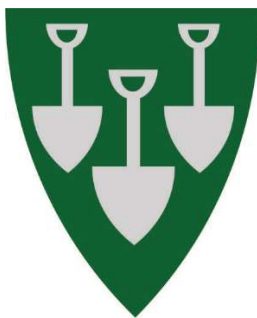


MODALEN KOMMUNE

Nærings- og tenestесenter



Totalentreprise – Nærings- og tenestесenter

Del 2 Kontraktsgrunnlaget

2019-12-04 Prosjektnr.: 2467

Innhold

A	Generell del	4
A.1	Innledning	4
A.2	Kort om kontraktsarbeidets omfang	4
A.2.1	Entreprisepopdeling	5
A.2.2	Byggherrens organisering av prosjektet	5
A.2.3	Totalentreprenørens organisasjon	5
A.2.4	Prosjekterende arkitekt	5
A.2.5	Kontraktsmedhjelper	6
B	Kontraktsbestemmelser	7
B.1	Alminnelige kontraktsbestemmelser	7
B.2	Spesielle kontraktsbestemmelser	7
C	Tekniske krav	8
C.1	Tekniske rammebetingelser	8
C.2	Teknisk beskrivelse	8
C.2.1	Gjeldene standarder og normer	8
C.2.2	Kap.1: Rigg, drift og felleskostnader	9
D	Krav til byggeprosessen	10
D.1	Administrative rutiner	10
D.1.1	Kommunikasjon i prosjektet	10
D.1.2	Møter	11
D.1.3	Rapportering	11
D.1.4	Endringsbehandling	12
D.1.5	Økonomisk styring og fakturering	13
D.2	Kvalitetssikring	13
D.2.1	Kvalitetsplan	13
D.2.2	Kontroll og kontrollplaner	13
D.2.3	Planlegging	14
D.2.4	Avvik	14
D.3	Sikkerhet, Helse og arbeidsmiljø (SHA)	14
D.3.1	Generelt	14
D.3.2	Koordinator for utførelsesfasen	14
D.3.3	Hovedbedrift	14
D.4	Øvrige krav til byggeprosessen	15
D.4.1	Dokumentasjon	15
D.4.2	Offentlig omtale av prosjektet	17
E	Frister og dagmulker	18
E.1	Frister	18
E.1.1	Fysiske arbeider	18
E.1.2	Dokumentleveranser	18
E.2	Dagmulker	19
E.3	Framdriftsplanlegging	19
E.3.1	Planleggingsnivåer	19
F	Vederlaget	21
F.1	Tilbudspris	21
F.2	Regningsarbeider	21
F.2.1	Mannskap	21
F.2.2	Maskinleie	23
F.3	Regulering	23

A

Generell del

A.1 INNLEDNING

Modalen kommune skal rive eksisterende kommunehus og bygge nytt Nærings- og tenestесenter på samme tomt i Mo sentrum.

A.2 KORT OM KONTRAKTSARBEIDETS OMFANG

Oppdragsgiver innbyr med dette til totalentreprise-konkurranse om kontrakt "Nærings- og tenestесenter".

Dagens kommunehus er utdatert både praktisk og teknisk og drives i dag på dispensasjon fra Arbeidstilsynet. Modalen kommune har politisk vedtak på planlegging og innhenting av tilbud fra totalentreprenør til riving av eksisterende kommunehus og oppføring av nytt nærings- og tenestесenter. I totalentreprisen inngår i tillegg utomhusarealer som beskrevet.

Vedlagte tegninger og funksjonsbeskrivelse skal danne grunnlag for tilbudet og være komplett.

Før kontraktsinngåelse med totalentreprenør skal Modalen kommune fatte nytt politisk vedtak på kostnadsramme på hele prosjektet.

Tekniske rådgivere som har utarbeidet totalentreprisegrunnlaget vil videreføres til totalentreprenøren. Likelydende tilbud fra rådgivere vil bli utarbeidet til alle tilbyderne.

HRTB Arkitekter AS vil bli videreført som ARK og ansvarlig søker og være direkte knyttet opp mot Modalen kommune.

A.2.1 Entreprisepdeling

Entreprise	Ansvarsområde
Totalentreprise – Modalen Nærings- og tenestesenter	

A.2.2 Byggherrens organisering av prosjektet

Rolle	Navn (firma, person)
Byggherre	Modalen kommune
Byggherrens representant	Tone S. Skuggevik
Hovedbedrift	Totalentreprenør
Byggherrens rådgiver, PL	Forum Arkitekter AS, Steinar Barmen
Arkitekt	HRTB Arkitekter AS, Kjell Beite

A.2.3 Totalentreprenørens organisasjon

Totalentreprenørens organisasjonsplan med nøkkelfunksjoner og hvem som innehar disse, fremkommer av kontraktens vedlegg 1.8.

