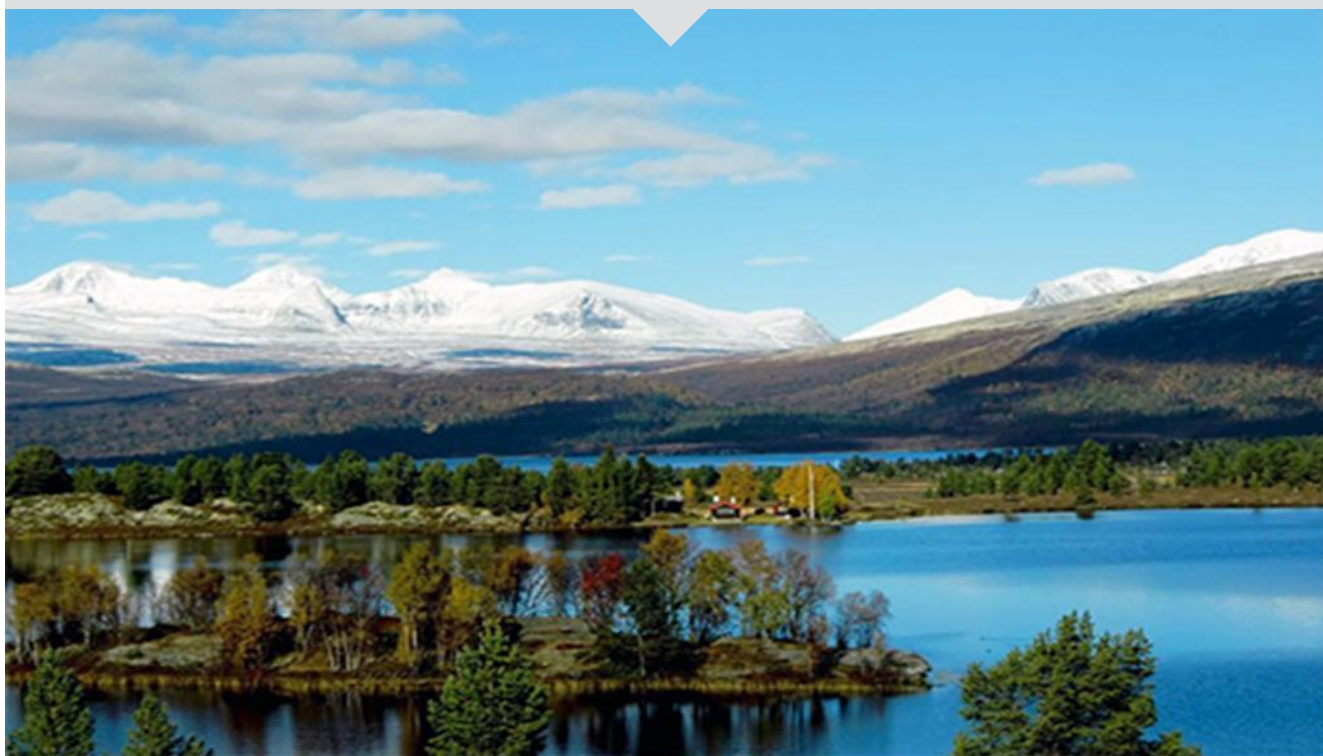


Nord-Fron kommune



Vannforsyning Kvamsfjellet- Furusjøen vannverk

Entreprise 3-1 - bygg
Kontraktsgrunnlag



Oppdragsnr.: 5164038 Dokumentnr.: KG_BY Versjon: F01
2019-07-11

Oppdragsgiver: Nord-Fron kommune
Oppdragsgivers kontaktperson: Tom Henning Nyheim
Entreprenør: <Entreprenør>
Entreprenørens kontaktperson: <Navn>
Rådgiver: Norconsult AS, Bryggerigata 1, 2609 Lillehammer
Oppdragsleder: Tore Fossum
Fagansvarlig: Andreas Skjærstad
Andre nøkkelpersoner: Marit Kure, Karoline Brøste Mittet og Tor Jostein Furu

F01	2019-07-11	For anskaffelse	ANSKJ	TFO	TFO
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Innhold

A	Generell del	6
A.1	Innledning	6
A.2	Kort om kontraktsarbeidets omfang	6
A.3	Forbehold	7
A.4	Organisasjon og entreprisemodell	8
A.4.1	Entrepriiseoppdeling vannverk	8
A.1.2	Grensesnitt mot andre entrepriser	8
A.4.2	Byggherrens organisering av prosjektet	11
A.4.3	Entreprenørens organisasjon	12
A.4.4	Underentreprenører	12
B	Kontraktsbestemmelser	13
B.1	Alminnelige kontraktsbestemmelser	13
B.2	Spesielle kontraktsbestemmelser	13
B.3	Andre spesielle kontraktsbestemmelser	15
B.3.1	eBevis	15
B.3.2	HMS-kort	15
B.3.3	Krav om faglærte håndverkere	15
B.3.4	Lærlinger	15
B.3.5	Rapporteringsplikt til Sentralskattekontoret for utenlandssaker	16
B.3.6	Internkontroll. Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA)	16
B.3.7	Krav til lønns- og arbeidsvilkår	17
B.3.8	Bruk av underleverandører, herunder innleid arbeidskraft	18
B.3.9	Revisjon	18
C	Tekniske krav	19
C.1	Tekniske rammebetingelser	19
C.1.1	Ytre miljø	19
C.1.2	Andre rammebetingelser	19
C.2	Teknisk beskrivelse	20
C.2.1	Endringer på bygning og på plassering av bygning	21
C.3	Tegninger og modeller	21
C.3.1	Tegninger	21
C.3.2	BIM-modell	21

D	Krav til byggeprosessen	22
D.1	Administrative rutiner	22
D.1.1	Kommunikasjon i prosjektet	22
D.1.2	Møter	22
D.1.3	Distribusjon av arbeidstegninger og annet arbeidsgrunnlag	22
D.1.4	Fakturering	23
D.1.5	Rapportering	23
D.2	Kvalitetssikring	23
D.2.1	Kvalitetsplan	23
D.2.2	Kontroll og kontrollplaner	24
D.2.3	Avvik	24
D.3	Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA)	24
D.3.1	Generelt	24
D.3.2	Koordinator for utførelsesfasen	24
D.3.3	Hovedbedrift	24
D.4	Øvrige krav til byggeprosessen	25
D.4.1	Dokumentasjon	25
D.4.2	Personell	26
D.4.3	Offentlig omtale av prosjektet, besøk på anlegget	26
D.4.4	Tilknytninger til offentlig nett, elkraft, mm.	26
D.4.5	Kontor for byggherren	26
E	Frister og dagmulker	27
E.1	Frister	27
E.1.1	Fysiske arbeider	27
E.1.2	Dokumentleveranser	27
E.2	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	Godtgjørelse for administrasjon av sideentrepriise	29
F.4	Opsjoner	29
F.5	Regulering	29
G	Oppdragsgivers ytelser	30
G.1	Riggområde	30

