

Prosjekt:

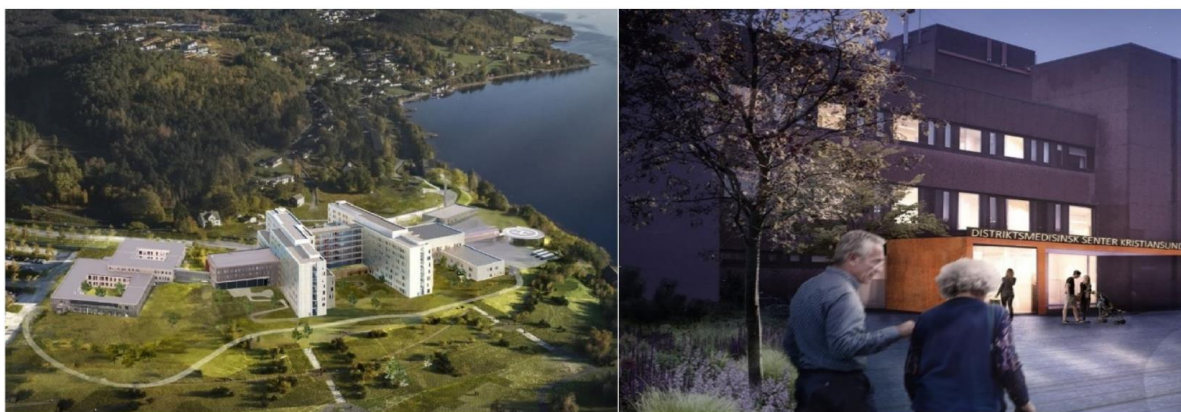
Sjukehuset Nordmøre og Romsdal

Tittel:

Del II Kontraktsgrunnlaget

for

K6311 Rørpost



Kontraktor/leverandørs logo:		Bygg nr:	Etasje nr.:	Systemgr.:	Antall sider:	
					Side 1 av 18	
Prosjekt:	Utgivernr:	Fag:	Dok.type:	Løpenr:	Rev.nr.:	Status:
SNR	0000	Z	KO	0075	0102	G

02	Oppdatert med endringer i dokumentlister	12.07.21	AEI		
01	Godkjent for konkurransegrunnlag	07.05.21	SSØ	TJA, AEI	EMA
Rev.	Beskrivelse	Rev. Dato	Utarbeidet	Kontroll	Godkjent

Innhold

Avtaledokument.....	3
A Generell del.....	3
A.1 Innledning.....	3
A.1.1 Lokalisering av Akuttsykehuset	3
A.1.2 Omfang og funksjoner	3
A.1.3 Spesialrom	4
A.2 Kort om kontraktarbeidets omfang.....	4
A.3 Organisasjon og entreprisemodell	4
A.3.1 Oppdragsgivers organisering.....	4
A.3.2 Overordnede krav til totalentreprenørens organisering.....	5
A.3.3 Entrepriestructur	5
A.4 Dokumentliste	5
B Kontraktsbestemmelser.....	6
C Tekniske krav	6
C.1 Tekniske rammebetingelser	6
C.2 Teknisk beskrivelse	6
C.3 Tegninger og modeller	7
D Krav til byggeprosessen	8
D.1 Administrative rutiner	8
D.1.1 Rapportering.....	8
D.1.2 Fakturering	9
D.1.3 Endringer og varsler i utførelsesfasen	10
D.1.4 Dokumentstyring	10
D.1.5 Prosjektstyringsverktøy	10
D.1.6 Møter.....	11
D.1.7 Taushetsplikt	11
D.1.8 Mediekontakt og profilering.....	11
D.2 Kvalitet.....	11
D.2.1 Krav til kvalitetsplan	12
D.2.2 Krav til kontrollplan	12
D.2.3 Avvikshåndtering	13
D.3 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) og seriøsitet.....	14
D.4 Øvrige krav til byggeprosessen.....	14
D.4.1 Vareflyt til byggeplass.....	15
E Framdriftsplan og frister	16
E.1 Frister og E.2 Dagmulkter	16
E.3 Framdriftsplanlegging.....	17
E.3.1 Krav til entreprenørens framdriftsplanlegging.....	17
E.3.2 Bemanningsplan (ressursplan)	17
F Vederlaget.....	18
G Byggherres ytelser	18

Avtaledokument

Avtaledokumentet er vedlagt som vist i tabell.

Dokumentnavn	Dokumentnummer	Format	Dato
Del II - Avtaledokument	SNR-0000-Z-KO-00765	PDF	07.05.21

A Generell del

A.1 Innledning

Prosjektet Sjukehuset Nordmøre og Romsdal (SNR) skal levere spesialisthelsetjenester til innbyggerne i Nordmøre og Romsdal av god faglig kvalitet. Tilbudet skal være likeverdig og tilgjengelig, tilpasset pasientene sitt behov og gjennom god ressursutnytting være til det beste for fellesskapet. Prosjektet er inndelt i to hoveddeler; Bygging av akuttpsykehus på Hjelset med tilgrensende arbeider, samt etablering av et distriktsmedisinsk senter i Kristiansund med tilgrensende arbeider. Denne entreprisen er en av flere entrepriser for akuttpsykehuset på Hjelset.

Akuttpsykehuset inneholder funksjoner både for psykiatri og somatikk. Der er funksjoner som blant annet; operasjon, sengeområder, poliklinikk, bildediagnostikk, korttidspost, sterilsentral, sengevasksentral, laboratorier og apotek.

Denne kontrakten gjelder entreprise K6311 Rørpost for akuttpsykehuset på Hjelset.

A.1.1 Lokalisering av Akuttpsykehuset

Bygget skal oppføres på Hjelset, 2 mil øst for Molde sentrum. I reguleringsplan er tomt benevnt BOP og markert med rødt på reguleringskartet.