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

Totalentreprenøren skal til enhver tid ha en administrasjon, prosjekteringsgruppe og byggeledelse som er stor nok til å ivareta alle forhold knyttet til gjennomføring av prosjektet.

Totalentreprenørens tilbudte prosjektorganisasjon, inkl. alle underleverandører, underentreprenører eller konsulenter kan ikke skiftes ut uten byggherrens godkjenning.

Tekniske rådgivere som har utarbeidet tilbudsgrunnlaget skal inngå i totalentreprisens organisasjon.

Hovedansvarlig i totalentreprenørens organisasjon har møteplikt på prosjektet og skal følge opp prosjektet innenfor avtalt tidsramme

Byggherren har rett til å kreve utskifting av tilbudt personell på saklig grunnlag.

A.2.4 Prosjekterende arkitekt og ansvarlig søker

HRTB Arkitekter AS videreføres som ansvarlig arkitekt og ansvarlig søker. Arkitekt er engasjert av Modalen kommune.

Det er søkt om rammetillatelse.

Modalen kommune vil selv søke Arbeidstilsynet om godkjenning av tiltaket.

A.2.5 Kontraksmedhjelpere

Firmanavn	Ansvarsområde

B

Kontraksbestemmelser

B.1 ALMINNELIGE KONTRAKTSBESTEMMELSER

Norsk Standard NS 8407:2011" Alminnelige kontraksbestemmelser for totalentrepriser" skal gjelde med endringer som beskrevet under.

B.2 SPESIELLE KONTRAKTSBESTEMMELSER

De enkelte punkter er nummerert med referanse til tilsvarende bestemmelser i NS 8407. Nye punkter er nummerert forløpende etter standardens punkter.

Punkt 8.1 – Forsikring

Forsikringen skal gjelde inntil alle arbeider vedrørende hele bygget eller anlegget er overtatt av byggherren.

Punkt 10.3 – Kontraksmedhjelpere som er angitt i kontrakten

Nytt tredje og fjerde ledd: *Byggherren skal ha rett til å tre inn i totalentreprenørens kontrakt med kontraksmedhjelpere dersom totalentreprenøren vesentlig misligholder sin kontrakt med byggherren og/eller sin kontrakt med kontraksmedhjelper, stanser sine betalinger, går konkurs eller blir beviselig insolvent.*

Totalentreprenøren plikter å innta klausul i kontrakt med kontraksmedhjelper som sikrer byggherren en slik rett.

Punkt 22.1 – Lover, forskrifter og offentlige vedtak

Nytt andre og tredje ledd:

Iht. forskrift om allmenngjøring av tariffavtale for byggeplasser i Norge skal totalentreprenøren sørge for at alle arbeidstakere gis minst de lønns- og arbeidsvilkår som følger av denne. Dette gjelder både totalentreprenøren og engasjerte kontraksmedhjelpere.

Byggherren kan forlange å få utlevert kopi av arbeidskontrakter, lønns slipper og timelister innen 7 dager etter skriftlig forespørsel.

Punkt 23 – Risiko for forhold ved grunnen

Punkt 23.1 og 23.2 utgår og erstattes av:
Grunnforhold er totalentreprenørens fulle ansvar og risiko.

C Tekniske krav

C.1 TEKNISKE RAMMEBETINGELSER

Byggearbeidene skal utføres i henhold til gjeldende lover og forskrifter, og med utgangspunkt i tegningsvedlegg og denne funksjonsbeskrivelsen.

C.2 TEKNISK BESKRIVELSE

C.2.1 *Gjeldende standarder og normer*

Arbeidene skal utføres i henhold til gjeldende standarder, forskrifter, vedtekter og offentlige krav, leverandørers anvisninger, og dette dokument.

Beskrivelsen angir byggets kvaliteter, materialbruk, og hvilke funksjonskrav som skal fylles.

De beskrevne løsninger er ikke nødvendigvis komplette og utfyllende. Det er totalentreprenørens ansvar å planlegge og levere løsninger som ivaretar de definerte krav.

Ytelser og/eller leveranser som ikke fremgår av beskrivelse, men som likevel er nødvendig for å oppfylle funksjonskravene og for å komplettere bygninger og uteområder, skal være inkludert i entreprenørens tilbud, og således i kontrakten.