G.2	Forlegning og forpleining	30
G.3	Anleggsytelser	30
G.4	Kranseskål	30
Vedlegg		31

A Generell del

A.1 Innledning

Nord-Fron kommune skal etablere VA-anlegg for hyttebebyggelse, med mer, ved Furusjøen og omkringliggende område på Kvamsfjellet. I denne utbyggingen inngår å etablere et nytt vannbehandlingsanlegg ved Furusjøen. Anlegget vil bestå av en inntaksledning, en inntakspumpestasjon og et vannverk. Vannverket, som denne entreprisen omfatter, skal utføres med overbygg i bindingsverk av tre og stå på ringmur av plasstøpt betong, samt ha innvendig betonggulv på grunnen.

Arbeider som skal utføres er beliggende i Nord-Fron kommune i Oppland fylke.

Adresse/leveringssted er ved Røssumbuvika med avkjøring fra Hovdvegen (se kartutklipp nedenfor).



A.2 Kort om kontraksarbeidets omfang

Denne entreprisen (entreprise E 3-1) vil omfatte grunnarbeid og byggetekniske arbeider for vannverket inkl. utvendige VA- ledninger og EL-trekkerør frem til og med inntakspumpestasjon, samt utvendige VA-ledninger for påkobling til kommunalt nett. E3-1 vil også omfatte diverse hjelpearbeider for entreprisene E3-2 -prosess.

Arbeidene med vannverket vil i hovedsak omfatte:

- Markrydding/klargjøring av byggetomt

- Grunnarbeider; graving, sprenging og pigging for byggegrop, dreneringsgrøft og VA-grøfter.
- Betongarbeider
- Tømrerarbeider
- Metallarbeider
- Tekkearbeider
- Arbeider med utendørs VA-ledninger og trekkerør for elektro mellom vannverk og inntakspumpestasjon
- Arbeider med VA-ledninger fra vannverk og trekkerør for elektro fem til kommunalt påkoblingspunkt
- Avløpspumpestasjon for vannverk
- VVS og huselektro
- Div. hjelpearbeider for E3-2 -prosess
- Utomhusarbeider

Vannverket fundamenteres med ringmur i plaststøpt betong på sprengsteinfylling over fjellgrunn. Overbygg oppføres med isolert bindingsverk av tre og prefabrikkerte takstoler av tre. Innvendig skal bygget ha isolert gulv på grunnen.

Vannverksbygningens BRA vil bli 135 m² (15 x 9m innvendig).

Bygget deles opp i to forskjellige høydenivåer for yttertak/himling. Den høye delen («prosessdel») vil inneholde prosessrom med høye vanntanker og biofiltre. Den lavere delen av bygget («personal-/kontrollromsdel») vil inneholde 6 rom. Disse er: rom for ozonproduksjon, kontrollrom, dusj, garderobe, WC og vindfang.

For tanker, filtre og pumper i prosessrom, skal det støpes fundamenter oppå gulv på grunn.

I akse 2 skal det monteres en fagverksramme av stål for avstivning av bygget.

A.3 Forbehold

Byggherre er i ferd med å utarbeide en reguleringsplan for tomten vannbehandlingsanlegget skal plasseres på. Planen skal til politisk godkjenning i slutten av august.

Nord-Fron kommune har også vedtatt et budsjett for utbyggingen av vannbehandlingsanlegget.

Det tas forbehold om at oppstarten for arbeidene kan bli utsatt eller avlyst dersom Nord-Fron kommune ikke får godkjent reguleringsplanen og ikke får byggetillatelse for tiltaket. Dersom det skulle vise seg at innkomne tilbud vil medføre overskridelse av budsjettet vil oppstarten for arbeidene kunne bli avlyst.

Nord-Fron kommune tar ikke ansvar for eventuelle økonomiske tap tilbydere vil kunne få som følge av utsettelse eller avlysning av arbeidene, og vil dermed ikke dekke slike tap.

Det tas også forbehold om at deler av grunnarbeidene for E3-1 (denne entreprisen), jf. kapittel 3 i mengdebeskrivelsen, vil kunne utgå og i stedet bli utført av entreprenør E3-3 (entreprise for inntaksledning).

A.4 Organisasjon og entreprisemodell

A.4.1 Entrepriseoppdeling vannverk

Det er tre entrepriser som gjelder bygging av vannbehandlingsanlegg:

- Entreprise 3-1 Byggtekniske arbeider (denne entreprisen) omfatter bygningsmessige arbeid, grunnarbeid, legging av vannledninger mellom inntakspumpestasjon og vassverket, samt VA-ledninger på tomte fram til kommunal VA-grøft, avløpspumpestasjon for vassverksbygget (trykkavløp), VVS og huselektro. (Utførelsesentreprise etter NS 8406 – denne entreprisen)
- Entreprise 3-2 Prosess/maskin omfatter prosjektering og levering av komplett maskin- og prosessinstallasjon i vassverksbygget, inntaks- og rentvannspumper, automasjon for pumper og prosessanlegg, samt maskinell elektro. (Totalentreprise etter NS 8407)
- Entreprise 3-3 Inntaksledning omfatter sjøledninger (inntaksledning og overløp/utslippsledning), ilandtaking av disse, inntakspumpekum med overbygg. Grensesnitt mot entreprisen 3-1 går på oversida av inntakspumpestasjonen. (Utførelsesentreprise etter NS 8406.)

Entreprenør 3-1 skal være administrerende sideentreprenør for entreprisen 3-2 og har ansvar for framdriftskoordinering og byggeplassadministrasjon.