<https://www.planportal.molde.kommune.no/detaljregulering-for-snr-hjelset.6030858-293867.html>

A.1.2 Omfang og funksjoner

Totalt areal for sykehuset er ca. 55 000 – 60 000 m² bruttoareal. Prosjektet skal realisere et komplett somatisk akuttpsykehus inkludert arealer for psykisk helsevern.



- Indremedisin med alle åtte grenspesialiteter
- Kirurgi innan gastrokirurgi og urologi
- Ortopedi
- Gynekologi
- Born og unge
- Føde og barsel
- Kreftbehandling
- Prehospitale tenester
- Psykisk helsevern
- Rus- og avhengigheitsbehandling

- Øyre, nase og hals
- Tann- og kjevekirurgi
- Auge
- Nevrologi
- Bildediagnostikk
- Laboratorium
- Hud
- Rehabilitering
- Habilitering for born og vaksne
- Lærings- og meistringssenter
- Forsking, utdanning og undervisning

A.1.3 Spesialrom

Akuttsykehuset inneholder flere spesialrom, se oversikt nedenfor. Spesialrom har særskilte krav i teknisk og bygningsmessig utførelse. I tillegg har disse særskilte krav til testing og verifikasjon. Spesialrommene er gjennomgått i samhandlingsfasen med entreprenør. Spesialrommene er:

- Operasjonsstuer
- IN3-Laboratorier
- PCR-laboratorier
- Sykehusapotek
- Sputumrom
- Bronkoskopi
- Sterilsentral
- Luftsmitteisolat
- Saneringsenhet

A.2 Kort om kontraktarbeidets omfang

Sykehus er komplekse virksomheter med mange interne avhengigheter og stort behov for logistisk effektive løsninger. Dette er utarbeidet gjennom et omfattende funksjonsprosjekt for akuttsykehuset med bred brukerinvolvering vår og høst 2020. Funksjonsprosjektet legger store begrensninger på frihetsgraden for de rådgivere og arkitekter som nå overtar ansvaret. Det vil i utgangspunktet ikke være mulig å gjøre om på byggets layout, logistikk og funksjonenes plassering i bygget.

Det vil legges opp til en kort samhandlingsfase ved prosjektets oppstart – i denne vil entreprenøren få mulighet til å gjøre seg kjent med det planlagte bygget, samt få forklaringer på hvorfor organiseringen er som den er.

Entreprise K6311 Rørpost omfatter komplett leveranse av rørpostanlegg i henhold til beskrivelse i denne avtale.

A.3 Organisasjon og entreprisemodell

A.3.1 Oppdragsgivers organisering

Helse Møre og Romsdal HF (HMR) har ansvaret for den offentlige spesialisthelsetjenesten i Møre og Romsdal og er byggherre og prosjekteier. I forbindelse med prosjektet er HMR ansvarlig for å sikre nødvendig forankring av tiltak og løsninger mot brukere og ansatte i egen organisasjon, samt forberede organisasjonen på innflytting og drift i det nye sykehuset. HMR har opprettet en egen utviklingsorganisasjon med ansvar for dette arbeidet.

Det er inngått en oppdragsavtale mellom HMR og Sykehusbygg HF (SB) om at ressurser fra SB skal være HMR sin utbyggingsorganisasjon for å gjennomføre prosjektet fra konseptfase til fullført bygging, testing og overlevering. SB har ansvaret for at planleggingen, prosjekteringen og gjennomføringen av prosjektet blir ivaretatt på en god måte, gjennom metoder, verktøy, kontrahering og styring av rådgivere og entreprenører osv. SB sine ansatte (med eventuelt innleide) utgjør *utbyggingsorganisasjonen*. Utbyggingsorganisasjonen ledes av prosjektdirektør som rapporterer til prosjektstyret SNR.

Utbyggingsorganisasjonen og helseforetaket vil, på de områder detaljprosjekteringen krever det, sammen med entreprenører, leverandører og prosjekterende videreføre medvirkningen basert på prinsippene fra opprinnelig forprosjektfase. Hovedformålene med medvirkningen er å oppnå:

- Mest mulig funksjonsdyktige, pasientvennlige og driftsøkonomiske løsninger i sykehuset
- Engasjement, forankring og eierskapsfølelse hos driftsorganisasjonen som grunnlag for god og vellykket opplæring, organisasjonsutvikling og drift

Rådene fra disse prosessene håndteres av prosjektledelsen, innenfor de rammebetingelser som gjelder for prosjektet.

A.3.2 Overordnede krav til totalentreprenørens organisering

Akuttsykehuset på Hjelset har stort omfang er et komplekst byggeprosjekt.

Organisasjonen totalentreprenøren tilbyr må ha både faglig kompetanse og personligheten som kreves for å samarbeide med flere sidestilte entrepriser.

A.3.3 Entreprisestruktur

Figuren viser oppdragsgivers planlagte entreprisestruktur. Entreprisestrukturen og entreprisereformer er imidlertid under utvikling og endringer kan forekomme.

Entrepriseinndeling	1240 - Psykiatri	1250 - Somatikk	1260 - Somatikk	1270 - Somatikk	1280 - Helipad	1290 - Energisentral
K2001 Forberedende riggarbeider (Skanska)						
K1102 Boligrigg med kontorer, spis og lomp						
K1101 Felles rigg og drift						
K8301 Arkitekt						
K8302 Prosjekteringsgruppe						
K2102 Grunnentreprise						
K2301 Fundamenter, råbygg og tett bygg						
K2401 Innvendige arbeider						
K3001 Sanitær, varme- og kjøleanlegg, somatikk						
K3007 Sprinkler, somatikk						
K3601 Luftbehandling, somatikk						
K4001 Elektro, somatikk						
K4901 Elektroniske sikringsanlegg						
K5601 SD / Automasjon						
K3006 Medisinske gasser og trykkluft						
K6601 Produksjonskjøkken, kantinekjøkken og avdelingskjøkken						
K6111 Prefabrikerte spesialrom						
K6101 Heis						
K6201 AGV						
K6311 Rørpost						
K6511 Avfallssug						
K2003 Totalentreprise psykiatribygg						
K2305 Helikopterplattform						
K2002 Totalentreprise teknisk sentral						

I tillegg til disse entreprisene kommer en utomhusentreprise.