Totalentreprenøren er ansvarlig for at det ferdige produkt samlet sett tilfredsstillende de angitte funksjons- og kvalitetskrav iht. lover og regler for den virksomhet som skal drives i bygget, og må således koordinere kravene til delprodukter i henhold til dette.

Alle konstruksjoner skal være funksjonstilpasset de påkjenninger de kan utsettes for. Som grunnlag for utførelse og bedømmelse av de ferdige arbeidene gjelder NS 3420 siste utgave, med eventuelle senere tillegg / endringer / oppdateringer, og med tilhørende henvisninger. De norske utførelsesstandardene vil også legges til grunn for bedømmelsen av det ferdige arbeidet.

Totalentreprenøren skal i sitt tilbud ta med alle kostnader som er nødvendig for en komplett leveranse i henhold til beskrivelse. For alle utførelser henvises til Byggforsk detaljblader dersom ikke annet fremgår av grunnlaget.

Der hvor annet ikke er angitt spesifikt i beskrivelsen for de enkelte bygningsdeler, benyttes toleranser i henhold til byggdetaljblad fra Sintef Byggforsk.

C.2.2 Kap.1: Rigg, drift og felleskostnader

Totalentreprenøren skal inkludere alle nødvendige rigg- og driftskostnader for hele kontraktarbeidet i henhold til NS3420 siste versjon.

Det forutsettes at entreprenøren er kjent med alle offentlig krav og pålegg som er knyttet til gjennomføring av kontraktarbeidet, og at kostnadene for disse forholdene er medtatt under rigg og drift, dersom det ikke er spesifisert og priset annet sted.

Entreprenør skal fra byggestart etablere komplett rigg for alle arbeidene på bygget som gitt av NS3420-A, dvs. alle ytelser som normalt påkrevs i forbindelse med rigg og drift av byggeplassen, samt oppfølging av denne iht. lover og forskrifter skal inkluderes i tilbud.

Det forutsettes at entreprenøren har satt seg inn i forholdene på stedet. All snørydding på veg, byggeplass og riggområde er entreprenørens ansvar

Rigging/lagring utenfor avtalt riggområde må ikke forekomme uten tillatelse fra byggherre. Tilsvarende gjelder også at all parkering må avtales særskilt med byggherre.

Byggestrøm og tilkobling vann/kloakk

Byggestrøm er totalentreprenørens ansvar. Tilkobling vann og avløp er totalentreprenørens ansvar. Totalentreprenøren må selv ta kontakt med kommunen / oppdragsgiver for å avklare tilknytningspunkter.

Sikring av byggeplass

Byggeplassen skal til enhver tid inngjerdes og sikres.

Brakkerigg

Totalentreprenøren er selv ansvarlig for tilstrekkelig brakkerigg i hel byggeperioden.

Ekstra tiltak, heftelser og ulemper

Tiltak, heftelser og ulemper i forbindelse med de forholdene som det er informert om i kapittel C.1 skal prises i rigg og drift.

Prosjektering og planlegging

Entreprenøren er ansvarlig for å ivareta og prise alle nødvendige prosjekteringsytelser som må medtas for gjennomføring av tiltaket iht. de krav som stilles i Plan og bygningsloven med tilhørende forskrifter.

Miljøsanering

Det foreligger miljøsaneringsrapport utarbeidet av Fjellstøtt AS på eksisterende kommunehus som skal rives. Det er totalentreprenørens ansvar at denne følges opp og at det utarbeides avfallsplaner og at avfall leveres til godkjente mottak.

D Krav til byggeprosessen

D.1 ADMINISTRATIVE RUTINER

D.1.1 Kommunikasjon i prosjektet

Det skal legges opp til mest mulig elektronisk korrespondanse i prosjektet. Dette gjelder blant annet tegninger, rapporter, endringsavtaler, møtereferat, administrative dokumenter og fakturering.

Web-basert prosjekthotell

Totalentreprenøren kan benytte eget web-hotell for lagring og distribusjon av dokumenter og tegninger, men alt av FDV-dokumentasjon skal inn på kommunens system.

Alle aktører i tiltaket gis tilgang til oppdaterte prosjektdokumenter. Det gis tilgang på ulike nivåer til ulike aktører for å sikre adgangsbegrensninger i systemet og hindre uønsket innsyn.

All offisiell informasjon og dokumentasjon vil være tilgjengelig (møtekalender, grunnlagsdokumenter, offisielle tegninger og annet arbeidsgrunnlag, møtereferat, diskusjonsforum, tegninger og dokumenter til tverrfaglig kontroll, fremdriftsplaner, endrings og avviksmeldinger etc.).