A.1.1.1 Andre involverte entrepriser

- E-1 Totalentreprenør for VA-ledningsanlegg er Stian Brenden Maskin AS. Entreprisen gjelder VA-ledningsanlegg for eksisterende hytteområde. Arbeidene ferdigstilles høsten 2019. Påkobling av vannledning fra vannbehandlingsanlegget blir i grøft utenfor vassverksbygget. Avløp fra vannbehandlingsanlegget går til en egen liten pumpestasjon og pumpes inn på ledningen for trykkavløp. Påkobling til avløpsnett skjer i grøft utenfor vannbehandlingsanlegget.
- Overordnet driftskontroll. Xylem er kommunens automasjonsleverandør. De leverer overordnede driftskontrollsystem og PLS.
- Strøm og fiber. Gudbrandsdal Energi skal legge fram strømforsyning samt fiberkabel for kommunikasjon til anlegget.
- E2-1 og E2-2 er entrepriser for det nye høydebassenget «Møllehaugen» med volum på 300 m³. Høydebassenget er under bygging og skal ferdigstilles høsten 2019. Bassenget ligger ca. 4,0 km fra vannverket på kote 930,00 moh.

A.1.2 Grensesnitt mot andre entrepriser

Grensesnitt mot andre entrepriser er spesifisert i tabellen under.

Anleggsdel	Mot hvilken entreprisen	Beskrivelse ansvarsområder
Inntakspumpestasjon	Entreprisen E3-2 Prosess	Entreprisen 3-2 - totalentreprisen prosess: <ul style="list-style-type: none"> • Leverer og monterer pumper, frekvensomformere, instrumenter og komplett rørinstallasjon i inntakspumpestasjonen. • Trekker og terminerer strømkabler og signalkabler til sitt utstyr

Anleggsdel	Mot hvilken entrepriise	Beskrivelse ansvarsområder
		<p>Entrepriise 3-1 (denne entrepriise)</p> <ul style="list-style-type: none"> Trekker kabel for lys, varme og stikk til inntakspumpepestasjon fra vannverksbygg samt etablerer opplegg med lys, varme og stikk i overbygget. Leverer opplegg for adgangskontroll, innbruddsalarm.
Inntakspumpepestasjon - utvendige VA-ledninger	Entrepriise 3-3 Inntaksledning	<p>Entrepriise 3-3 (inntaksledning i Furusjøen):</p> <ul style="list-style-type: none"> Leverer inntaksledning og leverer/ setter ned inntakskummen med overbygg. Legger overløpsledning fra utløpspunkt i Furusjøen fram til inntakskummen Inntakskummen utføres med utvendig flenset rørgjennomføring i kumvegg for pumpeledning råvann. <p>Entrepriise E3-1 (denne entrepriise)</p> <ul style="list-style-type: none"> Legger råvannspumpeledning, overløpsledning og trekkerør for kabler mellom inntakspumpepestasjonen og vannverksbygget. Legger trekkerør for kabler fra vannverksbygg til inntakspumpepestasjon
Vannverksbygg - bygg	Entrepriise 3-2 Prosess	<p>Entrepriise 3-1 (denne entrepriise):</p> <ul style="list-style-type: none"> Støyper inn innløps, utløp, og overløpsrør i gulv. Rør som skal støpes inn leveres av entreprenør 3-2. Komplette bygningsmessige arbeider inkl. lager evt. betongfundament etter spesifikasjon fra entreprenør 3-2. Har ansvaret for hulltaking i vegger etter spesifikasjon fra entreprenør 3-2.
		<p>Entrepriise 3-2 - totalentrepriise prosess</p> <p>Prosjektering, montering, innjustering og prøvedrift av maskin og prosessutstyr med tilhørende elektroteknisk utstyr. Bl.a. følgende inngår:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ozonproduksjonsanlegg/ ozonreaksjonskammer i rustfritt stål Biofilter med marmorfilterdel i rustfrie ståltanker Desinfeksjonsanlegg med UV og klor

Anleggsdel	Mot hvilken entrepriise	Beskrivelse ansvarsområder
		<ul style="list-style-type: none"> • Spylevannspumpe og kompressorsystem for filterspyling • Innløps- og utløpspumper • Rørsystem i rustfritt stål, inkl. ventiler, i både vassverksbygg og inntakspumpeastasjon • Gangbaner og trapper i rustfritt stål • Instrumentering • Elektro- og signalkabling til maskin/prosessanlegget • Automasjonsanlegg og underfordeling for maskin/prosess • Seks måneders prøvedrift <p>Herunder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Levering av rør for innstøpning i gulv (for tilkobling av utvendige VA- ledninger). • Leverer underlag for bygg; fundament til tanker, og hulltaking i vegger. Samt leverer plasseringsanvisning for innløps- utløps- og overløpsrør.
Vannverksbygg - VVS	Entrepriise 3-2	<p>Entreprenør 3-1 (denne entrepriise):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Har ansvar for rør til internvann og sanitæranlegg i vannverket. Påkobling etter trykkreduksjonsventil. • Utfører komplette sanitærinstallasjoner vann og spillvann. Inkl. pumpeastasjon for trykkavløp som plasseres på østsiden av bygget • enkelt ventilasjonsanlegg for personaldel og avfukter for prosessrom • Leverer og monterer nødventilasjon for ozon for prosessrom og ozonrom . <p>Entreprenør 3-2- totalentrepriise prosess:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leverer og monterer stikk for internvann inkl. trykkreduksjonsventil.
Vannverksbygg - elektro	Entreprenør 3-2	<p>Entrepriise 3-1 (denne entrepriise):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etablerer opplegg for lys, varme og stikk i vannverksbygget. • Strøm: Huselektriker legger frem tilførselskabel fra hovedfordeling til automatikkfordeling og

Anleggsdel	Mot hvilken entrepriise	Beskrivelse ansvarsområder
		<p>kobler denne til primærside på hovedbryteren i automatikkfordelinga (leveres i entrepriise 3-2).</p> <ul style="list-style-type: none"> Kommunikasjon mellom PLS'-er: Egned buskabel tilkobles i begge ender mellom PLS-ene i de ulike leveransene av huselektriker, PLS leverandør skal oppgi kabeltype. Leverer / monterer og tilkobler følere som ikke inngår i prosessen (romtemperatur og vann på gulv, brann, adgangskontroll samt evt. drift / feilsignaler fra ventilasjonsanlegg.) Foreta all intern jording mellom ledende deler. <p>Entreprenør entrepriise 3-2:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gir opplysninger om strømbehov til E3-1. E 3-2 står for alle maskinell el. og signalkabling, inkl. kabelføringsveier tilhørende prosessen. Leverer underfordeling for prosess og automasjon.
Vannverksbygg – utvendig VA	Entrepriise E-1 VA – ledningsanlegg for hytteområder ved Furusjøen mm	<p>Entrepriise E-1(Stian Brenden Maskin as):</p> <p>Har tidligere lagt kommunale VA ledninger og trekkerør for kabler fram til punkt på sørsiden av vannverksbygget. Entrepriisen skal ferdigstilles høsten 2019</p> <p>Entrepriise 3-1 (denne entrepriise):</p> <ul style="list-style-type: none"> Legger vannledning rentvann fra vannverksbygg - Ø 225 PE SDR 11 fra vannverksbygget samt pumpeledning 75 mm PE SDR11 fra pumpestasjon for trykkavløp fram til tilkoblingspunkt. Legger trekkerør for kabler for tilførselskabler for strøm og fiber fra Gudbrandsdal energi fra vannbehandlingsanlegget fram til tilkoblingspunkt