K6311 Rørpost vil ha grensesnitt mot flere av disse entreprisene;

- K2301 Fundamenter, råbygg og tett bygg,
- K1101 Felles rigg og drift
- K2401 Innvendige arbeider,
- K4001 Elektro, somatikk,
- K5601 SD / Automasjon
- Evt. andre tekniske entrepriser

Det vises til vedlagt **C.2 Grensesnittsliste**

A.4 Dokumentliste

Det henvises til de enkelte dokumentlister som ligger under hvert delkapittel i dette dokumentet.

B Kontraktsbestemmelser

Kapittel B Kontraktsbestemmelser har vedlegg som vist i tabell.

Bilag til kapittel	Dokumentnavn	Dokumentnummer	Format	Dato
B	Kontraktsbestemmelser	SNR-0000-Z-KO-0077	PDF	07.05.21

C Tekniske krav

Kapittel C.1, C.2 og C.3 viser hvilke tekniske krav som legges til grunn for prosjekteringen. Det skal legges til grunn for detaljprosjekteringen at det bygges videre på utarbeidet prosjekteringsgrunnlag.

C.1 Tekniske rammebetingelser

Prosjektet skal følge alle de til enhver tid gjeldende lover og forskrifter. Siste revisjon av gjeldene teknisk forskrift (TEK 17) skal legges til grunn. Akuttsykehuset skal tilfredsstille de funksjonskrav og kvalitetskrav som er angitt i vedlegg **C.1 Programdel Teknikk**.

Det er gjennomført et funksjonsprosjekt i samarbeid med tidligere arkitekt, byggherren og bruker. Resultatet er lagt inn i romfunksjonsprogram og utstyrsliste i dRofus. Denne skal benyttes videre.

Prosjektet ønsker å ha en aktiv miljøprofil tilpasset ambisjonene om å legge til rette for miljø- og klimavennlige løsninger i norske sykehus.

Krav stilt i **C.1 Programdel Teknikk** og **C.1 Kravdokument energi og miljø (Miljøprogram – krav til miljøoppfølging)**, som er relevante for kontraktsarbeidet, skal følges.

Kapittel C.1 har vedlegg som vist i tabell

Bilag til kapittel	Dokumentnavn	Dokumentnummer	Format	Dato
C.1	Programdel teknik	SNR-0000-Z-SP-0011	PDF	11.02.21
C.1	Kravdokument energi og miljø (Miljøprogram – krav til miljøoppfølging)	SNR-0000-Z-SP-0012	PDF	11.02.21

C.2 Teknisk beskrivelse

Totalentreprenøren skal benytte standardiserte produkter fra anerkjente produsenter med god kvalitet, lang levetid og tilgang til reservedeler. Produktene og løsningene som tilbys skal være egnet for formålet, tilpasset stedlige klimatiske forhold, bidra til lave livssykluskostnader og være i henhold til krav i gjeldende lover og forskrifter.

Kapittel C.2 Teknisk beskrivelse har vedlegg som vist i tabellen nedenfor.

Bilag til kapittel	Dokumentnavn	Dokumentnummer	Format	Dato
C.2	Funksjonsbeskrivelse for rørpost	SNR-0000-H- KOSP -0001	PDF	<u>10</u> .05.21
C.2	Grensesnittliste	SNR-0000-Z-LI-0003	XLSX	07.05.21
C.2	Brannkonsept – Kravspesifikasjon Somatikk	SNR-8303-D-NO-0001	PDF	18.12.20
C.2	Brannkonsept – Kravspesifikasjon Psykiatri	SNR-8303-D-NO-0002	PDF	15.12.20
C.2	Rigg- og driftsbeskrivelse	SNR-0000-Z-SP-0018	PDF	07.04.21

C.2	IKT-krav: Informasjon om IKT-prosjektet i SNR	SNR-8650-F-NO-0001	PDF	26.04.21
C.2	IKT-krav: Plukklister K6311 Rørpost	SNR-8650-F-KO-0001	XLSX	20.04.21

C.3 Tegninger og modeller

Den prosjekterende skal bygge videre på foreliggende bygningsinformasjonsmodell. Den er vedlagt som en samlemodell, byggherren har «native-filer» tilgjengelig.

Det er en målsetting at tegninger ikke skal skrives ut på papir. Muligheten til å zoome på digitale tegninger gjør at man eventuelt kan se vekk fra vanlige papirformater og tilpasse tegningenes størrelse til bygningsavsnitt eller bygningskropper. Dette bør optimaliseres for å få færrest mulig "tegninger" som skal vedlikeholdes eller administreres.

Kapittel C.3 Tegninger og modeller har vedlegg som vist i tabellen nedenfor.

