår for utføring av arbeid under denne kontrakten med leverandører som omfattes av lov om skatteforvaltning § 7-6, skal inneholde tilsvarende bestemmelser.

B.2.6 Internkontroll. Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA)

Leverandøren skal følge den til enhver tid gjeldende arbeidsmiljølov med tilhørende forskrifter, byggherrens SHA-plan og byggherrens eller koordinators anvisninger. Leverandøren plikter å ha et internkontrollsystem iht. forskrift om systematisk helse- miljø og sikkerhetsarbeid i virksomheter. Relevante deler av byggherrens SHA-plan skal innarbeides i, og følges opp gjennom, leverandørens internkontroll. Innarbeidingen skal skje slik at SHA-planens bestemmelser kan identifiseres.

Med mindre annet er avtalt, skal all kommunikasjon mellom nøkkelpersoner i prosjektet foregå på norsk. Leverandøren skal sørge for at arbeidstakerne han og eventuelle underleverandører benytter kan kommunisere på en slik måte at manglende kommunikasjon ikke utgjør en sikkerhetsrisiko. For å unngå at det skjer ulykker fordi ikke alle forstår informasjonen som blir gitt, gjelder følgende:

- Minst én av det utførende personell på ethvert arbeidslag skal kunne forstå og gjøre seg forstått på norsk eller engelsk. Dersom flere utfører oppdrag sammen, skal vedkommende i tillegg forstå og gjøre seg forstått på et språk alle de andre på arbeidslaget forstår og kan gjøre seg forstått på.
- Alle på byggeplassen skal forstå SHA-plan, sikkerhetsopplæring, HMS-rutiner, verneprotokoller, sikkerhetsinstrukser, SJA, sikkerhetsdatablader, bruksanvisning for verktøy og arbeidsutstyr, varselskilter mv. Materialet skal foreligge på det språk vedkommende arbeidstaker bruker som morsmål, såfremt arbeidstakeren ikke forstår informasjonen fullt ut på norsk eller engelsk.

Ved overhengende fare for liv eller helse, kan byggherren umiddelbart og uten forutgående varsel, stanse de aktiviteter som er knyttet til faresituasjonen.

Ved andre mislighold skal byggherren før stansing kan iverksettes, skriftlig ha gitt leverandøren en rimelig frist til å rette forholdet, med varsel om stansing om så ikke skjer.

Byggherren kan heve kontrakten dersom det foreligger vesentlig mislighold eller det er klart at vesentlig mislighold vil inntre. Før heving kan iverksettes, skal byggherren skriftlig ha gitt leverandøren en rimelig frist til å rette forholdet, med varsel om heving om så ikke skjer.

Der slikt mislighold består i stadige brudd på pliktene, kan byggherren heve selv om leverandøren retter forholdene. Byggherren kan på samme måte kreve at leverandøren skifter ut underleverandører. Dette skal skje uten omkostninger for byggherren.

Alle avtaler leverandøren inngår for utføring av arbeid under denne kontrakten på bygge- og anleggsplassen skal inneholde tilsvarende bestemmelser.

B.2.7 Krav til lønns- og arbeidsvilkår

Leverandøren er ansvarlig for at egne ansatte og ansatte hos underleverandører (herunder innleide) som direkte medvirker på kontrakten, har lønns- og arbeidsvilkår i henhold til:

- Forskrift om allmenngjort tariffavtale der denne kommer til anvendelse.
- Forsyningsforskriften § 7-11.

Leverandøren plikter på skriftlig forespørsel med en rimelig frist å dokumentere lønns- og arbeidsvilkårene for egne arbeidstakere og arbeidstakere hos eventuelle underleverandører (herunder innleide). Dette gjelder bare for arbeidstakere som direkte medvirker på kontrakten. Opplysningene skal dokumenteres ved blant annet kopi av arbeidsavtale, lønnsslipp, timelister og arbeidsgiverens bankutskrift. Dokumentasjonen skal være på personnivå og det skal fremgå hvem den gjelder.

Ved brudd på kravene til lønns- og arbeidsvilkår skal leverandøren uten ugrunnet opphold rette forholdet. Der bruddet på lønns- og arbeidsvilkår har skjedd hos en underleverandør (herunder bemanningsselskaper), er rettingsplikten begrenset til krav som er fremmet skriftlig innen tre måneder etter lønnens forfallsdato, både for krav som følger av allmenngjort tariffavtale og landsomfattende tariffavtale. De vilkår og begrensninger som følger av lov om allmenngjøring av tariffavtaler m.v. av 4. juni 1993 § 13 skal gjelde i begge disse tilfellene.

Byggherren kan holde tilbake et beløp tilsvarende ca. to ganger innsparingen for leverandøren dersom det foreligger mislighold av dokumentasjonsplikten eller mislighold av kravene til lønns- og arbeidsvilkår. Før tilbakeholdelse kan iverksettes, skal byggherren skriftlig ha gitt leverandøren en rimelig frist til å rette forholdet, med varsel om tilbakeholdelse om så ikke skjer. Dersom misligholdet ikke rettes innen fristen, avkortes vederlaget tilsvarende.

Byggherren kan skriftlig heve kontrakten ved vesentlig mislighold av dokumentasjonsplikten eller av kravene til lønns- og arbeidsvilkår hos leverandøren, selv om leverandøren retter forholdene. Dersom det vesentlige misligholdet har skjedd i underleverandørleddet (herunder bemanningsselskaper), kan byggherren på samme måte kreve at leverandøren skifter ut underleverandøren. Dette skal skje uten omkostninger for byggherren.

Alle avtaler leverandøren inngår for utføring av arbeid under denne kontrakten skal inneholde tilsvarende bestemmelser.

B.2.8 Bruk av underleverandører herunder innleid arbeidskraft fra bemanningsforetak

Leverandøren kan ikke ha flere enn to ledd underentreprenører i kjeden under seg, jf. Forsyningsforskriften § 17-7.

Innleie er bare tillatt i samme utstrekning som det kan avtales midlertidig ansettelse etter arbeidsmiljøloven § 14-9 andre ledd bokstav b til e. I bedrifter med tariffavtale kan det gjøres skriftlig avtale med tillitsvalgte etter hovedavtalen om tidsbegrenset innleie, jf. arbeidsmiljøloven § 14-12.

Byggherren kan stanse eller heve kontrakten dersom det foreligger vesentlig mislighold eller det er klart at vesentlig mislighold vil inntre. Før stansing eller heving kan iverksettes, skal byggherren skriftlig ha gitt leverandøren en rimelig frist til å rette forholdet, med varsel om stansing eller heving om så ikke skjer.

Leverandørens bruk av enkeltpersonforetak skal begrunnes skriftlig. Bruk av bemanningsselskap skal varsles byggherren og er underlagt arbeidsmiljøloven, herunder kravet om likebehandling i § 14 12a. Byggherren kan bare nekte bruk der han har saklig grunn.

Ved inngåelse av kontrakter om underentreprise som overstiger en verdi på kr 500.000 eks. mva. skal leverandøren innhente skatteattest, jf. forskrift om offentlige anskaffelser. Fra underentreprenører med forretningsadresse i andre EØS-land enn Norge, skal det innhentes tilsvarende attest. Leverandøren skal på forespørsel fra byggherren fremlegge skatteattesten.