A.4.2 Byggherrens organisering av prosjektet

Rolle	Navn (firma, person)
Byggherre	Nord-Fron kommune

Prosjektleder (PL)	Nord-Fron kommune, Bjørn Bjørke
Byggherreombud	Nord-Fron kommune, Tom Henning Nyheim
Koordinator(er)	Se Plan for sikkerhet, helse, arbeidsmiljø og ytre miljø
Hovedbedrift	Entreprenør E3-1
Ansvarlig søker	Norconsult AS
Ansvarlig prosjekterende	Norconsult AS (og totalentreprenør tekniske installasjoner for E3-2)
Ansvarlig utførende	Entreprenør

A.4.3 Entreprenørens organisasjon

Entreprenørens organisasjonsplan med nøkkelfunksjoner og hvem som innehar disse, fremkommer av vedlegg 7.

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

A.4.4 Underentreprenører

Firmanavn	Ansvarsområde

B Kontraksbestemmelser

B.1 Alminnelige kontraksbestemmelser

Norsk Standard NS 8406:2009 "Forenklet norsk bygge- og anleggskontrakt" skal gjelde med endringer som beskrevet i pkt. B.2 og B.3.

B.2 Spesielle kontraksbestemmelser

De enkelte punkter er nummerert med referanse til tilsvarende bestemmelser i NS 8406. Nye punkter er nummerert forløpende etter standardens punkter.

Punkt 7 – Varsler og krav

Nytt annet avsnitt:

Det presiseres at første avsnitt ikke gjelder for krav som fremsettes i sluttoppgjøret. Byggherrens frist for eventuelle innsigelser mot slike krav, herunder at entreprenøren ikke har varslet kravene i tide, fremgår av pkt. 25.2.

Nytt tredje avsnitt:

Varsel fra entreprenøren skal inneholde entydig merking, entreprenørens beskrivelse av avvik samt fremdrifts- og kostnadskonsekvenser, entreprenørens dato og underskrift. Kostnadskonsekvenser må spesifiseres i underpunkter: Enhetspris i kontrakten, fastpris eller regningsarbeid.

Nytt fjerde avsnitt:

Varsler som sendes via e-post skal sendes med lesebekreftelse.

Punkt 8 – Sikkerhetsstillelse

Andre avsnitt utgår og erstattes av:

Byggherren stiller ikke sikkerhet.

Punkt 9 – Forsikring

Nytt fjerde avsnitt:

Entreprenøren skal levere byggherren kopi av forsikringsbevis før kontraktsarbeidene start og ikke senere enn 28 dager etter at kontrakt er inngått.

Nytt femte avsnitt:

Byggherren skal oppdateres med kopi ved endringer og fornyelse av forsikringsbevis.

Punkt 12 – Bruk av underentreprenør

Nytt femte avsnitt:

Entreprenøren plikter å gi byggherren slik informasjon om underentreprenørens økonomi, finansielle stilling, kapasitet og tekniske kompetanse, inklusive dokumentasjon på registreringer (Brønnøysundregisteret, autorisasjon for arbeider etc.) som er nødvendig for at byggherren skal kunne vurdere spørsmål om godkjenning.

Nytt sjette avsnitt:

Entreprenøren skal videreføre alle aktuelle krav og bestemmelser i denne kontrakten til underentreprenørene.

Punkt 18.1 – Byggherrens medvirkningsplikt

Nytt tredje avsnitt:

Tegninger vedlagt kontrakten skal ikke benyttes som arbeidstegninger.

Nytt fjerde 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 18.2 – Entreprenørens plikt til å varsle om svikt ved byggherrens medvirkning

Nytt femte 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 kompletteringer av underlaget må påregnes helt frem til utførelsestidspunktet.

Punkt 22.5 – Beregning av fristforlengelse

Nytt tredje og fjerde avsnitt:

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

Punkt 23.1 – Indeksregulering. Endring av offentlige gebyrer og avgifter

Alle avsnitt utgår og erstattes med:

Prisene er faste i kontraktsperioden og reguleres ikke.

Punkt 28 - 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.

Tillegg til fjerde 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.

Punkt 30.2 – Eiendomsrett til materialer

Nytt tredje avsnitt:

Alle uttatte berg- eller løsmasser tilfaller entreprenøren.

B.3 Andre spesielle kontraktsbestemmelser

B.3.1 eBevis

Oppdragsgiver benytter eBevis til å hente inn dokumentasjon på oppfyllelse av kontraktsforpliktelsene gjennom hele avtaleperioden. Leverandøren har til enhver tid ansvar for at det foreligger et gyldig samtykke som gir oppdragsgiver rett til å innhente opplysningene fra eBevis.

Opplysningene som kan hentes inn bestemmes av de til enhver tid tilgjengeliggjorte opplysningene i eBevis.

B.3.2 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 byggeplassen. Alle avtaler leverandøren inngår for utføring av arbeid under denne kontrakten skal inneholde tilsvarende bestemmelser.

B.3.3 Krav om faglærte håndverkere

Ved utførelsen av kontraktsarbeidet skal minimum 40 % av arbeidede timer innenfor bygg- og anleggsgagnene (de fag som omfattes av utdanningsprogrammet for bygg- og anleggsteknikk samt anleggsgartnerfaget) samlet utføres av personer med fagbrev, svennebrev eller dokumentert fagopplæring i henhold til nasjonal fagopplæringslovgivning eller likeverdig utenlandsk fagutdanning. 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 § 3-5, eller etter tilsvarende ordning i annet EU/EØS-land. I enkeltpersonforetak uten ansatte gjelder ovenstående krav for eier.

Leverandøren skal etter kontraktsinngåelsen dokumentere hvordan kravet vil bli oppfylt, samt jevnlig oversende bemanningsplaner og rapporter som viser oppfylleelsesgraden.