Bilag til kapittel	Dokumentnavn	Dokumentnummer	Format	Dato
C.3	Samlemodell BIM		SMC	19.01.20
C.3	Plantegning – Plan 1 – Bygg 1250, -60, -70	1200-00-01-H-631-20-001	PDF	07.05.21
C.3	Plantegning – Plan 2 – Bygg 1250, -60, -70	1200-00-02-H-631-20-001	PDF	07.05.21
C.3	Plantegning – Plan 3 – Bygg 1250, -60, -70	1200-00-03-H-631-20-001	PDF	07.05.21
C.3	Plantegning – Plan 4 – Bygg 1250, -60, -70	1200-00-04-H-631-20-001	PDF	07.05.21
C.3	Plantegning – Plan 5 – Bygg 1250, -60, -70	1200-00-05-H-631-20-001	PDF	07.05.21
C.3	Plantegning – Plan 6 – Bygg 1250, -60, -70	1200-00-06-H-631-20-001	PDF	07.05.21
C.3	Plantegning – Plan 7 – Bygg 1250, -60, -70	1200-00-07-H-631-20-001	PDF	07.05.21
C.3	Plantegning – Plan U2 – Bygg 1240	1240-00-U2-H-631-20-001	PDF	07.05.21
C.3	Plantegning – Plan 1 – Bygg 1240	1240-00-01-H-631-20-001	PDF	07.05.21
C.3	Plantegning – Plan 2 – Bygg 1240	1240-00-02-H-631-20-001	PDF	07.05.21
C.3	Snitt i bygg 1240	1240-0-00-A-200-48-001	PDF	30.11.20
C.3	Snitt i bygg 1240	1240-0-00-A-200-48-002	PDF	30.11.20
C.3	Snitt i bygg 1250	1250-0-00-A-200-48-001	PDF	30.11.20
C.3	Snitt i bygg 1250	1250-0-00-A-200-48-002	PDF	30.11.20
C.3	Snitt i bygg 1260	1260-0-00-A-200-48-001	PDF	30.11.20
C.3	Snitt i bygg 1260	1260-0-00-A-200-48-002	PDF	30.11.20
C.3	Snitt i bygg 1270	1270-0-00-A-200-48-001	PDF	30.11.20

D Krav til byggeprosessen

D.1 Administrative rutiner

Med mindre annet er avtalt, skal all kommunikasjon i prosjektet foregå på norsk.

D.1.1 Rapportering

Totalentreprenøren skal utarbeide en månedsrapport, for alle måneder betalingsplanen legger opp til fakturering. Vedlagte mal benyttes.

Rapportering skjer etter fast mønster med kuttdato siste søndag hver måned. Rapportering fra totalentreprenøren skal være byggherre i hende klokken 12:00 første fredag etter kuttdato.

Kapittel D.1.1 har vedlegg som vist i tabellen

Bilag til kapittel	Dokumentnavn	Dokumentnummer	Format	Dato
D.1.1	MAL Entreprenørs månedsrapport		PDF	
D.1.1	Oversikt over frister for fremleggelse av dokumenter og rapportering	SNR-0000-Z-KO-0078	PDF	07.05.21

Kvalitet

Totalentreprenøren skal rapportere status på utførte kontroller, samt planlagte kontroller i neste periode. Rapportering skal skje på grunnlag av oppdatert kontrollplan. Registrerte avvik skal rapporteres. Totalentreprenøren skal klargjøre betydningen av avvik, og gi status på tiltak og/eller forslag til behandling. Status på utførte kontroller skal også rapporteres i månedsrapport.

Framdriftsrapportering

Rapportering av framdriftsstatus skal skje ved hjelp av frontlinje på detaljert framdriftsplan. Framdriftsrapportering skal skje i månedsrapport. Ved avvik fra planen skal entreprenør utrede konsekvensene av avviket og utarbeide forslag til tiltak for å lukke/behandle avviket.

Bemanningsrapportering

Totalentreprenøren skal rapportere planlagt og virkelig bemanning i månedsrapport. Ved avvik fra bemanningsplanen skal totalentreprenøren klarlegge betydningen av avviket for prosjektets fremdrift, og angi hvilke tiltak som vil bli iverksatt. Når kontraktens hovedelement omfatter arbeider der det er relevant å benytte arbeidskraft med fag- eller svennebrev skal kontraktspartner rapportere oppfylleelsesgraden for krav om faglærte håndverkere og lærlinger i månedsrapporten.

Produksjonsrapportering

I månedsrapporten skal følgende nøkkeltall for produksjon rapporteres:

- Produksjon for perioden og akkumulert til statusdato
- Verdien av lønns- og prisendringer for perioden og akkumulert til statusdato
- Fakturert for perioden og akkumulert til statusdato
- Verdi av omtvistete krav som opprettholdes
- Produksjonsprognose for neste måned
- Usikkerhetsvurderinger/ risikooversikt med håndteringsstrategi

Innkjøpsrapportering

Totalentreprenøren skal rapportere på status på kontraheringer med underentreprenører og innkjøp av vareleveranser månedlig og legges ved månedsrapporten.

SHA og ytre miljø

Totalentreprenøren skal rapportere på SHA og ytre miljø i hvert byggemøte/byggherremøte. I månedsrapporten skal totalentreprenøren rapportere på SHA i vedlegg 1 og Ytre miljø i vedlegg 2. Kvartalsrapportering (avfallsregnskap og rapport om bruk av helsefarlige stoffer) skal følge månedsrapporten som sendes for månedene mars, juni, september og desember.

D.1.2 Fakturering

Fakturerte beløp skal være i samsvar med godkjent faktureringsplan og rapportert framdrift iht. NS 8407 kapittel VI Vederlag og betaling.

Totalentreprenøren skal sende separate fakturaer for:

- Utført kontraktsarbeid, kan faktureres iht. NS 8407 kapittel VI Vederlag og betaling
- Utført arbeid på tilleggsbestillinger, det skal faktureres separat for hver tilleggsbestilling
- Lønns- og prisstigning (LPS)
- Slutfaktura

Faktura sendes elektronisk i EHF-format til org.nr. 997 005 562.

Fakturaen skal inneholde følgende punkter:

1. Totalentreprenørens organisasjonsnummer, navn, adresse og bankgironummer
2. Navn og adresse til byggherre
 - a. Navn på byggherrens utbyggingssjef
 - b. Adresse
Helse Møre og Romsdal HF
Fakturamottak
Postboks 2620
6405 Molde
3. Fakturanummer og fakturadato
4. Henvisning til byggherrens reshnummer (4212106) og til enhver tid gjeldende kontraktsnummer
5. Pålydende beløp og akkumulert fakturert beløp
6. Vedlegg (Dokumentasjon på utførte arbeider)
7. Ved fakturering etter medgått tid / etter regning skal spesifiserte kostnader for innkjøp og timelister for hver person vedlegges fakturaen. Timelistene skal være godkjent og signert av totalentreprenørens representant og byggherren, ukentlig. Dersom dette forårsaker uforholdsmessig mange vedlegg, kan det avtales at byggherren aksepterer datautskrift/samletimeliste som er godkjent og signert. Totalentreprenøren må være forberedt på å dokumentere riktigheten av datautskrift/samletimeliste ved en eventuell kontroll
8. Slutfaktura skal merkes særskilt

D.1.3 Endringer og varsler i utførelsesfasen

Håndtering av kontraktsmessige endringer og varsler skal håndteres i Pims 365. Varsler, krav, og endringer, ansees ikke som levert hvis det ikke følger definert flyt i Pims 365.