Mailkommunikasjon i prosjektet

All mailkorrespondanse skal ha emne/subject
"Modalen Nærings- og tenestesenter – <Tema/beskrivelse>».

En mail skal kun ha ett emne, slik at sporbarheten blir enklest mulig. All mail skal sendes med kopi til evt. byggeleder og kommunens prosjektleder.

Tegningsdistribusjon

Totalentreprenøren har i sin kontrakt ansvar for å utarbeide alle arbeidstegninger, med unntak av arkitekttegninger og annen nødvendig teknisk dokumentasjon. Alle tegninger og andre dokumenter skal lagres digitalt på webhotellet. Aktører varsles elektronisk når nye dokumenter og evt. revisjoner av eksisterende dokumenter blir gjort tilgjengelig.

D.1.2 Møter

Jf. også NS 8407 pkt. 4.

Generelt

Faste møter skal fortrinnsvis avholdes etter avtalt møteplaner. Det skal skrives referat fra alle møter. Referatet skal angi konklusjoner vedrørende hvert punkt som behandles. Såfremt en sak ikke kan avklares i møtet, skal saken følges opp i etterfølgende møter av samme art, inntil saken er avklart og konklusjonen foreligger. Det skal foreligge en konklusjon før et punkt tas ut av referatet.

Generelt skal eksisterende tekst være i *kursiv* og ny tekst i normal. Alle punkt/saker skal føres opp med ansvarlig og det skal oppgis tidsfrist.

SHA - skal være fast tema i alle møter.

Møtereferater skal sendes ut senest 2 arbeidsdager etter at møtet er avholdt.

Byggherrens møter

Byggherremøte avholdes hver 14. dag i forkant eller etterkant av byggemøte. Byggherrens representant innkaller og fører møtereferat

Totalentreprenørens møter

Byggherren med byggherrens representanter skal ha innkalling til alle møter som totalentreprenøren avholder. Byggherrens representanter velger selv hvilke møter de velger å stille på.

Møtedeltakelse på Skype / Teams avklares?

Følgende møter skal totalentreprenøren avholde og referere:

- Prosjekteringsmøter hver 14. dag
- Byggemøter hver 14. dag
- SHA-møter/vernerunder hver uke

D.1.3 Rapportering

Månedsrapport

Totalentreprenøren skal utarbeide en statusrapport for hver avsluttet måned så lenge prosjektet pågår. Rapporten skal foreligge innen den første fredagen i hver mnd. og skal gi byggherren oversikt over:

- SHA og ytre miljø (HMS)
 - o Statistikk, oppsummering av hendelser og tiltak, plan for kommende periode
 - Økonomi
 - o Status iht. betalingsplan
 - o Oversikt fakturerte endringer
-

- Framdriftsplan med status og konklusjon
 - o Utførte aktiviteter siste periode
 - o Planlagte aktiviteter neste periode
- Bemanning
 - o Komplette bemanning siste mnd.
 - o Planlagt bemanning neste mnd.
- Status KS
 - o Utførte kontroller, tester, inspeksjoner og avvik
- Status endringer
- Uavklarte forhold

Logg

Det skal føres en logg/dagbok på anlegget med tilstrekkelig omfang til løpende å kunne skaffe oversikt over fremdrift og hendelser.

D.1.4 Endringsbehandling

For å sikre korrekt behandling av endringer i prosjektet vil det kun være meldinger kommunisert på omforent skjema som vil bli ansett som offisielle. Skjemaet skal være korrekt utfyllt med henvisning til hvilket punkt i kontrakt endringen omfattes av og følgelig skal behandles etter.

Krav og frister fremkommer av kapittel B – Kontraktsbestemmelser.

Det skilles mellom endringsanmodning, endringsvarsel og endringsordre som følger:

Endringsanmodning:

En endringsanmodning sendes inn dersom en av partene ønsker en annen utførelse enn den beskrevet/prosjektet. En slik anmodning faller ikke inn under reglene i NS 8407, men er snarere et ønske om endring for å sikre gjennomførbarhet, spare kostnader el. Den mottakende part plikter selvfølgelig i samarbeidets ånd å svare på anmodningen innen rimelig tid, men det stilles ikke formelle krav eller knyttes sanksjoner til manglende svar.

Endringsanmodninger skal være et middel for å søke å bedre prosjektet både teknisk og økonomisk for alle parter.