Byggherren kan stanse arbeidet dersom det er grunn til å tro at mislighold vil inntreffe, og forholdet ikke blir rettet innen en rimelig frist gitt ved skriftlig varsel, med varsel om stansing om så ikke skjer.

B.3.4 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 anleggsgagnene, jf. forskrift om plikt til å stille krav om bruk av lærlinger i offentlige kontrakter.

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 § 3-5.

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 kontraksarbeidet, dokumentere at kravene vil bli oppfylt. Ved kontraktsavslutning skal det fremlegges oversikt over antall lærlingetimer. Timelister skal fremlegges på anmodning.

Byggherren kan holde tilbake inntil 5 promille av kontraktssummen dersom ovennevnte krav misligholdes, eller det er grunn til å tro at slikt mislighold vil inntreffe, og forholdet ikke blir rettet innen en rimelig frist gitt ved skriftlig varsel. Dersom kravet ikke er oppfylt ved overtakelsen avkortes vederlaget med inntil 5 promille av kontraktssummen.

Ved vesentlig mislighold av ovennevnte plikter, eller dersom det er grunn til å tro at slikt mislighold vil inntreffe, kan byggherren stanse eller heve kontrakten dersom forholdet ikke blir rettet innen en rimelig frist gitt ved skriftlig varsel, med varsel om stansing eller heving om så ikke skjer.

B.3.5 Rapporteringsplikt til Sentralskattekontoret for utenlandssaker

Kontrakt gitt til utenlandsk leverandør eller underleverandør, og alle arbeidstakere på slik kontrakt, skal rapporteres til Sentralskattekontoret for utenlandssaker 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 skal inneholde tilsvarende bestemmelser.

B.3.6 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: Spesielle kontraktsbestemmelser som skal sikre seriositet i bygg- og anleggskontrakter – tillegg til Norsk Standard (oppdatert juni 2018).

- 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, sikkerhetsinstruks, 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 brudd på ovennevnte plikter har byggherren rett til å stanse arbeidene i den utstrekning byggherren anser det nødvendig.

Ved vesentlig mislighold av ovennevnte plikter kan byggherren heve kontrakten dersom forholdet ikke blir rettet innen en rimelig frist gitt ved skriftlig varsel, 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 skal inneholde tilsvarende bestemmelser.

B.3.7 Krav til lønns- og arbeidsvilkår

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

- Forskrift om allmenngjort tariffavtale.
- Forskrift om lønns- og arbeidsvilkår i offentlige kontrakter av 8. februar 2008 der denne kommer til anvendelse. På områder som ikke er dekket av forskrift om allmenngjort tariffavtale, skal lønns- og arbeidsvilkårene være i henhold til landsomfattende tariffavtale for den aktuelle bransje. Med lønns- og arbeidsvilkår menes bestemmelser om minste arbeidstid, lønn, herunder overtidstillegg, skift- og turnustillegg og ulempetillegg, og dekning av utgifter til reise, kost og losji, i den grad slike bestemmelser følger av tariffavtalen.

Leverandøren plikter på forespørsel å dokumentere lønns- og arbeidsvilkårene for egne arbeidstakere, arbeidstakere hos eventuelle underleverandører (herunder innleide). 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 rette forholdet. Der bruddet 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 har rett til å holde tilbake et beløp tilsvarende ca. to ganger innsparingen for arbeidsgiveren. Tilbakeholdsretten opphører så snart retting etter foregående ledd er dokumentert. Vesentlig mislighold av lønns- og arbeidsvilkår 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 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 skal inneholde tilsvarende bestemmelser.

B.3.8 Bruk av underleverandører, herunder innleid arbeidskraft

Leverandøren kan ikke ha flere enn to ledd underentreprenører i kjeden under seg, jf. Forsyningsforskriften § 7-8.

Ved vesentlig mislighold kan byggherren stanse eller heve kontrakten dersom forholdet ikke blir rettet innen en rimelig frist gitt ved skriftlig varsel, 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. 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.

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

B.3.9 Revisjon

Byggherren, eller ekstern revisor engasjert av byggherren, kan gjennomføre revisjon hos leverandøren og eventuelle underleverandører i perioden fra kontraktsinngåelse til slutfaktura 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

Støy:

Entreprenøren skal følge retningslinjer fra Miljøverndepartementet T1442, kapittel 4, og om nødvendig kontakte ansvarlig myndighet (kommunelege ol.), og eventuelt søke om tillatelser og dispensasjoner.

Vibrasjoner:

Grenseverdier for svingninger er satt i henhold til NS 8141:2001. Entreprenøren plikter å overholde de oppgitte grenseverdiene ved sprenging og pigging. Entreprenøren skal utføre en tilstandsregistrering av berørte eiendommer som dokumenteres med en rapport og bilder. Entreprenøren skal også plassere ut målere på aktuelle bygninger, avlese disse og fylle ut målerapporter.

Arbeidstidsbegrensning:

Alt arbeid skal foregå i tidsrommet 07.00-20.00. Eventuelle arbeider utenfor dette tidsrommet skal avtales med byggherren. Ved behov skal tillatelse fra kommunelege og/eller Arbeidstilsynet foreligge.

Avfallshåndtering:

Entreprenør skal utarbeide avfallsplan og håndtere avfall i henhold til denne. Alt avfall skal leveres til godkjent mottak.

Forebygging av utslippsfare:

Påfylling av diesel skal foregå ved påfyllingssted spesielt opparbeidet til dette formålet. Maskiner skal ha slangebruddventil på hydraulikk tank for å redusere volumet på utslipp ved evt. slangebrudd. Maskiner skal ha vært gjennom årlig sakkyndig kontroll i løpet av de siste 12 måneder. Dokumentasjon på dette skal fremlegges for byggherren ved forespørsel.

For å unngå søl av betongslam til vann tillates ikke støpearbeider i rennende vann. Forskaling pumpe tørr før støp. Hvis betongbiler skal rengjøres innenfor anleggsområdet skal dette utføres på område som er spesielt opparbeidet for dette. Avrenning til bekker eller vann skal ikke forekomme.

C.1.2 Andre rammebetingelser

Naboforhold:

Entreprenøren vil i stor utstrekning være byggherrens ansikt utad i prosjektgjennomføringen, og skal bidra til et godt forhold til berørte grunneiere og naboer i området. Entreprenøren skal under arbeidets gang ta hensyn til omgivelsene, slik at ikke naboer og berørte parter sjeneres unødige av støv, støy, rystelser, utslipp og avfall etc. I samarbeid med byggherren skal entreprenøren bidra til løpende informasjon til berørte parter.