Krav om endringsordre skal være spesifisert med stedsreferanse, tegningsreferanse og kontraktsreferanse i samsvar med kapittel-/postnummerering i kontrakten så langt dette er mulig.

Byggherren skal på forespørsel gis innsyn i kalkyle og alt underlag for denne ved endringsarbeider.

Regningsarbeid skal dokumenteres ved spesifiserte timelister, fakturaer over innkjøpt materiell mv. Timelister skal forelegges byggherren for signering ukentlig. Regningsarbeid uten ukentlig signering avvises automatisk.

D.1.4 Dokumentstyring

Formell prosjektdokumentasjon skal arkiveres i dokumentstyringsmodulen i Pims 365.

Dokumentregisteret har egne dokumentgrupper for administrative dokumenter, tekniske dokumenter (spesifikasjon for utstyr, tekniske beregninger, rapporter, etc.), tegninger i den grad slike utarbeides og kontraktsdokumenter. Dokumentregisteret styrer revisjon/versjonskontroll på dokumentene, samt historikk.

Alle aktører i prosjektet skal identifisere alle nødvendige dokumenter som skal produseres som en del av prosjektet. Disse dokumentene skal registreres i dokumentplaner, og følger prosjektets dokumentnummerering, ref. **D.1.4 Kodemanual**.

Totalentreprenør skal utarbeide dokumentplan for sin kontrakt basert på Excel-mal fra byggherren. Byggherren bidrar med veiledning til utfylling, etablering av dokumentplan i dokumentstyringsmodulen i Pims 365 og legger eventuelt til en distribusjon for gjennomsyn.

All kommunikasjon i prosjektet som medfører beslutninger/konsekvenser for prosjektet skal være sporbart i form av møtereferat og/eller andre formelle prosjektdokumenter.

Kapittel D.1.4 har vedlegg som vist i tabell.

Bilag til kapittel	Dokumentnavn	Dokumentnummer	Format	Dato
D.1.4	Kodemanual	SNR-0000-Z-SP-0013	PDF	<u>07.07.21</u>

D.1.5 Prosjektstyringsverktøy

Prosjektet skal benytte Pims 365 (web-hotell med utvidede funksjoner for kommunikasjon mellom totalentreprenøren og byggherre) som prosjektstyringsverktøy. Lisenskostnadene dekkes av prosjektet, likeså vil prosjektet ved behov sørge for nødvendig opplæring i bruk av verktøyene.

Prosjektet bruker Pims 365 til deling av dokumenter og all formell korrespondanse.

Totalentreprenøren er ansvarlig for at alle relevante prosjektdokumenter etableres og behandles i Pims 365, dette omfatter også revisjoner.

Byggherre er åpen for justeringer på noen områder i bruk av prosjektstyringsverktøy, så lenge totalentreprenøren har systemer som bidrar til å forbedre prosjektstyringen i prosjektet.

D.1.6 Møter

Byggherren kommer til å etablere en prosjektilpasset møtestruktur med tilhørende møteplan for de ulike tema/områder. Totalentreprenøren skal delta der det er naturlig. Møteplanen vil inkludere møter som ivaretar oppfølging av helse-, miljø og sikkerhet (HMS), kontraktsforhold, fremdrift, koordinering mellom partene i prosjektet, forhold på byggeplassen, prosjektering, og andre forhold etter behov.

Det skal legges vekt på at alle møter gjennomføres innenfor den avsatte møteramme både med tanke på tid og saker som skal behandles. Alle formelle møter skal refereres der det fremgår blant annet avtalte beslutninger, aksjoner med ansvar og frist for å gjennomføre f.eks. tiltak.

For å sikre høyt fokus på helse-, miljø og sikkerhet (HMS) og dertil hørende nødvendige forebyggende tiltak, skal HMS være første punkt på agendaen i alle møter som omhandler kontraktsoppfølging, prosjektering, og forholdene på byggeplass. På tilsvarende vis skal HMS være i fokus i totalentreprenørens egne prosjektmøter internt eller med underentreprenører.

D.1.7 Taushetsplikt

Leverandører/entreprenører i SNR-prosjektet har taushetsplikt om alle forhold som han får kjennskap til under gjennomføringen av oppdraget, og som ikke kan ansees som offentlig tilgjengelig informasjon. Slik informasjon skal bare gjøres kjent for de hos entreprenørene som har behov for informasjonen for at entreprenørene skal kunne gjennomføre oppdraget. Taushetsplikten gjelder uten tidsavgrensning for alle samarbeidspartnere, også etter opphør av oppdraget.

D.1.8 Mediekontakt og profilering

For å sikre en helhetlig og korrekt presentasjon av SNR-prosjektet, skal all informasjon om prosjektet til media så langt det lar seg gjøre avklares med byggherren ved prosjektdirektør eller kommunikasjonsrådgivere. All kontakt fra media til rådgivere, leverandører, entreprenører og andre utenfor byggherren sin prosjektledelse, skal avklares med kommunikasjonsrådgiver hos byggherren før det eventuelt gjøres avtale om, eller blir gitt noen form for intervju, kommentarer eller lignende fra entreprenøren sin side.

All profilering av prosjektet og/eller totalentreprenørens oppdrag for prosjektet skal avklares med byggherre i forkant. Totalentreprenøren skal bidra til et godt omdømme for prosjektet og utvise lojalitet slik at byggherren sitt gode navn og rykte ikke blir skadet.