Dersom attesten ikke fremlegges eller viser restanser som ikke er ubetydelige, kan byggherren kreve at underentreprenøren skiftes ut uten omkostninger om forholdet ikke rettes innen en rimelig frist gitt ved skriftlig varsel, med varsel om krav om utskifting om så ikke skjer.

B.2.9 Krav om betaling til bank mv

Lønn og annen godtgjørelse til leverandørens egne ansatte, ansatte hos underleverandører og innleide som direkte medvirker til å oppfylle kontrakten, skal utbetales via bank eller annet foretak med rett til å drive betalingsformidling.

Leverandøren plikter på skriftlig forespørsel med en rimelig frist å dokumentere oppfyllelse av kravet, blant annet ved kopi av bankutskrift fra leverandøren som viser at lønn og annen godtgjørelse er utbetalt til arbeidstakerens konto. Dokumentasjonen skal være på personnivå og det skal fremgå hvem den gjelder.

Ved brudd på kravet om betaling via bank mv. skal leverandøren sørge for retting ved at kontantbetaling omgående opphører.

Byggherren har rett til å holde tilbake et beløp tilsvarende ca. to ganger det beløpet som er utbetalt kontant i strid med kontraktens bestemmelser. Før tilbakeholdelse kan iverksettes, skal byggherren skriftlig ha gitt leverandøren en rimelig frist til å rette forholdet, med varsel om tilbakeholdelse om så ikke skjer. Tilbakeholdsretten opphører så snart retting etter foregående ledd er dokumentert. Dersom kravet ikke er rettet innen overtakelsen avkortes vederlaget tilsvarende.

Vesentlig mislighold av kravet om betaling av lønn og annen godtgjørelse via bank mv., herunder dokumentasjonsplikten, kan påberopes av byggherren som grunnlag for heving, selv om leverandøren retter forholdene. Dersom bruddet har skjedd i underleverandørleddet (herunder bemanningsselskaper), kan byggherren kreve at leverandøren skifter ut underleverandører. Dette skal skje uten omkostninger for byggherren.

Alle avtaler leverandøren inngår for utføring av arbeid under denne kontrakten skal inneholde tilsvarende bestemmelser.

B.2.10 Obligatorisk tjenestepensjon (OTP)

Leverandøren er ansvarlig for at egne ansatte, ansatte hos underleverandører (herunder innleide) som direkte medvirker til å oppfylle kontrakten, har obligatorisk tjenestepensjon i samsvar med lov om obligatorisk tjenestepensjon.

Leverandøren plikter på skriftlig forespørsel med en rimelig frist å dokumentere at alle arbeidere som medvirker til å oppfylle kontrakten og som faller inn under en obligatorisk tjenestepensjonsordning, er innmeldt i en slik ordning. Dokumentasjonen kan inkludere kopi av signert avtale med pensjonsinnretning som viser at leverandøren og/eller underleverandøren har inngått gyldig avtale om OTP-ordning samt dokumentasjon, for eksempel i form av faktura mv., som viser at arbeidstakere som direkte medvirker til å oppfylle kontrakten er innmeldt i OTP-ordningen.

Ved brudd på kravet til obligatorisk tjenestepensjon skal leverandøren rette forholdet.

Byggherren har rett til å holde tilbake et beløp tilsvarende ca. to ganger innsparingen for arbeidsgiveren inntil brudd på krav til obligatorisk tjenestepensjoner dokumentert rettet. Før tilbakeholdelse kan iverksettes, skal byggherren skriftlig ha gitt leverandøren en rimelig frist til å rette forholdet, med varsel om tilbakeholdelse om så ikke skjer. Dersom kravet ikke er rettet innen overtakelsen avkortes vederlaget tilsvarende.

Vesentlig mislighold av kravet til obligatorisk tjenestepensjon, herunder dokumentasjonsplikten hos leverandøren, kan påberopes av byggherren som grunnlag for heving, selv om leverandøren retter forholdene. Dersom bruddet har skjedd i underleverandørleddet (herunder bemanningsselskaper), kan byggherren kreve at leverandøren skifter ut underleverandører. Dette skal skje uten omkostninger for byggherren.

Alle avtaler leverandøren inngår for utføring av arbeid under denne kontrakten skal inneholde tilsvarende bestemmelser.

B.2.11 Mislighold av kontraktsforpliktelser - konsekvenser for senere konkurranser

Brudd på pliktene i denne kontrakten vil bli nedtegnet og kan få betydning i senere konkurranser, enten i kvalifikasjons- eller tildelingsvurderingen i overensstemmelse med regelverket for offentlige anskaffelser. Alle avtaler leverandøren inngår for utføring av arbeid under denne kontrakten skal inneholde tilsvarende bestemmelser.

B.2.12 Revisjon

Byggherren, eller ekstern revisor engasjert av byggherren, kan gjennomføre revisjon hos leverandøren og eventuelle underleverandører i perioden fra kontraktsinngåelse til sluttfaktura er betalt for å undersøke om kontraktens krav blir oppfylt. Denne adgangen omfatter også kontrakter og dokumentasjon i underliggende ledd. Alle avtaler leverandøren inngår for utføring av arbeid under denne kontrakten skal inneholde tilsvarende bestemmelser.

C. Tekniske krav

C.1 Tekniske rammebetingelser

C.1.1 Ytre miljø

Det er utarbeidet en SHA-plan og en miljøoppfølgingsplan (MOP) for prosjektet som angir krav og mål for ivaretakelse av sikkerhet og ytre miljø i prosjektet. Entreprenøren er ansvarlig for å følge opp krav og mål i MOP, gjennomføre nødvendige tiltak og dokumentere disse. Entreprenøren skal også stille krav om oppfølging videre til sine underentreprenører. Oppdragsgiver kan underveis i prosjektet kreve overlevert dokumentasjon som er etterspurt i MOP.

Entreprenøren må ta høyde for at risikofylte arbeider må tilpasses omgivelsene. Entreprenøren skal varsle naboer om særlig støyende arbeider og arbeider som gir sjenerende vibrasjoner. Det henvises til retningslinjer for støy T-1442/2021 som gjøres gjeldene i denne kontrakten.
Entreprenøren skal gjennomføre nødvendige tiltak for å begrense støv fra anleggsarbeidene. Eventuell rengjøring av nabobygg eller øvrige områder som følge av støv fra arbeidene skal utføres av entreprenøren for entreprenørens regning.

C.1.2 Offentlige tillatelser og søknader

Tiltaket er søknadspliktig etter plan- og bygningsloven. Dagfin Skaar AS er engasjert som ansvarlig søker gjennom hele prosjektet.

Det foreligger rammetillatelse for tiltaket knyttet til Rørtrasé Smååsane–Støleheia, se vedlegg 12. Rammetillatelsen omfatter prosjektets samlede tiltak. Det vil bli søkt om igangsettingstillatelser for de enkelte delene og fasene etter hvert som disse er ferdig prosjektert og nødvendige ansvarsområder er belagt.

Entreprenøren skal innrette arbeidene etter vilkår og krav gitt i offentlige tillatelser og pålegg fra myndigheter.

Søknad	Behandler	Svar
Rammesøknad	Vennesla kommune	Vedtak gitt
Fysiske tiltak i vassdrag	Agder fylkeskommune	Vedtak gitt
Fjerning av kantvegetasjon	Statsforvalter	Vedtak gitt

C.1.3 Andre rammebetingelser

Kapittelet angir forhold på byggeplassen som vil ha betydning for arbeidene. Entreprenøren må gjøre seg kjent med disse forholdene før byggestart.