Entreprenøren skal varsle og informere naboer som blir utsatt for vesentlig støy, eller på annen måte blir vesentlig berørt av arbeidene, spesielt. Slik varsling omfatter oppslag ved arbeidsstedene og brev eller personlig informasjon til de mest berørte naboene. Byggherren skal informeres om at varsel og informasjon er gitt før slike arbeider igangsettes.

Riggplan:

Entreprenør finner egnet riggplass og lager riggplan.

Adkomst:

Alle midlertidige anleggsveier og adkomster skal fjernes av entreprenøren etter at anleggsperioden er over, og terrenget skal tilbakeføres til mest mulig original stand.

Trafikkavvikling:

For arbeider som berører trafikkerte veier skal entreprenøren utarbeide en skiltplan som ivaretar varsling og skilting med hensyn på trafikkavvikling. Entreprenøren må også etablere midlertidige løsninger for adkomster til berørte eiendommer der det er aktuelt.

Stikningsgrunnlag:

Stikningsgrunnlag kan bli levert på følgende formater:

- IFC
- LandXML
- KOF
- Påførte koordinater på tegning
- Påførte mål på tegning

Det kan ikke utgis IFC for byggegrep, da det ikke er laget 3D-modell for denne.

Grunnforhold:

Byggetomten for vannverket ligger i terreng med myr.

Det er foretatt prøvegraving for byggegropa til vannverket. Det ble påtruffet fjell under myra. Innmålinger viser at gjennomsnittlig ligger fjellet ca. 1 meter under topp myr.

Deponering og midlertidig lagring av masser:

Mellomlagring av masser for gjenbruk i anlegget kan gjøres ved Rondablikkdokka.

Utover dette må entreprenør selv finne egnet og lovlig sted for deponering eller midlertidig lagring av masser, samt gjøre nødvendige avtaler med grunneiere/veiselskap og søke om eventuelle tillatelser hos aktuelle myndigheter.

Innheising av vanntanker:

Teknisk entreprenør (E3-2) vil heise vanntanker og biofiltre stående inn i prosessdelen på vannverket, slik at de slipper å måtte reise dem opp senere i lukket bygg. Entreprenør for E3-1 må koordinere mot teknisk entreprenør (E3-2) og finne/lage et provisorium for at dette skal bli mulig. Mest gunstige tidspunkt for innheising av tanker vil antagelig være etter at vegger og deler av takkonstruksjonen er kommet på plass, slik at bygget kan lukkes raskest mulig etter at tankene er inne. Det er tatt med en egen post for dette provisoriumet i rigg- og driftkapittelet i mengdebeskrivelsen.

C.2 Teknisk beskrivelse

Norsk standard NS 3420 "Beskrivelsestekster for bygg, anlegg og installasjoner" utgave 2018 gjelder for denne kontrakten.

Teknisk beskrivelse er innarbeidet i postene i mengdebeskrivelsen, se vedlegg 1.

C.2.1 Endringer på bygning og på plassering av bygning

På bakgrunn av tilbakemeldinger fra naboer ved vannverkseiendommen har byggherren i siste del av prosjekteringsfasen besluttet å endre noe på bygget og plasseringen av det. Endringene omfatter å senke hele bygget en halv meter fra opprinnelig kote 856,5 moh. OK innvendig gulv til kote 856,00 moh. I tillegg til denne senkingen forhøyes ringmuren på sør-, øst- og vestsiden av bygget slik at det fylles tilbake/ bygges opp et høyere nivå for terrenget ved bygget her enn på nordsiden. Bygget er også rotert noen grader mot vest og flyttet ca. 1,5 meter mot nord i forhold til opprinnelig plassering.

Tegninger i tilbudsunderlaget har ikke blitt revidert i sin helhet for å vise disse endringene. Kun enkelte tegninger viser endringene. Endringene vil bli fullt ut innarbeidet i arbeidsgrunnlaget. Det er medtatt poster for endringene i mengdebeskrivelsen, samt at aktuelle poster har fått justert sin mengde.

C.3 Tegninger og modeller

C.3.1 Tegninger

Tegningsliste og tegninger, se vedlegg 2

C.3.2 BIM-modell

Det er etablert en BIM-modell for vannverksbygget. Det er ikke utarbeidet 3D-modell for byggegrop og grøfter.

BIM-modellen for bygget kan brukes som supplement til tegninger.

D Krav til byggeprosessen

D.1 Administrative rutiner

D.1.1 Kommunikasjon i prosjektet

Kommunikasjon i prosjektet skal foregå iht. følgende prinsipper:

- Skriftlig kommunikasjon kan skje via brev, notater eller e-post.
- Muntlig kommunikasjon skal dokumenteres via oppsummering i e-post med kopi til relevante aktører, der byggherrens representant normalt skriver og oversender e-post.

All formell kommunikasjon under gjennomføringen av kontrakten skal skje på norsk.

Det kreves at minst en av arbeidstakerne på det enkelte arbeidslag kan kommunisere slik at vedkommende forstår og kan gjøre seg forstått på norsk, i tillegg til eventuelle andre språk hos øvrige medarbeidere på arbeidslaget. Tilsvarende gjelder også for de som utfører arbeid alene på arbeidsstedet.

D.1.2 Møter

D.1.2.1 Byggemøter

Byggemøter avholdes på byggeplass, vanligvis hver 14. dag, under ledelse av byggherren.

D.1.2.2 Oppstartsmøte

For å oppnå felles kontraktsforståelse og felles målsetting, skal det avholdes utvidet oppstartsmøte før byggearbeidene starter. Partene skal sette av tilstrekkelig tid til dette. Oppstartsmøtet skal som minimum omfatte:

- Presentasjon
- Utvikling av felles kontraktsforståelse
- SHA/Kvalitetsplan
- Fremdrift
- Økonomi, sikkerhetsstillelse, forsikringer, håndtering av endringer
- Andre forhold som må vies spesiell oppmerksomhet
- Byggherrens leveranser
- Kommunikasjon
- Videre møtevirksomhet

D.1.3 Distribusjon av arbeidstegninger og annet arbeidsgrunnlag

Arbeidstegninger som leveres på papir av byggherren begrenses til 3 sett i original skala og 1 sett i A3. Entreprenøren må vederlagsfritt selv sørge for ytterligere kopier og mangfoldiggjøring av arbeidstegninger.

Dersom ønskelig vil byggherre kunne levere en BIM-modell for vannverksbygning i IFC-format.