D.2 Kvalitet

Totalentreprenøren skal ha et dokumentert og implementert kvalitetssystem som er i henhold til ISO 9001, samt i henhold til de krav som er beskrevet nedenfor.

1. Etablering og vedlikehold av kvalitetssystemet skal baseres på ISO 9004.
2. Totalentreprenørens kvalitetssystem skal også omfatte data-/informasjonssikring og verifikasjon/validering av dataverktøy. For dette formålet skal relevante deler av ISO 27000 benyttes.
3. Alle leveranser skal kvalitetskontrolleres, samt at resultatet av disse kontrollene skal dokumenteres. Byggherren skal gis tilgang til denne dokumentasjonen.

Totalentreprenøren er ansvarlig for å verifisere og om nødvendig korrigere/revidere eget kvalitetssystem, samt alle sine underleverandørers kvalitetssystemer. Resultatene av disse aktivitetene skal dokumenteres. Byggherren har rett til å kreve tillegg og/eller endringer i totalentreprenørens kvalitetssystem for å møte kravene spesifisert i dette dokumentet.

D.2.1 Krav til kvalitetsplan

Totalentreprenøren skal senest innen fire uker etter kontraktsinngåelse utarbeide og fremlegge en kvalitetsplan for kontrakten. Kvalitetsplanen skal baseres på ISO 10005 og totalentreprenørens kvalitetssystem.

Kvalitetsplanen skal omfatte det samlede kontraktsarbeidet, og skal minimum inneholde:

- Organisasjonsplan for entreprisen med fordeling av roller, ansvar og myndighet
- Referanse til generelle prosedyrer i entreprenørens kvalitetssystem som vil bli fulgt
- Prosedyrer som er utarbeidet spesielt for gjennomføring av kontrakten (refereres og vedlegges)
- Totalentreprenørens styrende dokumenter, maler og sjekklister, prosedyrer i totalentreprenørens kvalitetssystem som vil bli fulgt, herunder prosedyrer for identifisering og håndtering av misligheter
- Beskrivelse av systemet for oppfølging av avvik i produksjonen, med sikte på både å rette opp feil og å unngå gjentakelse

Totalentreprenøren skal holde kvalitetsplanen løpende oppdatert og komplett. Relevante dokumenter fra byggherren skal innarbeides i totalentreprenørens kvalitetsplan. Oppdatert kvalitetsplan skal oversendes byggherren på forespørsel. Totalentreprenøren er ansvarlig for at relevante deler av kvalitetsplanen er kjent for alle underleverandører.

D.2.2 Krav til kontrollplan

Totalentreprenøren skal senest fire uker etter kontraktsinngåelse utarbeide kontrollplaner som viser både rutinemessige og spesielle kontroller totalentreprenøren vil gjennomføre for å verifisere at arbeidet blir utført og levert i henhold til kontrakten. Kontrollplanene skal minimum angi:

- Hva som skal kontrolleres (fag/funksjon/del/...)
- Aktivitet/sjekkpunkt (arbeidsoperasjon/ leveranse/ ytelse...)
- Kontrollgrunnlag (krav/referanse/akseptkriterier...)
- Hvordan (prosedyre/sjekkliste/...)
- Tidspunkt (fast rutine/tidsfrist/milepæl/...)
- Ansvarlig (utførende/godkjenning/...)
- Varsling (byggherre/myndighet/...)
- Dokumentasjon (dokumentasjonskrav)

Kontrollplanene skal oppdateres gjennom hele kontraktsperioden. På forespørsel skal oppdatert kontrollplan oversendes byggherren.

Kontrollplanen skal beskrive kontroller underveis i byggetiden og sluttkontroller/tester/idriftsettelse. Kritiske forhold skal identifiseres og ha spesielt tilpasset kontrollopplegg.

Byggherren har rett til å være til stede under kontroller totalentreprenøren gjennomfører.

Totalentreprenøren skal dokumentere at kontroll er foretatt, og at resultatet er i samsvar med gitte krav. Dokumentasjon av kontrollene skal arkiveres hos totalentreprenøren i hele bygge- og garantitiden, og tas inn i FDV-dokumentasjonen der dette er nødvendig.

D.2.3 Avvikshåndtering

Det er totalentreprenørens ansvar å identifisere og rapportere avvik til byggherren. Dette kan gjelde avvik fra alle krav i kontrakten, for eksempel:

- Sluttproduktet
- Produksjonsmetode
- Helse, miljø og sikkerhet
- Ytre miljø
- FDV-dokumentasjon
- Annen dokumentasjon

Listen er ikke uttømmende.

Hvis et avvik blir identifisert skal totalentreprenøren ta umiddelbar aksjon med korrigerende og forebyggende tiltak. Dersom avviket vurderes å være kritisk skal relevant arbeid som utføres stoppes inntil korrigerende tiltak er utført.

Byggherren skal gis tilgang til totalentreprenørens avvikssystem, med innsyn i alle avvik og mulighet til å legge inn avvik.

Totalentreprenøren er ansvarlig for at avvik som blir rapportert inneholder:

- Beskrivelse av feil
- Angivelse av årsak
- Vurdering av konsekvens, herunder
 - Kostnad- og framdrift
 - Innvirkning på andre aktører
 - Negativ påvirkning på helse, miljø og sikkerhet
 - Ytre miljø
 - Negativ påvirkning på den eksisterende sykehusdriften
 - Nye/endringer i risiko som påvirker prosjektgjennomføring
- Beskrivelse av korrigerende tiltak
- Beskrivelse av forebyggende tiltak

Totalentreprenøren er ansvarlig for å utbedre avvik slik at leveransen av kontraktsarbeidet ikke blir forsinket.

Avvik som vil ha en varig konsekvens skal varsles byggherren i avviksregister i Pims 365 og legges inn i FDV-dokumentasjonen.