C.1.3.1 Naboforhold

Tabell 2 under viser hvilke grunneiere som blir berørt av tiltaket, og status på avtale som er gjort med den enkelte, de radene som er markert med grønt er de som antas å ha innvirkning på denne entreprisen. Byggherre følger prosessen videre til alle avtaler er signert.

Tabell 2 - Berørte eiendommer

Berørte eiendommer			
Gnr/Bnr	**Eier**	**Kommentar**	**Avtale**
24/37 26/2 26/21	NO1 Real Estate AS	Permanent og midlertidig erverv for trasé og riggområde	Avventer signatur
25/12 26/26 26/27	Avfall Sør Eiendom AS	Permanent og midlertidig erverv for trasé og riggområde	Pågående forhandlinger, foråndstiltrede er gitt
23/11	Alexander Ekeberg	Permanent og midlertidig erverv for trasé og riggområde	Signert avtale
24/36	Oddbjørn Hagen	Permanent og midlertidig erverv for trasé	Pågående ekspropriasjon med forhåndstiltrede
23/1	Mai-Linn Moseid	Midlertidig erverv for riggområde	Signert avtale
23/958	Agderbygg AS	Midlertidig erverv for riggområde	Avventer signatur
23/696	Hellevik Hus AS	Midlertidig erverv for riggområde	Avventer signatur
Traktorvei	Veilag	Permanent og midlertidig erverv for trasé og riggområde	Avventer signatur

Byggherre har ansvar for at avtaler med grunneiere er inngått før oppstart
Avtaler med grunneier omfatter;

- Trasé
- Riggområde
- Bruk av eksisterende veger
- Opparbeidelse av anleggsveger
- Avskoging
- Opprydding etter arbeidene og tilpasning til eksisterende avkjøringer
- Overtakelse etter ferdigstillelse

Entreprenør er ansvarlig for å sette seg inn i inngåtte avtaler og følge opp i utførelsesfasen.

Netteiere

Arbeider i prosjektet vil foregå i hensynssone til høyspent eid av Glitre Nett. Før arbeider eller lagring innenfor hensynssone kan igangsettes, skal totalentreprenøren ha inngått nødvendig *Nær ved* avtale med aktuell netteier. Avtalen skal omfatte metodebeskrivelse, arbeidsbeskrivelse og avklaring av sikkerhetstiltak, herunder behov for leder for sikkerhet (LFS). Hovedentreprenør skal forestå nødvendig koordinering med netteier. Lagring av rør, kummer, masser eller annet utstyr under høyspentlinjer er ikke tillatt med mindre det er godkjent av netteier.

Det er utarbeidet krysningsplan med tilhørende notat, vedlegg 35 og 36, se også notat fra geoteknikker/geolog, vedlegg 30, 31, 32, 34 og 37.

Gjennomføring

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.

C.1.3.2 Riggplan/rigg og drift

Avsatt riggområde er vist på tegning RIVEG-W-30-02 for Støleheia. Hovedentreprenør TT Anlegg AS sin overordnede riggplan er også vedlagt, se vedlegg 19.

Totalentreprenør for *Entreprise 3* skal etter kontraktsinngåelse delta i et oppstartsmøte med byggherre og hovedentreprenør TT Anlegg AS for å kartlegge og melde inn behov knyttet til rigg og adkomst.

Hovedentreprenøren skal avholde rigg- og logistikkmøter hver 14. dag, eller oftere ved behov, for å gjennomgå riggområder, lager, leveranseplaner samt transport- og adkomstplaner. Innmeldte behov skal behandles i disse møtene og innarbeides av hovedentreprenøren i prosjektets samlede rigg- og logistikkplan.

Totalentreprenør for denne entreprisen skal til enhver tid følge gjeldende rigg- og logistikkplan, delta i nødvendig koordinering og varsle hovedentreprenøren om endringer i egne behov så tidlig som mulig, slik at nødvendige justeringer kan innarbeides i planen.

Hovedentreprenøren har det overordnede ansvaret for planlegging og koordinering av rigg og drift.

Totalentreprenør i denne entreprisen må selv sørge for nødvendig byggestrøm, byggevann og eventuelt annen nødvendig infrastruktur for gjennomføring av sine arbeider.

Se også SHA-planen, punkt 4.5 og 7.1.4.

C.1.3.3 Adkomst

Deler av traséen ligger i eksisterende veg/sti. Hovedentreprenøren er ansvarlig for å bygge anleggsveger og tilkomstveger etter behov.

Hovedentreprenør TT Anlegg AS er ansvarlig for å utarbeide en transport- og adkomstplan for anlegget, inkludert vintertiltak og nødvendig sikkerhetstiltak.
Totalentreprenør for denne entreprisen (*Entreprise 3*) skal utarbeide en transport- og adkomstplan som hovedentreprenør kan innarbeide i sin overordnede plan.
Hovedentreprenør er ansvarlig for å føre dialog med netteiere, men tilbyder må allikevel regne med å bistå hovedentreprenør i dette.

Hovedtraséen har tre mulige angrepsveier, fra Smååsane (1), fra Stasjonsvegen inn til Stølebekken (2), og fra Støleheia (3). For *Entreprise 3* vil det være angrepsvei (3) som vil være aktuell.



Figur 2 - Mulige angrepsveier

Angrepsvei 1 – Smååsane
Innkjøring via kommunal veg 4540.
Vegen benyttes i dag som tilkomst til boligområdet Smååsane. Avkjøringen til riggområde krysser sykkel- og gangsti og går ned til parkeringsareal for lysløype.
I byggeperioden vil det være to tilstøtende prosjekter som hovedentreprenør må hensynta og koordinere med, se også kapittel C.1.4.

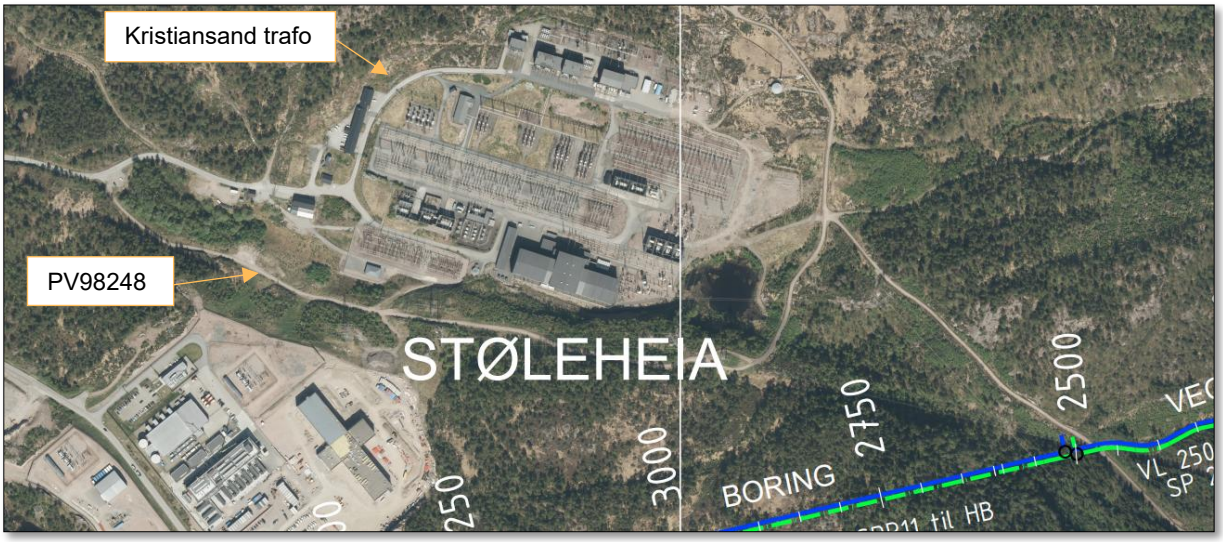
- *Utvikling av boligområde på Moseidheia (Agderbygg)*
  Prosjektet benytter også kommunal veg 4540, men har avkjøring til sitt riggområde like før avkjøringen til denne entreprisen.
  Avkjøringen vil bli stengt med bom, men det kan gis tilgang etter avtale hvis det skulle være spesielle behov.