En avslått endringsanmodning medfører som regel at entreprenøren plikter å utføre arbeidene slik de er beskrevet/prosjektet. Entreprenøren mister ikke retten til å sende endringsvarsel selv om endringsanmodning er fremmet. En godtatt endringsanmodning skal følges opp med en endringsordre fra byggherren.

Endringsvarsel:

Et endringsvarsel fremsettes av entreprenøren som følge av forhold som oppfattes som en endring i forhold til kontrakt og skal følgelig sendes inn og behandles etter relevante regler i kapittel B – Kontraktsbestemmelser. Krav om fristforlengelse og/eller forseringskompensasjon etc. følger samme prosedyre som endringsvarsel.

Endringsordre:

En endringsordre kan fremsettes av byggherren som følge av hans ønske om endret design eller utførelse i forhold til tidligere forutsetninger. Videre kan endringsordre anvendes for å bekrefte godtagelse av endringsanmodning eller endringsvarsel.

D.1.5 Økonomisk styring og fakturering

Betalingsplan

Totalentreprenøren skal utarbeide forslag til betalingsplan basert på fremdriftsplanen. Denne skal godkjennes av byggherren. Ved revisjon av fremdriftsplanen kan byggherren kreve at betalingsplanen revideres slik at den gjenspeiler faktisk fremdrift/produksjon.

Totalentreprenøren skal hver måned dokumentere virkelig påløpte kostnader. Påløpt kostnad skal vurderes opp mot gjeldende betalingsplan. Ved for stort avvik mellom betalingsplanen og virkelig påløpt skal betalingsplanen endres.

Fakturering

Fakturaer skal adresseres og merkes med "Prosjektnummer" og "innkjøpsordre" og leveres byggeleder for attestasjon. For å unngå unødvendig administrasjon av fakturaer mht. krediteringer og reklamasjoner legges det opp til følgende rutine ved fakturering:

- Komplette fakturautkast leveres byggeledelsen for gjennomgang.
- Byggeledelsen melder tilbake evt. kommenterer til utkastet i løpet av 3 dager.
- Endelig faktura sendes byggeleder for attestasjon.
- Byggeleder oversender attestert faktura til byggherre.

D.2 KVALITETSSIKRING

D.2.1 Kvalitetsplan

Totalentreprenøren skal utarbeide en kvalitetsplan for kontraksarbeidet. Denne skal baseres på totalentreprenørens overordnede 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 og avviksrapportering. Kvalitetsplanen skal overleveres byggherren iht. frist gitt i pkt. E.

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 totalentreprenøren før oppstart av arbeidet prosedyren gjelder for.

Totalentreprenøren skal sørge for at alle kontraktsmedhjelpere følger kontraktens kvalitetsplan.

D.2.2 Kontroll og kontrollplaner

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

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

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 totalentreprenøren.

D.2.3 Planlegging

Totalentreprenøren skal utarbeide og vedlikehold fremdriftsplanen. Det skal utarbeides to fremdriftsplaner; en overordnet plan som viser hele byggeprosessen, og en 4-6 ukers plan. Den skal vise statuslinje på hvordan fremdriften er i forhold til planlagt. Fremdriftsplanen skal overleveres og gjennomgås på byggemøte hver 14. dag.

D.2.4 Avvik

Avviksskjema benyttes der totalentreprenøren har utført kontraktsarbeider som er i strid med kontrakten, eller der det har oppstått feil eller skader, og årsaken er forhold han selv er ansvarlig for.

Avviksmelding innebærer således at totalentreprenøren erkjenner ansvar for feilen. Dersom totalentreprenøren mener at det er byggherreforhold som er årsak til feilen, skal totalentreprenøren og benytte samme skjema og angi årsaken og begrunnelse for at han mener byggherren er ansvarlig. Feilen kan gjelde ethvert krav i kontrakten, herunder kontraktens kvalitetskrav til sluttproduktet, produksjonsmetode, helse-, miljø- og sikkerhet, ytre miljø, forvaltning, drift og vedlikehold, dokumentasjon, etc.

D.3 SIKKERHET, HELSE OG ARBEIDSMILJØ (SHA)

D.3.1 Generelt

Byggherren skal i samsvar med kravene i Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge eller anleggsplasser (Byggherreforskriften) utarbeide en "Plan for sikkerhet, helse, arbeidsmiljø og ytre miljø". Denne stiller krav til entreprenøren. Planen vil bli holdt løpende oppdatert av entreprenør i kontraktsperioden av koordinator for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø i utførelsesfasen.

Entreprenøren og dennes underentreprenører/-leverandører skal drive systematisk helse-, miljø og sikkerhetsarbeid, jf. Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften).