D.3 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) og seriøsitet

Kapittel D.3 har vedlegg som vist i tabell.

Bilag til kapittel	Dokumentnavn	Dokumentnummer	Format	Dato
D.3	Byggherrens HMS-krav	SNR-0000-S-SP-0001	PDF	12.02.21
D.3	SHA-plan Akuttsykehuset Hjelset	SNR-0000-S-SP-0003	PDF	12.02.21
D.3	SHA-plan kontraktspesifikke vedlegg	SNR-0000-S-KO-0022	PDF	07.05.21
D.3	SHA-plan vedlegg 1 Overordnet SHA risikoregister	SNR-0000-S-EA-0004	PDF	15.02.21
D.3	Byggherrens seriøsitetsskrav	SNR-0000-S-KO-0023	PDF	07.05.21
D.3	Skattefullmakt UE	SNR-0000-Z-ML-0001	PDF	22.05.19
D.3	Skjema for bruk av kontraktsmedhjelper med lønns- og arbeidsvilkår (BAKLA-skjema)	SNR-0000-Z-ML-0002	PDF	06.02.20
D.3	Flytskjema – nytt firma på byggeplass	SNR-0000-S-SK-0001	PDF	

D.4 Øvrige krav til byggeprosessen

Alle permanente installasjoner skal tildeles et TFM-nummer iht. Statsbyggs PA 0802 versjon 2017 og fysisk merkes iht. Statsbyggs PA 0803.

For alle permanente installasjoner skal det leveres innmåling i rimelig tid etter at arbeidet er utført. Bygningsinformasjonsmodellen og annen «som bygget»-dokumentasjon skal oppdateres iht. innmålingsdata.

Kravene for BIM i prosjektet er:

Det skal etableres en «digital tvilling» (bestående av dokumentasjon) som skal brukes til følgende formål:

- Byggeiers drift og forvaltning
- Effektiv prosjekteringsprosess
- Tegningsløs byggeplass / digital byggeplass

BIM-arbeidet skal dokumenteres kontinuerlig i Pims 365 hvor IFC skal være master for samhandling. Sykehusbygg sine IFC-krav fremstilles gjennom BIM-kravdatabase og valideres i Pims 365. Følgende prosess skal etterstrebes:

- BIM-krav hentes fra SB BIM-kravdatabase. Revit (plugin) foreligger
- Modellering og beriking av egenskaper skjer i CAD-miljø.
- IFC lastes inn i Pims 365 for validering. Prosjekterende, BIM-koordinatorer og prosjekteringsledelse tilbys verktøy for å sjekke inn IFC.
- Objekter i modellen skal merkes med TFM iht. Statsbyggs PA0802 (versjon 2017).
- Saker tilknyttet prosjektoppfølgning skal skje mot BIM i Pims 365.
- Romfunksjonsprogram og utstyrliste er tilgjengelig i dRofus. Den prosjekterende må sørge for at modellene utvikles i henhold til kravene i dRofus.
- Det skal prosjekteres etter MMI-modellen (MMI publikasjonen fra Entreprenørforeningen Bygg og Anlegg (EBA), Rådgivende Ingeniørers Forening (RIF) og Arkitektbedriftene).

IFC4 benyttes der det er hensiktsmessig, og det skal så langt det er mulig benyttes verktøy sertifisert for import og eksport av IFC. Proprietære verktøy må integreres mot Pims 365 via åpne API'er og det skal tas høyde for at IFC import/eksport er lik dersom det benyttes andre tredjepartssystemer.

Sykehusbygg stiller med opplæring og verktøy, og kan bidra til å tilpasse prosessen innledningsvis, slik at prosjektet får etablert effektive prosesser for prosjektstyring, informasjonsforvaltning, samhandling og projektering.

Totalentreprenøren og byggherre skal i fellesskap legge en plan for systematisk ferdigstilling. Det må minimum medtas planlegging av ferdigstilling inkl. krav til spenningssetting pr kontrollområde, egenkontroll etter montasje i rørpostrom, systemtest av anlegget og integrert test mot brannalarmanlegget. Totalentreprenøren skal medta opplæring av teknisk driftspersonell.

Kapittel D.4 har vedlegg som vist i tabell.

Bilag til kapittel	Dokumentnavn	Dokumentnummer	Format	Dato
D.4	Rammeverk for samhandling	SNR-0000-Z-SP-0014	PDF	12.02.21
D.4	Rent tørt bygg spesifikasjon	SNR-0000-Z-SP-0016	PDF	12.02.21
D.4	Krav til FDVU-dokumentasjon	SNR-0000-Z-SP-0017	PDF	19.02.21

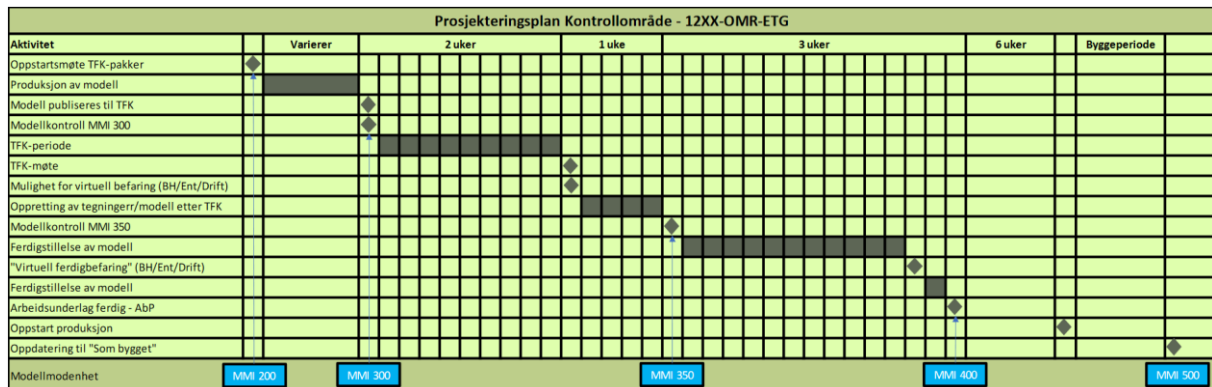
D.4.1 Vareflyt til byggeplass

Det må påregnes «just in time» leveranser for varer som skal lagres innendørs. Entreprenør må ta høyde for eventuell mellomlagring utenfor anleggsområdet.