- *Nytt høydebasseng på Moseidheia (Agderbygg og Vennesla kommune)*
  Prosjektet benytter seg av kommunal veg 4540 og samme avkjøring som denne entreprisen skal benytte seg av. Prosjektet vil ha riggområde nord for dette prosjektet, men vil ha behov for tilkomst gjennom riggområdet til denne entreprisen for å komme inn til eget riggområde. Hovedentreprenøren må sammen med hovedentreprenør for høydebassenget på Moseidheia finne en løsning for felles avkjøring og tilkomst.



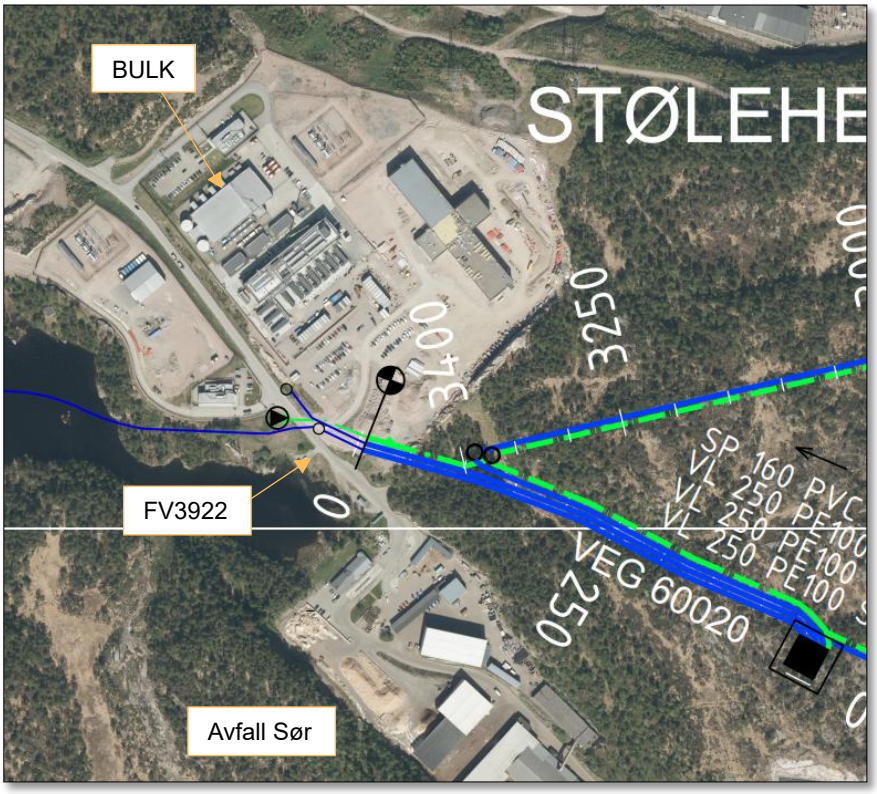
Figur 3 - Angrepsvei 1 - Smååsane

Angrepsvei 2 – Stasjonsvegen
Innkjøring via privat veg 98248, Stasjonsvegen.
Vegen går forbi Kristiansand trafo, og videre ned til området hvor boret trasé starter.
Statnett har et pågående prosjekt i veien som er planlagt ferdigstilt høsten 2027. Statnetts prosjekt vil påvirke adkomstmuligheter til Stølebekken.
Veien vil holdes stengt frem til midten av oktober 2026, med forbehold om forsinkelse. Etter dette vil veien stenges periodevis. I de periodene veien er stengt kan entreprenøren benytte veien gjennom Kristiansand trafo. Dette må avklares med Statnett min. 14 dager i forveien, og entreprenør må påregne å stille med leder for sikkerhet.



Figur 4 - Angrepsvei 2 - Stasjonsvegen

Angrepsvei 3 – Stølevegen
Innkjøring via fylkesvei 3922, Stølevegen.
Vegen går forbi eksisterende bebyggelse til BULK, og er hovedvegen inn til renovasjonsanlegget Avfall Sør. Det må påregnes mye trafikk på fylkesvei 3922, Stølevegen. Hovedentreprenør er ansvarlig for å koordinere bruken av vegen med Avfall Sør og BULK, vegen skal ikke stenges uten at dette er spesielt avtalt.



Figur 5 - Angrepsvei 3 - Stølevegen

C.1.3.4 Massehåndtering

Totalentreprenøren er ansvarlig for håndtering, transport og disponering av masser som oppstår som følge av egne arbeider, herunder nødvendig tilpasning av grovplanert tomt til egen detaljprosjektert løsning. Massene skal så langt som mulig gjenbrukes innenfor anleggsområdet i samsvar med teknisk beskrivelse og miljøoppfølgingsplanen.

Dersom arbeidene medfører massehåndtering av et slikt omfang eller en slik karakter at det er nødvendig med massehåndteringsplan skal totalentreprenøren utarbeide dette for egne arbeider i samsvar med relevante krav i MOP punkt 7.2. Behovet for og omfanget av planen avklares med byggherren og hovedentreprenøren før arbeidene starter.

Ved krav om massehåndteringsplan skal totalentreprenøren følge opp og dokumentere massehåndteringen gjennom prosjektet. Eventuelle avvik fra planen skal dokumenteres og begrunnes.

C.1.4 Grensesnitt til eksterne entrepriser

I grensesnittmatrise nedenfor er det gitt en oversikt over tilstøtende entrepriser, pågående arbeid og berørte parter i området som ligger utenfor denne kontraktens styring, men som kan påvirke totalentreprenørens planlegging og utførelse. For *Entreprise 3* er det radene markert med grønt som vil være aktuelle.
Hovedentreprenøren er ansvarlig for nødvendig koordinering mot berørte prosjekter og aktører, men totalentreprenør for denne entreprisen (*Entreprise 3*) må regne med å gi innspill og bistå hovedentreprenør i koordineringen ved behov.