D.1.4 Fakturering

Alle fakturaer skal ha faktura nr., dato og fakturatype påført. Alle fakturaer skal utferdiges av entreprenøren direkte og ikke gjennom faktureringselskap. Fakturering skal skje særskilt for avdragsfakturaer og fakturaer for tilleggs/endringsarbeider. Fakturering skal struktureres etter prosjektets prosjektstrukturplan (WBS).

Avdragsfakturaer

Av notaen skal fremgå:

- Opparbeidet beløp tidligere.
- Opparbeidet beløp denne periode
- Sum opparbeidet beløp.
- Innestående beløp i henhold til Kontrakt.
- Merverdiavgift.
- Sum til utbetaling.

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.

Tilleggsfakturaer

Fakturaer for tillegg skal alltid baseres på bestilling fra byggherren. Signert/godkjent skjema skal vedlegges fakturaen. Omfatter fakturaen flere tillegg skal fakturaen være delt opp med henvisning til de forskjellige bestillinger, endrings eller avviksmeldinger og fordelt i henhold til WBS.

D.1.5 Rapportering

Måned rapport

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
- Status KS – kontroller og avvik
- Dokumentasjon

D.2 Kvalitetssikring

D.2.1 Kvalitetsplan

Entreprenøren skal utarbeide en kontraktspesifikk kvalitetsplan som beskriver prosesser, prosedyrer og tilhørende ressurser som skal anvendes av hvem og når for å oppfylle kravene i kontrakten.

Kvalitetsplanen skal være så enkel og kortfattet som mulig og skal baseres på entreprenørens overordnede kvalitetssystem.

Entreprenøren skal overlevere kvalitetsplan til byggherren før arbeidet starter.

Byggherren kan nekte oppstart av aktiviteter hvor ikke tilstrekkelig arbeidsprosedyre eller arbeidsbeskrivelse foreligger, eller hvor entreprenøren ikke etterlever kontraktens krav til kvalitetssikring.

D.2.2 Kontroll og kontrollplaner

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

Entreprenøren skal utarbeide kontrollplaner og sørge for nødvendig oppfølging av disse.

Byggherren skal til enhver tid ha anledning til å føre uavhengig kontroll samt å være tilstede ved entreprenørens utførelse/kontroll. Byggherren skal identifisere arbeidere han i utgangspunktet ønsker å kontrollere. Entreprenøren plikter å varsle byggherren senest 24 timer forut for utførelse/kontroll av slike arbeidere.

Byggherren kan kreve fremlagt relevant dokumentasjon for å kunne bedømme arbeidet og fremdriften, inklusive prosedyrer for og resultater av inspeksjoner og/eller tester som er utført av entreprenøren.

D.2.3 Avvik

Entreprenøren skal behandle alle avvik fra krav i lover, forskrifter og andre vedtak fra offentlige myndigheter og i kontrakten slik at skadevirkningene av avviket begrenses mest mulig og at tiltak blir gjennomført for å rette opp avviket og 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 arbeidere skal dette varsles og behandles gjennom entreprenørens avviksbehandlingssystem.

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

D.3 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA)

D.3.1 Generelt

Byggherren har utarbeidet en plan for sikkerhet, helse, arbeidsmiljø (SHA-plan) som stiller krav til entreprenøren, se vedlegg 3.

Entreprenøren skal på vanlig måte ivareta egne risikovurderinger i forbindelse med gjennomføringen, og skal også dokumentere at hans internkontrollsystem ivaretar de overordnede krav som er stillet fra byggherren.

D.3.2 Koordinator for utførelsesfasen

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

D.3.3 Hovedbedrift

Rollen som hovedbedrift iht. 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

Entreprenøren har dokumentasjonsplikt i prosjektet og skal blant annet levere slutt-dokumentasjon, dokumentasjon på byggeprosessen, nødvendige innmålinger for evt. avregninger og som bygget dokumentasjon.

Det skal leveres perm på papirformat i 2 eksemplarer til byggherren.

Materialet skal i tillegg leveres på digitalt format lagret på en minnepenn i hver perm.

D.4.1.2 Dokumentasjon av byggeprosessen

Entreprenøren skal løpende dokumentere alle tester utført iht. kontrakten. Testene skal dokumentere overensstemmelse med kontraktens krav. Dokumentasjonen skal struktureres slik at det er enkelt å spore testresultater mot bygningsdel.

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

Entreprenøren skal overlevere en sammenstilling av resultater fra de tester som anses å ha verdi for ettertiden til byggherren i god tid før overtakelsesforretningen.

D.4.1.3 Som bygget dokumentasjon

Entreprenøren skal levere som bygget-dokumentasjon. Dokumentasjonen skal samles og systematiseres før overlevering.

Dokumentasjonen skal oversendes uten ubegrunnet opphold etter at det aktuelle objekt er ferdigstilt og senest innen frist angitt i kapittel E – Frister og dagmulker.

D.4.1.4 Sluttdokumentasjon/FDV-dokumentasjon

All dokumentasjon skal leveres på norsk.

Sluttdokumentasjon skal foreligge før byggherren overtar anlegget og sluttoppgjør utbetales. I sluttdokumentasjonen skal rapporter, FDV-dokumentasjon, innmålinger og bilder inngå.

All innmåling skal være foretatt med GPS eller totalstasjon. Innmålinga skal være foretatt etter Kvalitetssikring av oppmåling, kartlegging og geodata (geodatastandarden).

Det skal leveres måledata for VA-anlegg, ledningsanlegg (EL) og bygg. All dokumentasjon skal leveres digitalt på minnepenn, i redigerbart format.

Innmålinger skal oppgis med x-, y- og z-koordinater og leveres i EUREF89, sone 32, høydereferansesystem NN2000. Måledata skal leveres digitalt i SOSI-format. Objekter skal kodes etter gjeldende SOSI-standard og nummereres etter prosjektkart. Objektene skal også overleveres i pdf-format.

Det skal leveres nødvendig grunnlag for utarbeidelse av "som bygget"-tegninger for anlegget, samt bilder av alle kummer med nord opp på hvert bilde (digitalt og i pdf-format).

VA-anlegg:

Kummer og sluk refererer seg til senter topp kumlokk/slukrist. I en kumgruppe skal hver kum måles inn. Knekkpunkt og andre detaljer på ledningen (avgreininger, stoppekraner, endepunkter, bend, endepunkter på varerør m.m.) skal måles med x-, y- og z-koordinater i åpen grøft. Høyde på topp lokk skal kontrollmåles etter at anlegget er ferdigstilt i tilfelle det er gjort endringer etter asfaltering og liknende. Kontrollmålingen skal dokumenteres.