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

Generelt

All dokumentasjon skal leveres på norsk.

Dokumentasjon av byggeprosessen

Dokumentasjonen som utarbeides i løpet av byggeprosessen skal legges ut på webhotell og være tilgjengelig for byggherren til enhver tid.

Som bygget dokumentasjon

FDV- dokumentasjon skal etableres av alle rådgivere i planleggingsfasen og suppleres løpende av entreprenørene i hele byggefasen. Entreprenørene må selv legge dokumentasjonen inn i innsamlingssystemet. Byggherren vil ved sin byggeleder ivareta koordinering av FDV innsamlingen.

FDV-koordinator vil:

- Utarbeide samordnet fremdriftsplan for alle FDV-leveranser
- Være FDV-koordinator for alle rådgivere, entrepriser og leverandører.

Entreprenøren skal:

- Oppnevne FDV-ansvarlig kontaktperson
- Utarbeide FDV-dokumentasjon inkl. tegninger "Som-bygget".

Komplett FDV-dokumentasjon skal leveres med informasjon om HMS-data og drift- og vedlikeholdsdokumentasjon og eventuell annen relevant referansedokumentasjon. All referansedokumentasjon skal være på norsk så fremt ikke annet avtales.

Det skal leveres periodiske vedlikeholdsjobber samt relevantestandardtiltak.

Dokumentasjonen skal kun inneholde leverte og monterte produkter. Dersom det fremkommer flere produkter på en side, skal det tydelig merkes hvilket produkt som er anvendt.

Innreguleringsprotokoller og annen signert dokumentasjon skal skannes med underskrift og registreres. Så fremt all produkt- og systemdokumentasjon løpende registreres, regnes dette som oppfyllelse av Plan- og bygningslovens (TEK 17) krav om at produktdokumentasjon skal forefinnes på byggeplassen.

FDV-innsamling/ -registrering skal skje i hele byggeperioden og vil være en fast post i byggemøter. Foreløpig disposisjon for FDV-dokumentasjon skal leveres byggherren senest halvveis i byggeprosessen.

Utkast til ferdig FDV-dokumentasjon skal være levert 4 uker før teknisk ferdigstillelse. Denne fristen er dagmulktsbelagt, ref. kap. E «Frister og dagmulkt». Utkastet skal omfatte alt materiell/utstyr som er bestilt til byggeplassen ved dette tidspunkt. Materiell/utstyr som bestilles senere legges inn i FDV-dokumentasjonen fortløpende. Det samme gjelder testdokumentasjon og innreguleringsprotokoller som blir ferdige etter dette tidspunktet.

FDV-dokumentasjonen skal gjennomgås/benyttes i opplæring av driftspersonalet/bruker. Feil og mangler i dokumentasjonen skal rettes opp fortløpende i reklamasjonsperioden. Vesentlige mangler vedr. FDV-dokumentasjon behandles i samsvar med NS 8407, pkt. 37.3.

Renhold på byggeplassen

Totalentreprenøren skal sikre bygget mot fuktskader i byggefasen som beskrevet i:

- Bygg detaljer 474.511 "Vurdering av fuktsikring Kontrollpunkter"
- Bygg detaljer 501.107 "Ren, tørr og ryddig byggeprosess"
- Bygg detaljer 474.533 "Bygg fukt. Uttørking og forebyggende tiltak".

Arbeidet skal omfatte vurdering av bl.a. lagring av materialer, tildekking mot nedbør, kontroll av fukt før montering og innbygging.

Det skal dokumenteres at uttørking av bygningskonstruksjoner er foretatt i henhold til metoder anbefalt i Bygg detaljer 474.533 "Uttørking og forebyggende tiltak". Det skal dokumenteres at det er foretatt fuktmålinger med metoder som angitt i NS 3420-T og Byggetaljer 474.531 "Måling av fukt i bygninger" og at fuktnivået tilfredsstiller krav i NS 3420-T.

Byggematerialer skal oppbevares tørt og forsvarlig på byggeplassen. Bygget skal oppføres med tildekkingssystem, eller andre tilsvarende fuktsikkerhetstiltak. Det skal foreligge dokumentasjon på at det er etablert faste rutiner for ren og ryddig byggeprosess i henhold til anbefalinger gitt i Bygg detalj 501.107.

Rengjøringskvaliteten ved overlevering av bygget skal være dokumentert og oppfylle minst kvalitetsnivå 4 gitt i Bygg detalj 501.108 og NS-EN-INSTA-800.