Aktør	Berøring i prosjektet	Kritisk grensesnitt	Oppfølgning
Statnett	Kryssing av høyspent, arbeid i hensynssone, adkomstvei	Tilkomst, sikkerhet og fremdrift	Avklare krysning i utførelsesfase, inngå *Nær Ved* avtale, koordinering av tilkomst.
Glitre Nett	Kryssing av høyspent, arbeid i hensynssone, legging av høyspent i grøft	Tilkomst, sikkerhet og fremdrift	Avklare krysning i utførelsesfasen, inngå *Nær Ved* avtale, koordinering av arbeider.
Grunneiere	Tilkomst og riggområde	Tilkomst, riggplass	Grunneiere informeres ang. tilkomst til egen eiendom
Boligområde og høydebasseng på Moseidheia	Pågående prosjekt i området	Riggområde, felles innkjøring, grensesnitt for påkobling til VA-nett	Plan for informasjonsflyt, koordinering og jevnlige møter
Naboer	Stenging av populært turområde		Plan for informasjonsflyt
BULK	Pågående parallelle prosjekter på Støleheia	Tilkomst, grensesnitt for påkobling til VA-nett	Plan for informasjonsflyt og koordinering
Avfall Sør	Tilkomst	Tilkomst	Plan for informasjonsflyt

C.2 Teknisk beskrivelse

C.2.1 Entreprisens omfang

Entreprisen omfatter prosjektering og oppføring av nytt høydebasseng på 1500m^3, med tilhørende trappehus og ventilhus, samt grunnarbeider fra grovplanering til ferdig anlegg. Hovedentreprenøren utfører oppbygging og asfaltering av de omkringliggende plassene rundt høydebasseng.
Se vedlegg RIVA-TEK-060 Kravspesifikasjon Høydebasseng Støleheia og RIVA-NOT-060 Funksjonsbeskrivelse HB02 Støleheia.

C.2.2 Interne grensesnitt

Dette kapittelet beskriver grensesnittene mellom entreprise 3 og de andre entreprisene i prosjektet. For hver entreprise gis en kort beskrivelse av entreprisens omfang, samt de tilhørende grensesnittene mot totalentreprenøren i entreprise 3.

C.2.2.1 Entreprise 1 - Rørtrasé

Entreprisen omfatter levering av komplette VA-ledningsanlegg og tilknytning til VA-stasjoner, herunder høydebasseng, trykkøkere og avløpspumpestasjon, for framføring av vann og avløp til Støleheia.

Hovedpunkter i entreprisen er;

- Grøfter og ledningsanlegg for vann og avløp, samlet lengde ca. 3,5 km
- Trekkerør med fiberkabler langs VA-ledningsgrøftene
- Fremføring av lavspent fra nettstasjon til avløpspumpestasjon
- Grunnarbeider for høydebasseng, trykkøkere og avløpspumpestasjon
- Etablering av landbruksvei klasse 3 og 5
- Fjerning av eksisterende brokonstruksjoner og etablering av bokskulverter for kryssing av bekk
- Etablering av ny vei opp til høydebasseng

Grensesnitt mot hovedentreprenør:
Hovedentreprenøren skal blant annet utføre følgende arbeider:

- utførelse av alle grunnarbeider, herunder avdekking, sprengning, masseutskifting, opparbeidelse, tilbakefylling av grovplanert tomt og asfaltering.
- utførelse av alle ledningsanlegg, herunder frem til ventilkammer og mellom ventilkammer og basseng.
- utførelse av grøfter, rørlegging og nødvendige tilkoblinger.
- tilkobling av rør mot leveranser i entreprisen frem til definerte grensesnitt.
- fremføring, trekking og terminering av kabler frem til utvendig vegg.
- koordinering mot øvrige VA-anlegg, teknisk anlegg og infrastruktur.
- grensesnitt fremgår av tegningene Z-20-33, Z-60-02 og RIVA-TEK-060 Kravspesifikasjon Høydebasseng Støleheia.

Totalentreprenørens detaljprosjektering skal gjennomføres innenfor de definerte fysiske, tekniske og fremdriftsmessige grensesnittene mot hovedentreprisen. Løsninger som kan påvirke hovedentreprenørens prosjektering, utførelse, arbeidsrekkefølge, allerede utførte arbeider eller fremdrift, skal identifiseres og avklares med byggherren og hovedentreprenøren før løsningen fastlegges. Tilpasninger som følger av totalentreprenørens valgte løsning, og som ligger innenfor kontraktens definerte grensesnitt, inngår i totalentreprenørens kontraktsarbeid.

C.2.2.2 Entreprise 2 - Boretrasé

Boreentreprisen omfatter blant annet kryssing av høyspent i henhold til tegning Z-20-10 (merknad 1), boring i ur med foringsrør, samt boring i berg, jf. tegningene Z-20-20 og W-30-07, med tilhørende arbeider for gjennomføring av boretraseene, herunder boring og inntrekning av rør i borehull.

Arbeidene omfatter etablering av gjennomgående borehull for VA-ledninger, inkludert boring i løsmasser og berg, etablering av foringsrør i kombinerte masser, etablering av bæredyktig arbeidsplattform/-underlag for borerigg, rensking og klargjøring av borehull, samt håndtering av masser fra borearbeidene.

Det er ingen direkte grensesnitt mellom entreprise 2 og 3.

C.2.2.3 Entreprise 4 – Trykkøkere

Entreprisen omfatter komplett prosjektering, levering, utførelse og idriftsettelse av trykkøkningsstasjoner med tilhørende bygg og tekniske installasjoner. Jf. RIVA-TEK-040 Kravspesifikasjon Trykkøker 1 og 2.

Grensesnitt mot entreprise 3:

- Grensesnitt fremgår av RIVA-TEK-060 Kravspesifikasjon Høydebasseng Støleheia.

C.2.2.4 Entreprise 5 – Avløpspumpestasjon

Entreprisen omfatter komplett prosjektering, levering, utførelse og idriftsettelse av avløpspumpestasjon med tilhørende bygg og tekniske installasjoner. Jf. RIVA-TEK-050 Kravspesifikasjon Avløpspumpestasjon.

Det er ingen direkte grensesnitt mellom entreprise 2 og 5

C.2.2.5 Andre interne grensesnitt

Glitre Nett

Glitre Nett forestår selv prosjektering, materialleveranse, utførelse, testing og idriftsettelse av netteiers anlegg, med egne entreprenører.
Hovedentreprenør skal tilrettelegge for og koordinere sine arbeider mot Glitre Nett, og deres entreprenør, slik at nødvendig grensesnitt, fremdrift og adkomst ivaretas. Totalentreprenør (*Entreprise 3*) skal bistå hovedentreprenør med dette.

Tratec Norcon AS

Vennesla kommune har egen avtale med Tratec Norcon AS for systemleveranse og driftskontroll og vil bli videreført i prosjektet på byggherresiden. Tratec Norcon AS har vært involvert i forprosjektfase for å bistå med grensesnitt i prosjektet, se også vedlegg 02.2, 22 og 23.
Hovedentreprenør skal koordinere og planlegge sine arbeider mot Tratec Norcon AS slik at nødvendig grensesnitt, fremdrift og adkomst ivaretas, totalentreprenør (*Entreprise 3*) skal bistå hovedentreprenør med dette.

C.3 Tegninger og modeller

Se vedlagte tilbudstegninger.

C.4 Tekniske referansedokumenter

Gjeldende reguleringsplan, lovverk, forskrifter, offentlige standarder, og øvrige henvisninger gjelder arbeidet med å prosjektere, opparbeide og kontrollere byggearbeidene og bygningen.