Høyde på ledning oppgis som nedmål fra topp kumlokk. Målingene foretas fra topp lokk til topp vann- og pumpeledning, og til innvendig bunn (renne/ledning) ved selvfallsledninger.

Dokumentasjonen skal leveres samlet innen tidsfrist angitt i kapittel E – Frister og dagmulker.

D.4.2 Personell

Entreprenøren skal informere byggherren om utpeking, utskifting eller forflytting av personer som er tillagt viktige funksjoner i kontraktsarbeidet.

Byggherren kan, hvis det foreligger saklig grunn, nekte entreprenøren å benytte angitte personer i de aktuelle stillingene eller be om at personene blir skiftet ut. Omkostningene ved dette skal bæres av entreprenøren.

Entreprenøren skal på egen bekostning sørge for utskiftning av personell som opptrer på klanderverdig måte eller viser seg uegnet til å utføre sine arbeidsoppgaver. Klanderverdig opptreden eller uegnethet kan gjelde både faglige forhold og f.eks. opptreden i forhold til omgivelser/naboer mv.

D.4.3 Offentlig omtale av prosjektet, besøk på anlegget

Entreprenøren og alle hans kontraktsmedhjelpere skal forholde seg til de generelle lover, forskrifter, bestemmelser og regler som gjelder for byggeplassen/anlegget.

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

Entreprenøren skal innhente forhåndsgodkjenning fra byggherren dersom han ønsker å benytte prosjektet i markedsføring eller i annen offentlig omtale. Eventuelle eksterne besøk på byggeplassen/anlegget i regi av entreprenøren skal forhåndsvarsles til byggherren.

Henvisning til prosjektet i referanselister og CV-er godtas uten forhåndsgodkjenning.

D.4.4 Tilknytninger til offentlig nett, elkraft, mm.

Entreprenøren må selv bestille og bekoste alle tilknytninger til offentlig nett, elkraft osv.

D.4.5 Kontor for byggherren

Det stilles ikke krav til at entreprenøren holder eget kontor for byggherren, men det settes krav til at det finnes et tilgjengelig sted for byggemøter.

E Frister og dagmulkt

E.1 Frister

E.1.1 Fysiske arbeider

For leveranser av fysiske arbeider gjelder følgende frister:

Frist (nr.)	Beskrivelse	Dato	Dagmulkt
1.	Oppstart	Primo oktober	-
2.	Delfrist 1: Ferdig utvendig VA-anlegg mot inntakspumpestasjon	-	-
3.	Delfrist 2: Tett overbygg	-	1500,-
4.	Delfrist 5: Alle resterende arbeider ferdig før prøvedrift	-	2000,-
5.	Overtakelse etter prøvedrift	-	-

Frist for ferdigstilling er ikke angitt, men det skal påregnes ferdigstilling sommeren 2020.

E.1.2 Dokumentleveranser

For dokumentleveranser gjelder følgende frister:

Frist (nr.)	Beskrivelse	Dato	Dagmulkt
1.	Detaljert fremdriftsplan Detaljert fremdriftsplan utarbeides av E3-1 i samarbeid med entreprenør for teknisk entrepise.	-	-
2.	FDV-dokumentasjon, sluttdokumentasjon	-	-

Datoer som ikke er utfylt vil bli avtalt ved kontraktsinngåelse.

E.2 Framdriftsplanlegging

Nord-Fron kommune ønsker rask fremdrift og idriftsettelse. Kontraktsinngåelse kan tidligst påregnes å være ca. **16.09.2019.**

F Vederlaget

F.1 Prissammenstilling

For kontraktsum vises det til avtaledokumentet. Prissammenstilling fremkommer av vedlegg 1.

Prisene i prissammenstillingen skal oppgis i norske kroner (NOK) eks. mva.

Arbeider som er beskrevet i egne poster, men som ikke er priset, forutsettes priset til kr. 0.

F.2 Regningsarbeider

Regningsarbeider skal kun utføres etter nærmere avtale med og bestilling fra byggherre eller denne sin byggeleder. Regningsarbeider skal avregnes etter faktisk medgått tid.

F.2.1 Mannskap

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

- Lønn.
- Stedlig administrasjon og arbeidsledelse.
- 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, klestilllegg mv).
- Reise- og gangtid.
- Diett- og boutgifter.
- Sosiale utgifter, bevegelige helligdager og feriepenger.
- Andel leie og drift av brakker, kontorer, lager, etc.
- Håndverktøy, mindre redskaper.
- Leie for maskiner med månedsleie under kr 10 000,- samt maskinutstyr som bor, meisler, pigger, slanger, rør, etc.
- Materiell som rør, slanger, elektriske kabler, lamper 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,- eks. 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 er inklusive operatør, og inklusive 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, forøvrig dekkes:

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

F.3 Godtgjørelse for administrasjon av sideentreprise

Godtgjørelse for byggeplassadministrasjon og fremdriftskontroll (NS 8406, punkt 16) er angitt i mengdebeskrivelsen.

F.4 Opsjoner

Det er ikke medtatt opsjoner utover poster for regningsarbeider.

F.5 Regulering

Prisene er faste i kontraktperioden og reguleres ikke.

G Oppdragsgivers ytelser

G.1 Riggområde

Plassering av riggområde avklares under tilbudsbefaring med byggherre.

G.2 Forlegning og forpleining

Entreprenør sørger for rigg med spiserom, sanitæranlegg og møterom osv. Rigg skal også benyttes av teknisk totalentreprenør.

G.3 Anleggsytelser

Entreprenør må selv sørge for tilkobling for anleggsstrøm, tele- og data samt vann og avløp. Entreprenør skal også sørge for anleggsstrøm til teknisk totalentreprenør.

G.4 Kranseskål

Byggherren holder ikke kranseskål.

Vedlegg

1. Mengdebeskrivelse og prissammenstilling
2. Tegningsliste og tegninger
3. Byggherrens plan for SHA og ytre miljø
4. Brannkonseptrapport

Dokumenter som legges til etter kontraktsinngåelse:

5. Orienterende fremdriftsplan
6. Byggherrens plan for oppfølging i forhold til det ytre miljø (miljøoppfølgingsplan – MOP, ytre miljø-plan etc.)
7. Entreprenørens organisasjonsplan
8. Stillingsbeskrivelser for funksjonene i entreprenørens organisasjon
9. Betalingsplan
10. Ev. andre dokumenter.