Totalentreprenøren skal utføre arbeidet etter prinsipper og anvisninger i Rent Tørr Bygg - Forebyggende helsevern i bygninger, 2. utgave 2007.

Totalentreprenøren skal sørge for nødvendige ytelser for å ivareta kravene til rent bygg. Det skal etableres system for støvsuging i hver etasje. Det skal organiseres renholds soner avhengig av fremdriften (fasene) i bygget. Det skal etableres egne stasjoner for bearbeiding av materialer som isolasjonsskjæring, mørtelblanding, bearbeiding av trevirke, platekutting, etc.

Totalentreprenøren skal etablere rutiner for fuktmåling før konstruksjoner lukkes.

Det skal legges vekt på å unngå skadelig byggfukt. Spesielt gjelder dette uttørking av trematerialer og betong. Fuktinholdet i slike konstruksjoner skal måles før belegg monteres eller konstruksjoner lukkes. Fuktinholdet skal være i samsvar med anbefalinger i NBI-blad 474.533 Uttørking og kontrollmåling av bygg fukt.

Sluttfasen

Sluttfasen er perioden mellom teknisk ferdigstilling og delovertagelse bygg

I sluttfasen skal følgende skje i rekkefølge:

1. Totalentreprenøren skal utføre avsluttende rengjøring. Første avsluttende rengjøring skal være foretatt og godkjent før oppstart og innregulering av tekniske anlegg og før tekniske ferdigstilling.
2. Totalentreprenøren skal utføre funksjons- og ytelsestester (innregulering, kontroll av mengde, funksjon osv.). Rapporter fra innregulering/tester skal sendes byggherren.
3. Totalentreprenøren skal utbedre eventuelle mangler/avvik.
4. Totalentreprenøren skal utføre avsluttende bygg rengjøring.
5. Byggherren og totalentreprenøren skal gjennomføre en felles funksjons- og ytelsestest, samt tverrfaglige systemtester. Alle funksjoner skal testes med laster og skal være i orden. I motsatt fall avholdes ny test etter utbedring.
6. Bygningsmessig delovertakelse bygg.
7. Oppstart prøvedrift for øvrige arbeider inkl. utomhusanlegg.

Hovedentreprenøren skal utarbeide detaljert framdriftsplan for sluttfasen i nært samarbeid med byggherren/byggeleder.

D.4.2 Offentlig omtale av prosjektet

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

E Frister og dagmulkter

E.1 FRISTER

E.1.1 Fysiske arbeider

For leveranser av fysiske arbeider gjelder følgende frister:

Frist (nr.)	Beskrivelse	Dato	Dagmulkt (NOK)
1.	Oppstart	01.05.2020	
2.	Teknisk ferdigstillelse *	01.07.2021	Ihht standard
3.	Overtakelse komplett	01.09.2021	Ihht standard

* Ved frist for teknisk ferdigstillelse skal totalentreprenøren - eksklusive arbeid som skal utføres i slutfasen, jfr. slutfase - være ferdigstilt uten vesentlige avvik. Alle tekniske installasjoner skal være ferdig montert slik at tildekking kan fjernes og renholdutføres. Videre skal totalentreprenørene fremlegge egenkontrollrapport til BH før ferdigbefaring avholdes. Entreprenøren skal i rimelig tid skriftlig innkalle til teknisk ferdigstillelsesbefaring. Bestemmelsene i NS 8407 pkt. 37.1 *Overtakelsesforretning*, pkt. 37.2, *Protokoll fra forretningen*, og pkt. 37.3 *Byggherrens rett til å nekte overtakelse*, gjelder tilsvarende så langt de passer.

E.1.2 Dokumentleveranser

For dokumentleveranser gjelder følgende frister:

Frist (nr.)			
1.	Kvalitetsplan	Før oppstart	Ihht standard
2.	Detaljert fremdriftsplan	Før oppstart	Ihht standard
3.	Komplet dokumentplan og tegningslister	1 mnd. etter	Ihht standard
4.	Bemanningsplan	Før oppstart	Ihht standard

5.	Månedrappporter	Første onsdag i hver måned	
6.	Utkast til ferdig FDVU-dokumentasjon, sluttokumentasjon	Før teknisk ferdigstillelse	Ihht standard

E.2 DAGMULKTER

Se punkt E.1.

E.3 FRAMDRIFTSPLANLEGGING

Totalentreprenøren skal benytte planleggingsverktøy MS-Project eller tilsvarende. Prosjektstyringssystemet skal til enhver tid sikre styring og kontroll av fremdrift, avtalte mengder, kvalitet, bemanning, samt dokumentere ivaretagelse av SHA hensyn, derav inkludert SHA aktiviteter. Godkjente endringer i kontraktarbeidet skal fortløpende innarbeides i prosjektstyringsgrunnlaget.