D. Krav til byggeprosessen

D.1 Administrative rutiner

Det stilles krav til administrative rutiner for gjennomføring av prosjektet.

D.1.1 Kommunikasjon i prosjektet

Byggherre skal opprette, drifte og vedlikeholde et prosjekthotell i hele kontraktsperioden. Byggherre bestemmer hvilket prosjekthotell som skal benyttes, og entreprenøren skal til enhver tid benytte det prosjekthotellet byggherre angir. All korrespondanse skal gå via prosjekthotellet. Øvrig kommunikasjon mellom partene skal gå elektronisk. Sendte e-poster skal som hovedregel kun omtale én sak pr. e-post, og navn på saken skal gjengis i emnefeltet.

Viktige avtaler pr. telefon eller muntlige avtaler skal alltid bekreftes pr. e-post.

D.1.2 Møter

Jf. NS 8407 pkt. 4.

Totalentreprenør skal delta i møter som byggherren eller hovedentreprenøren innkaller til.

Dette omfatter følgende møter:

- Oppstartsmøte
- Byggemøter: Avholdes i utgangspunktet hver 14. dag, eller så ofte som byggherren finner det nødvendig.
- Koordinerings- og fremdriftsmøter: Avholdes ukentlig som grunnlag for utarbeidelse og oppdatering av ukeplaner og toukersplaner. Møtene skal omfatte status for planlagte og utførte aktiviteter, avstemming av fremdrift, grensesnitt mot øvrige entrepriser samt avvik og endringer som kan påvirke fremdrift, kostnad, kvalitet eller andre entrepriser.
- Rigg- og logistikkmøter: Avholdes hver 14. dag, eller oftere ved behov. Møtene skal omfatte riggområder, lager og mellomlagring, leveranseplaner samt transport- og adkomstplaner.
- Driftsmøter og HMS-møter: Driftsmøter og HMS-kvarter/toolbox-møter avholdes ukentlig. Totalentreprenøren skal i tillegg delta i daglige morgenmøter når arbeidene pågår på bygge- og anleggsplassen.
- Felles vernerunder og SHA-møter: Avholdes hver 14. dag.
- Særmøter: Avholdes ved behov.

Totalentreprenøren skal selv avholde nødvendige prosjekteringsmøter for egen prosjektering. Alle kostnader knyttet til forberedelse og deltakelse i møter skal inngå i tilbudsprisen.

D.1.3 Faktureringsrutiner

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

Siste faktura skal merkes med **Sluttfaktura.**

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

D.1.4 Rapportering

Månedsrapport

Totalentreprenøren skal utarbeide en månedsrapport for avsluttet måned og oversende denne til hovedentreprenøren innen avtalt frist. Månedsrapporten skal leveres i prosjekthotellet i PDF-format senest den 5. i påfølgende måned. Dersom den 5. faller på en lørdag, søndag eller helligdag, er fristen første påfølgende virkedag.

Rapporten skal inngå som underlag for hovedentreprenørens samlede rapportering til byggherren. Rapporteringsformat og frist avklares i oppstartsmøtet med hovedentreprenøren. Månedsrapporten skal minst inneholde følgende:

- SHA og HMS
  - oppfølging av SHA-planen
  - antall skader og beregnet H-verdi
  - oversikt over gjennomførte SJA-er
  - oppsummering av uønskede hendelser og gjennomførte tiltak
  - oversikt over gjennomførte vernerunder
- Fremdrift
  - status for planlagte og utførte arbeider mot omforent samlet fremdriftsplan
  - avvik og endringer som påvirker fremdriften eller kritisk linje
  - planlagte aktiviteter i kommende periode
- Risiko og grensesnitt
  - nye eller endrede risikoforhold, herunder risiko som kan påvirke andre entrepriser
  - avvik i grensesnitt eller utførelse, med ansvarlig, frist og status for tiltak

Løpende rapportering

Senest én måned før planlagt oppstart i felt skal totalentreprenøren oversende en detaljert fremdriftsplan til hovedentreprenøren. Planen skal vise planlagte aktiviteter og milepæler, når totalentreprenøren har behov for bistand eller tilrettelegging fra hovedentreprenøren, samt tidspunkt for større leveranser som krever koordinering med hovedentreprenøren eller øvrige entrepriser.

Fremdriftsplanen kan leveres i Excel eller MS Project. Denne fremdriftsplanen skal leveres i prosjekthotellet. Hovedentreprenøren innarbeider planen i prosjektets samlede hovedfremdriftsplan i MS Project og gjør denne tilgjengelig i prosjekthotellet for prosjektet.

Når arbeidene pågår i felt, skal totalentreprenøren rapportere ukentlig til hovedentreprenøren om fremdriften i prosjekthotellet. Dersom arbeidene følger avtalt fremdriftsplan, er det tilstrekkelig med en kort skriftlig bekreftelse. Ved avvik eller forsinkelser skal totalentreprenøren redegjøre for årsak og konsekvenser og fremlegge tiltak for å hente inn forsinkelsen.

Totalentreprenøren skal levere nødvendig fremdriftsunderlag til hovedentreprenørens ukeplaner, toukersplaner og koordineringsmøter. Underlaget skal vise planlagte aktiviteter, faktisk fremdrift, avvik og forhold som kan påvirke andre entrepriser eller prosjektets kritiske linje.

Kostnader for månedsrapportering og løpende rapportering som beskrevet i dette punktet skal inngå i totalentreprenørens rigg- og driftskostnader. Krav om særskilte analyser, tilleggsrapporter eller vesentlig endring av avtalt rapporteringsformat utover dette behandles etter kontraktens endringsbestemmelser.

D.2 Kvalitetssikring

D.2.1 Kvalitets- og kontrollplaner

Totalentreprenøren skal utarbeide en prosjektspesifikk kvalitetsplan for egne kontraktsarbeider. Kvalitetsplanen skal bygge på totalentreprenørens kvalitetssystem.

Kvalitetsplanen skal dekke alle systematiske tiltak som er nødvendige for å sikre at kontraktens krav til rett kvalitet til rett tid med sikker utførelse tilfredsstilles.
Planen skal blant annet omfatte rutiner for;

- planlegging
- utførelse
- faglig kontroll
- dokumentasjon
- avvikshåndtering
- avviksrapportering

Kvalitetsplanen skal holdes oppdatert gjennom hele byggeperioden, og til enhver tid være tilgjengelig for byggherren. Generelt gjelder at prosedyrer skal være utarbeidet og innarbeidet hos totalentreprenør før oppstart av arbeidet prosedyren gjelder for.

Totalentreprenøren skal levere nødvendige opplysninger og dokumentasjon til hovedentreprenør TT Anlegg AS, slik at hovedentreprenøren kan ivareta den samlede koordineringen og kvalitetsoppfølgingen mellom de tiltransporterte entreprisene. Dette gjelder særlig kontroller og avvik knyttet til grensesnitt, fremdrift, rigg, logistikk, tilkoblinger og arbeider som kan påvirke andre entrepriser.

Hovedentreprenør TT Anlegg AS sin koordinering, gjennomgang eller oppfølging av kvalitetsarbeidet innebærer ikke godkjenning av totalentreprenørens prosjektering eller utførelse og fritar ikke totalentreprenøren for ansvar for kvalitet, kontroll, funksjon og dokumentasjon av egen leveranse.

Totalentreprenøren skal sørge for at alle kontraktsmedhjelpere følger kontraktens kvalitetsplan.

Totalentreprenøren skal utarbeide kontrollplaner inkludert alle underentreprenørenes og leverandørenes kontrollplaner og sørge for nødvendig oppfølging og dokumentasjon.

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

D.3 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA)

D.3.1 Generelt

Byggherren har utarbeidet en plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA-plan) som stiller krav til entreprenør, se SHA-plan. SHA- planen revideres etter behov, og er et levende dokument gjennom hele prosjektperioden.

Totalentreprenør skal;

- Gjøre seg kjent med og følge SHA-planen
- Gjennomføre og oppdatere egne risikovurderinger for arbeidene
- Innarbeide relevante deler av SHA-planen i egen HMS-plan og internkontrollsystem
- Sikre at alle arbeidstakere har gjennomgått og forstått SHA-planen

Rollen som koordinator for utførelsesfasen (KU) iht. Byggherreforskriften fremgår av SHA-plan.

Orientering om hovedbedrift iht. Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven) fremgår av SHA-plan.

D.3.2 Krav til rent bygg og avfallshåndtering

Entreprenøren, og alle han svarer for, skal fremlegge og dokumentere et KS/HMS-system som ivaretar avtalt og tilstrekkelig renhold, rydding og avfallshåndtering.

Entreprenøren skal planlegge, organisere og gjennomføre en avfallshåndtering/ kildesortering slik at offentlige krav og retningslinjer, samt MOP blir ivaretatt. Det skal utarbeides avfallsplan.

Godkjent avfallsmottak skal benyttes og dokumenteres. Rydding og renhold skal skje løpende og ved bruk av lukkede containere, slik at forurensing og forsøpling unngås. Entreprenøren skal ved arbeidenes avslutning foreta en fullstendig opprydding og rengjøring.

D.4 Øvrige krav til byggeprosessen

D.4.1 Dokumentasjon

All dokumentasjon skal leveres elektronisk og på norsk, med mindre annet fremgår av den enkelte entreprises kravspesifikasjon eller er skriftlig avtalt med byggherren.

Krav til format, struktur, navngivning, revisjonsstyring og leveringsfrister fremgår av den enkelte entreprises kravspesifikasjon, se RIVA-TEK-060 Kravspesifikasjon Høydebasseng Støleheia.

D.4.1.1 Dokumentasjon av byggeprosessen

Dokumentasjonen som utarbeides i løpet av byggeprosessen skal være tilgjengelig for byggherren til enhver tid.
Under arbeidets gang plikter entreprenøren å oversende grunnlag for prosjektering i form av profiler og måledata som anses som nødvendig for en forsvarlig prosjektering. Bilder, måledata, skisser og testresultater som utarbeides for å dokumentere utført arbeid skal fortløpende gjøres tilgjengelig for byggherren og dens kontraktsmedhjelpere.

D.4.1.2 Underlag for som bygget dokumentasjon

Krav til utarbeidelse, innhold, format og levering av som bygget-dokumentasjon fremgår av den enkelte entreprises kravspesifikasjon, se RIVA-TEK-060 Kravspesifikasjon Høydebasseng Støleheia.

Som bygget-dokumentasjonen skal vise anlegget slik det faktisk er utført, og skal være oppdatert før overtakelse.

D.4.1.3 Sluttdokumentasjon/FDV-dokumentasjon

Krav til slutt- og FDV-dokumentasjon, herunder innhold, format, struktur og leveringstidspunkt fremgår av den enkelte entreprises kravspesifikasjon, se RIVA-TEK-060 Kravspesifikasjon Høydebasseng Støleheia.

Dokumentasjon som er nødvendig for sikker og forsvarlig drift, skal foreligge før prøvedriften starter. Endelig slutt- og FDV-dokumentasjon skal være oppdatert med relevante opplysninger og erfaringer fra prøvedriften og skal foreligge før overtakelse.

D.4.2 Overlevering

Overlevering skal gjennomføres iht. kontraktens bestemmelser og NS 8407. Før overtakelsesbefaring kan avholdes, skal entreprenøren ha ferdigstilt kontraktsarbeidene, gjennomført nødvendige kontroller og levert avtalt sluttdokumentasjon/FDV-dokumentasjon iht. kapittel RapporteringD.4.1.3. Det henvises også til kap. C.2.3.10 i RIVA-TEK-060 Kravspesifikasjon Høydebasseng Støleheia.for utfyllende informasjon om overlevering.

Byggherren kan beslutte at det skal gjennomføres delovertakelse dersom dette anses som hensiktsmessig av hensyn til fremdrift, idriftsettelse, tiltransporterte entrepriser eller annen praktisk gjennomføring. Delovertakelse skal avgrenses tydelig med hensyn til hvilke arbeider, anleggsdeler og dokumentasjon som omfattes.

Eventuelle mangler som avdekkes ved overtakelse, eller delovertakelse, skal protokollføres og utbedres innen frist fastsatt av byggherren.

D.4.3 Prøvedrift

Det skal gjennomføres prøvedrift for tekniske anlegg i entreprise 3, 4 og 5 før overtakelse kan finne sted. Det henvises til kap. C.2.3.10 i RIVA-TEK-060 Kravspesifikasjon Høydebasseng Støleheia

Prøvedriftens varighet vil variere mellom de ulike anleggsdelene/stasjonene og være på inntil seks måneder. Endelig prøvedriftsperiode for den enkelte stasjon fastsettes i forbindelse med planlegging av overleveringen og vil blant annet avhenge av tidspunktet på året anlegget settes i drift.

For høydebasseng i entreprise 3 og trykkøkere i entreprise 4 skal prøvedriften ha en varighet på seks måneder. For avløpspumpestasjon i entreprise 5 skal prøvedriften ha en varighet på tre måneder.

Hovedentreprenøren i entreprise 1 vil få tiltransportert de øvrige entreprisene og skal derfor være byggherrens kontaktpunkt i prøvedriftsfasen. Hovedentreprenøren skal forestå den overordnede planleggingen, samordningen og den administrative oppfølgingen av prøvedriften. Dette omfatter blant annet utarbeidelse av samlet prøvedriftsplan, koordinering av grensesnitt og samvirketester, innkalling til og ledelse av prøvedriftsmøter, samlet rapportering til byggherren samt oppfølging av avvik.

Hovedentreprenørens ansvar etter denne bestemmelsen er begrenset til samordning og administrativ koordinering. Ansvaret innebærer ikke overtakelse av det tekniske, funksjonelle eller ytelsesmessige ansvaret for anlegg levert i entreprise 3, 4 og 5. Slike forpliktelser ligger hos den entreprenøren som har levert det aktuelle anlegget, og omfatter blant annet funksjon, innregulering, optimalisering, service, vedlikehold, feilretting og oppfyllelse av kontraktens funksjonskrav.

- For tekniske anlegg skal det gjennomføres en prøvedriftsperiode før kontraktsarbeidene endelig kan overtas.
- Prøvedrift kan ikke påbegynnes før det aktuelle anlegget er ferdig montert, idriftsatt, innregulert og funksjonstestet, og avtalt opplæring er gjennomført. For anlegg med grensesnitt mot andre tekniske anlegg skal nødvendige integrasjons- og samvirketester være gjennomført og dokumentert før prøvedriften starter.
- Byggherren har rett til å ta anleggene i bruk i prøvedriftsperioden. Slik bruk innebærer ikke overtakelse.
- Risikoen for kontraktsgjenstanden, med unntak av de tekniske anlegg som underlegges prøvedrift, går over til byggherren. For tekniske anlegg under prøvedrift ligger risiko og ansvar for mangler hos ansvarlig entreprenør som har levert det gitte anlegget frem til overtakelse. Hovedentreprenørens forsikringsplikt opphører tilsvarende.
- For hvert anlegg skal det innen prøvedriftsperioden dokumenteres minimum 4 uker sammenhengende og tilfredsstillende drift. Dersom det i denne perioden oppstår driftsbrudd, feil eller funksjonssvikt som skyldes total entreprenørens leveranse, løper ny 4-ukersperiode fra det tidspunkt forholdet er rettet og stabil drift er gjenopprettet.
- Entreprenør for det enkelte anlegg skal i prøvedriftsperioden ha ansvar for service, oppfølging og vedlikehold av alle tekniske anlegg og skal dekke alle vedlikeholdskostnader, inkl. alt forbruksmateriell.
- Entreprenøren for det enkelte anlegg plikter i prøvedriftsperioden umiddelbart å iverksette nødvendige tiltak dersom det påpekes eller oppdages feil og mangler.
- Byggherrens driftspersonell utfører jevnlig tilsyn av det tekniske anlegg. Det fritar ikke entreprenør for det enkelte anlegg fra noen av hans plikter jf. punktene over.
- Energikostnadene i prøvedriftsperioden dekkes av byggherre.
- Hovedentreprenøren skal innkalle til prøvedriftsmøter hver 14. dag de første 2 månedene, og deretter minst én gang per måned frem til overtakelse, med mindre byggherren bestemmer annet. Entreprenør for det aktuelle anlegget plikter å delta i den utstrekning møtene gjelder entreprenørens leveranse.
- Når vilkårene for overtakelse av et teknisk anlegg er oppfylt, skal hovedentreprenøren innkalle til overtakelsesforretning. Slik innkalling kan først skje når ansvarlig entreprenør har dokumentert at avtalt prøvedrift er gjennomført, at kravet til stabil drift er oppfylt, at kontraktens funksjonskrav er dokumentert oppfylt, og at all dokumentasjon som kreves for overtakelse er levert. Hovedentreprenørens innkalling innebærer ikke overtakelse av det tekniske eller funksjonelle ansvaret for det aktuelle anlegget før overtakelse har funnet sted.
- Det enkelte anlegg kan først overtas når avtalt prøvedriftstid er gjennomført, kravet til stabil drift er oppfylt, kontraktens funksjonskrav er dokumentert oppfylt, avtalte tester er bestått, og all avtalt dokumentasjon er levert og godkjent. Byggherren kan beslutte separat overtakelse for det enkelte anlegg når vilkårene for dette anlegget er oppfylt.

D.4.4 Offentlig omtale av prosjektet

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

E. Frister og dagmulkter

E.1 Frister

- Oppstart: Kontraktsinngåelse
- Ferdigstillelse og overtakelse: 01.11.2027

E.2 Dagmulkter

Se E.1 – Frister. Størrelsen på dagmulkt settes iht. NS8407.

E.3 Framdriftsplanlegging

Byggherrens orienterende framdriftsplan, se vedlegg 03.

F. Vederlaget

F.1 Generelt

Tilbudet skal baseres på vedlagt konkurransegrunnlag og omfatte alle ytelser som er nødvendige for en komplett og funksjonsdyktig leveranse i henhold til konkurransegrunnlaget.

Alle priser skal oppgis i norske kroner (NOK) eksklusive merverdiavgift.

Tilbyder skal oppgi samlet tilbudssum i vedlagt prisskjema (vedlegg 05).
Tilbudssummen skal være bindende og skal omfatte alle kostnader ved prosjektet.
Oppgitte satser vil bli lagt til grunn ved prising av endringer i kontraktsperioden.

Evalueringssummen fremkommer som summen av tabell A – Hovedposter, Tabell B – Regningsarbeider og tabell C – Påslag i forbindelse med regningsarbeider.

F.1.1 Hovedposter

Hovedposter skal inkludere alle kostnader ved prosjektet og fylles inn i vedlagt prisskjema under tabell A.

F.2 Regningsarbeider

I vedlagt prisskjema tabell B skal det fylles inn timepriser for eventuelle regningsarbeider.
Timepriser skal inkludere alle nødvendige tillegg til netto arbeidslønn, herunder blant annet sosiale utgifter, administrasjon, reise, diett, fortjeneste og andre påslag, samt håndverktøy.
Maskinprisene skal inkludere fører, drivstoff, vedlikehold, transport, administrasjon og fortjeneste. Alle priser er eksklusive merverdiavgift.
For evalueringsformål er det i prisskjema satt inn estimert verdi for de ulike postene.

Satsene legges til grunn ved prising av endringer og tilleggsarbeider.

F.2.1 Påslag i forbindelse med regningsarbeider

I vedlagt prisskjema tabell C skal det oppgis prosentsats for påslag i forbindelse med materialer og regningsarbeider.

For evalueringsformål er det i prisskjema satt inn estimert verdi for de ulike postene.

F.3 Tilbudssum

Tilbudssummen fremkommer som summen av tabell A.

Tilbudssummen skal være bindende og omfatte alle arbeider beskrevet i konkurransegrunnlaget.

F.4 Opsjoner

Det er ikke lagt inn opsjoner i denne entreprisen.

F.5 Påslag og satser for endringsarbeider

Påslag og satser for tilleggsarbeider og arbeider som ikke er omfattet av kontraktens priser oppgis i prisskjema, vedlegg 05. Satsene legges til grunn ved prising av endringer, tilleggsarbeider og arbeider som ikke er omfattet av kontraktens priser.

Maskinprisene skal inkludere fører, drivstoff, vedlikehold, transport, administrasjon og fortjeneste.

F.5.1 Påslag

Prises i vedlegg 05 – Prisskjema.

F.5.2 Timepriser

Prises i vedlegg 05 – Prisskjema.

F.5.3 Maskinpriser

Prises i vedlegg 05 – Prisskjema.

F.5.4 Generelle bestemmelser

Oppgitte satser er bindende og vil bli lagt til grunn ved prising av endringer i kontraktsperioden.

Dersom entreprenøren ikke oppgir etterspurte satser, kan oppdragsgiver fastsette disse.

F.6 Prisforutsetninger

Tilbudet er basert på de forutsetninger som fremgår av konkurransegrunnlaget. Eventuelle forbehold skal fremgå tydelig av tilbudsbrevet og være prissatt.

Alle priser skal være faste og ikke gjenstand for regulering, med mindre annet er angitt i kontrakten.

F.7 Vedståelsesfrist

Tilbudet er bindende i henhold til vedståelsesfristen angitt i konkurransegrunnlaget.

F.8 Signatur

Tilbudet skal være datert og signert av person med fullmakt til å forplikte leverandøren.

Sted og dato: _____

Firma: _____

Navn: _____

Signatur: _____

G. Oppdragsgivers ytelser

Punktet anses som dekket under øvrige kapitler.

Vedlegg

Se Del I - konkurransebeskrivelse, kap. 3.1 for vedleggsliste.