E Framdriftsplan og frister

Framdriftsplan for leveransen er ikke eksakt planlagt, dette fordi framdriftsplanlegging for arbeider etter råbyggfasen ikke er ferdig detaljert. Totalentreprenør for K6311 Rørpost vil få mulighet til å presentere egne premisser for rasjonelt arbeid for sine leveranser.

Følgende løp skal legges til grunn for prosjektering i hvert kontrollområde:



Tentativ framdrift vil bli som følger

- Oppstart leverandørprosjektering og koordinering mot byggherrens prosjektering – Umiddelbart etter kontraktsignering.
- Egen prosjektering bygg 1250, -60 og -70 klart for tverrfaglig kontroll (MMI 300) medio oktober 2021.
- Deltagelse i tverrfaglig kontroll og justeringer bygg 1250, -60 og -70 medio oktober 2021 – desember 2021.
- Leveranse og montering av rørpostanlegg for bygg 1250, -60 og -70 vil foregå i nærmere avtalte tidsperioder i 2023.
- Teknisk ferdigstillelse av anlegg i bygg 1250, -60 og -70 vil foregå i nærmere avtalte tidsperioder i 2023/-24.
- Egen prosjektering bygg 1240 klart for tverrfaglig kontroll (MMI 300) høst 2022 / vinter 2023.
- Deltagelse i tverrfaglig kontroll og justeringer bygg 1240 andre halvår 2022.
- Leveranse og montering av rørpostanlegg for bygg 1240 vil foregå i nærmere avtalte tidsperioder i 2023.
- Teknisk ferdigstillelse av anlegg i bygg 1240 vil foregå i nærmere avtalte tidsperioder i 2023.

Endelig ferdigstillelse av hele anlegget etter nærmere avtale i 2023/2024.

E.1 Frister og E.2 Dagmulker

Nr.	Beskrivelse	Dato	Dagmulkt
1	Igangsetting egen prosjektering	Umiddelbart etter kontraktsignering	Nei
2	Ferdig montert bygg 50	Settes i samhandling	Nei
3	Ferdig montert bygg 60	Settes i samhandling	Nei
4	Ferdig montert bygg 70	Settes i samhandling	Nei
5	Ferdig montert bygg 40	Settes i samhandling	Nei
6	Levering av FDVU dokumentasjon 99%	Settes i samhandling	5 000

7	Varsel om klart for integrerte funksjonstester	Settes i samhandling	Nei
8	Bestått byggherrens integrerte funksjonstester	Settes i samhandling	Nei
9	Bestått fullskallatest	Settes i samhandling	Nei
9	Overlevering av kontraktarbeidet	Settes i samhandling	20 000

E.3 Framdriftsplanlegging

Totalentreprenøren skal fremlegge en oversikt over hvilke planer som utarbeides og hvordan disse holdes oppdatert. Under følger minimumskravene til framdriftsplaner.

E.3.1 Krav til entreprenørens framdriftsplanlegging

Totalentreprenøren skal kontinuerlig holde framdriftsplanen oppdatert. For hver aktivitet skal planen vise:

- Viktige milepæler (sikker jobb analyse (SJA), dagmulktbelagte milepæler, byggherrebeslutninger mv.)
- Aktiviteter og beskrivelse
- Planlagt start- og sluttdato
- Avhengigheter mellom aktiviteter i prosjektet (f.eks. ytelser fra byggherren, sideentreprenører eller øvrige aktører i prosjektet).
- Kritisk linje

Framdriftsplan med oppdatert framdriftsfront oversendes med månedsrapporten i både PDF- og originalformat.

E.3.2 Bemanningsplan (ressursplan)

Bemanningsplanen skal ta utgangspunkt i fremdriftsplanen, og synliggjøre at totalentreprenøren har styring og kontroll med bemanning i forhold til planlagt fremdrift. Bemanningsplanen skal vise planlagt bemanning pr. fag og totalt for arbeidene. I tillegg skal det fremgå hvor stor del av bemanningen som er lærlinger og faglærte. Totalentreprenøren skal holde byggherren orientert om arbeidstidsordning og planlagt ferie.

F Vederlaget

Del F er vedlagt som vist i tabellen.

Bilag til kapittel	Dokumentnavn	Dokumentnummer	Format	Dato
F	Vederlaget	SNR-0000-Z-KO-0079	XLSX	07.05.21

Prisregulering

Indeksregulering følger av bestemmelsene i **B Kontraktsbestemmelser**.

Valutaregulering innenfor +/- 2,5% skal være inklusive i tilbudet. Valutaendringer større enn +/- 2,5% reguleres fra tilbudsdato til totalentreprenørens betalingsdato. Totalentreprenør må dokumentere valutaendringer med betalingsinformasjon for betalte fakturaer. Valutakurs ved tilbudsdato skal være basert på Norges Banks midtkurser. Totalentreprenøren skal oppgi andel av kontraktssum som er valutaavhengig sammen med type valuta i **F Vederlaget**.

G Byggherres ytelser

Byggherren vil dekke lisenser for de verktøy som han bringer inn i prosjektet, det er for tiden:

- dRofus (Rom og utstyrsdatabase)
- Pims 365 (Prosjektstyring), inkl. opplæring
- HMSreg
- Rigg- og driftytelser iht. **C.2 Rigg- og driftsbeskrivelse**

Byggherren vil i tillegg stå for følgende leveranser, omfang er beskrevet i Del II C:

- Løst inventar og utstyr
- IKT inkludert byggnettverk
- Integrert kunst