Som et minimum skal plansystemene tilfredsstille følgende krav:

- Avhengigheter mellom aktiviteter.
- Entydig aktivitetskoding.
- Sammenheng mellom planene på forskjellige nivå.
- Frontlinje med angivelse av status i forhold til tidsaksen.
- Angivelse av planlagte SHA.

E.3.1 Planleggingsnivåer

Fremdriftsplanene i prosjektet er organisert i et planhierarki bestående av følgende tre hovednivåer hvor det skal være samsvar mellom planene for de ulike nivåer.

- Byggherrens milepælsplan.
- Totalentreprenørens detaljerte fremdriftsplan.
- Totalentreprenørens produksjonsplan (4,6-ukers) intervall avtales med byggeleder.

Byggherrens milepælsplan

Byggherrens milepælsplan fremkommer av pkt. E.1.1.

Totalentreprenørens detaljerte fremdriftsplaner

Totalentreprenøren skal utarbeide detaljert fremdriftsplan med utgangspunkt i byggherrens hoved-datoer. Planen skal frysas som opprinnelig plan for rapportering. Planen skal ikke endres uten byggherrens godkjenning.

Planene skal til enhver tid ha et detaljeringsnivå som gjør dem egnet som et hjelpemiddel til å planlegge, organisere, styre og kontrollere utviklingen av kontraktarbeidet ved å sammenligne registrert resultater med planlagt resultat.

Planen skal minimum inneholde og vise:

-
- Alle aktiviteter i kontraksperioden slik at disse dekker et komplett arbeidsomfang for entreprisen, herunder prosjektering, prefabrikasjon, montasje, bygging, testing og dokumentasjon.
 - Dato for påbegynnelse og ferdigstillelse av alle aktiviteter samt deres varighet.
 - Alle kontraktsfestede delfrister.
 - Arbeidsrekkefølger, viktige avhengigheter og kritiske aktiviteter.
 - Planlagte Risiko- og Sårbarhetsanalyser (ROS) og etterfølgende Sikker Jobb Analyser (SJA).
 - Slakk/tidsmarginer.
 - Kritisk linje (eventuell manuell vurdering og beskrivelse).
 - Arbeide med innsamling og utarbeidelse av FDV- dokumentasjon.

Totalentreprenørens produksjonsplan

Totalentreprenøren skal utarbeide en produksjonsplan som bygger på den detaljerte framdriftsplanen. Planen skal vise hva som skal produseres over et kortere intervall, 4-, 6- ukers planer. Intervall og detaljering avtales med byggeleder.

F Vederlaget

F.1 TILBUDSPRIS

For kontraktsum vises det til avtaledokumentet. Tilbudspris er som vist
Alle prisene er oppgitt i norske kroner (NOK) eks. mva.

0 Rivearbeider	kr. _____
1. Rigg, Drift og felleskostnader	kr. _____
2. Bygning	kr. _____
3. VVS-Installasjoner	kr. _____
4. Elkraft	kr. _____
5. Tele og automatisering	kr. _____
6. Andre installasjoner	kr. _____
7. Utomhus og landskap	kr. _____
8. Generelle kostnader	kr. _____
SUM EKSKLUSIVE MERVERDIAVGIFT	kr. _____
+ 25 % MERVERDIAVGIFT	kr. _____
= TILBUDSSUM INKLUSIVE MERVERDIAVGIFT	kr. _____

F.2 REGNINGSARBEIDER

Eventuell regningsarbeid godtgjøres iht. oppgitte timesatser, maskinpriser og påslagsprosjenter.

F.2.1 Mannskap

Arbeid betales i henhold til oppgitte timesatser eks. mva. Timesatsene skal dekke alle

totalentreprenørens 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 oppgitte timesatser. Bruk av overtid må godkjennes av byggherren på forhånd. Timepriser oppgis eks. mva.

Timepriser entreprenør mannskap

	Normallønn Kr/time	Overtid Kr/time
Prosjektleder	_____	_____
Formann	_____	_____
Fagarbeider	_____	_____
Hjelpearbeider	_____	_____
Lærling	_____	_____
Gjennomsnitt timerate	_____	_____

Timepriser prosjekterende

	Normallønn Kr/time	Overtid Kr/time
Prosjekteringsleder	_____	_____

G Vedlegg

Tegninger: