

Prosjekt:

Sjukehuset Nordmøre og Romsdal

Tittel:

Del II Kontraktsgrunnlaget

for

K4901 Elektroniske sikringsanlegg



| | | | | | | |
|------------------------------|---------------------------|------------------|------------------------|------------------------|--------------------------------------|---------------------|
| Kontraktor/leverandørs logo: | | Bygg nr: | Etasje nr.: | Systemgr.: | Antall sider: Side 1 av 23 | |
| Prosjekt: SNR | Utgivernr: 0000 | Fag: Z | Dok.type: KO | Løpenr: 0086 | Rev.nr.: 01 | Status: G |

| | | | | | |
|------|----------------------------------|-----------|------------|----------|----------|
| 01 | Godkjent for konkurransegrunnlag | 07.07.21 | HPE | SSØ, AEI | HJH |
| Rev. | Beskrivelse | Rev. Dato | Utarbeidet | Kontroll | Godkjent |

Innhold

| | | |
|-----|---|----|
| | Avtaledokument..... | 3 |
| | A Generell del..... | 3 |
| | Innledning..... | 3 |
| | A.1.1 Lokalisering av akuttstuskehuset..... | 3 |
| | A.1.2 Tomt | 4 |
| | A.1.3 Omfang og funksjoner | 4 |
| | A.1.4 Spesialrom | 5 |
| A.1 | A.1.5 Energiforbruk og materialkvaliteter | 5 |
| | Kort om kontraktarbeidets omfang..... | 5 |
| | Organisasjon og entreprisemodell | 5 |
| | A.3.1 Oppdragsgivers organisering..... | 5 |
| | A.3.2 Overordnede krav til totalentreprenørens organisering..... | 6 |
| A.2 | A.3.3 Organisering i henhold til myndighetskrav | 6 |
| A.3 | A.3.4 Entreprisestruktur | 6 |
| | Dokumentliste | 7 |
| | B Kontraksbestemmelser..... | 7 |
| A.4 | C Tekniske krav | 8 |
| | Tekniske rammebetingelser | 8 |
| | Teknisk beskrivelse | 8 |
| C.1 | Tegninger og modeller | 9 |
| C.2 | | |
| C.3 | D Krav til byggeprosessen | 11 |
| | Administrative rutiner | 11 |
| D.1 | D.1.1 Rapportering..... | 11 |
| | D.1.2 Fakturering | 12 |
| | D.1.3 Endringer og varsler i utførelsesfasen..... | 13 |
| | D.1.4 Dokumentstyring..... | 13 |
| | D.1.5 Prosjektstyringsverktøy | 13 |
| | D.1.6 Møter..... | 13 |
| | D.1.7 Taushetsplikt | 14 |
| D.2 | D.1.8 Mediekontakt og profilering..... | 14 |
| | Kvalitet..... | 14 |
| | D.2.1 Krav til kvalitetsplan | 15 |
| D.3 | D.2.2 Krav til kontrollplan | 15 |
| D.4 | D.2.3 Usikkerhetsstyring..... | 16 |
| | D.2.4 Avvikshåndtering..... | 16 |
| E.1 | Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) og seriøsitet..... | 17 |
| E.2 | Øvrige krav til byggeprosessen..... | 17 |
| E.3 | | |
| | E Framdriftsplan og frister | 19 |
| | Frister..... | 19 |
| | Dagmulker | 19 |
| | Framdriftsplanlegging..... | 20 |
| | E.3.1 Krav til entreprenørens framdriftsplanlegging..... | 20 |
| | E.3.2 Bemanningsplan (ressursplan) | 20 |
| | F Vederlaget..... | 20 |
| | G Byggherres ytelser | 21 |

Avtaledokument

Avtaledokumentet er vedlagt som vist i tabell.

| Dokumentnavn | Dokumentnummer | Format | Dato |
|-----------------------|--------------------|--------|----------|
| Del II Avtaledokument | SNR-0000-Z-KO-0087 | PDF | 05.07.21 |

A Generell del

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

A.1 tilgjengelig, tilpasset pasientene sitt behov og gjennom god ressursutnytting være til det beste for fellesskapet.

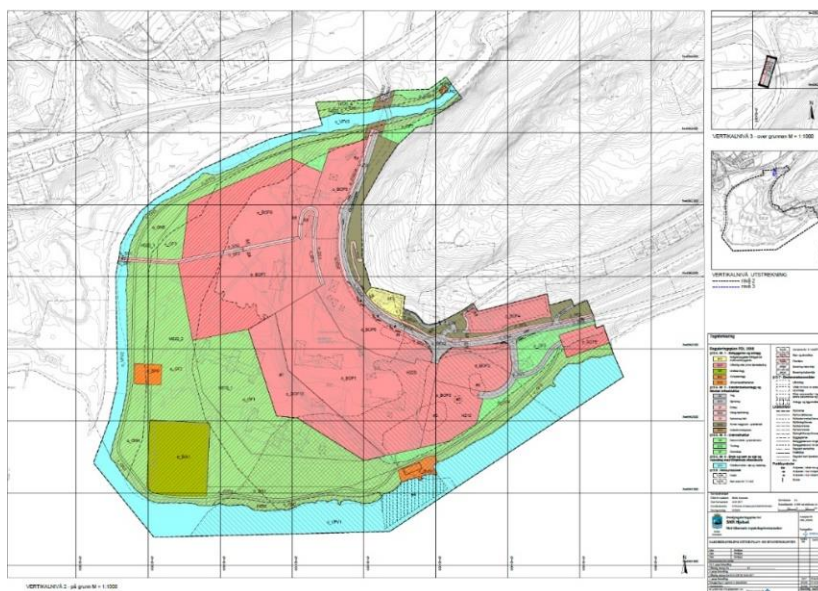
Prosjektet er inndelt i to hoveddeler; bygging av et akuttstusykehus på Hjelset med tilgrensende arbeider, samt etablering av et spesialisthelsetjenestetilbud i et fremtidig distriktsmedisinsk senter i Kristiansund. Denne entreprisen er en av flere entrepriser for akuttstusykehuset på Hjelset.

Akuttstusykehuset 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 K4901 Elektroniske sikringsanlegg for akuttstusykehuset på Hjelset.

A.1.1 Lokalisering av akuttstusykehuset

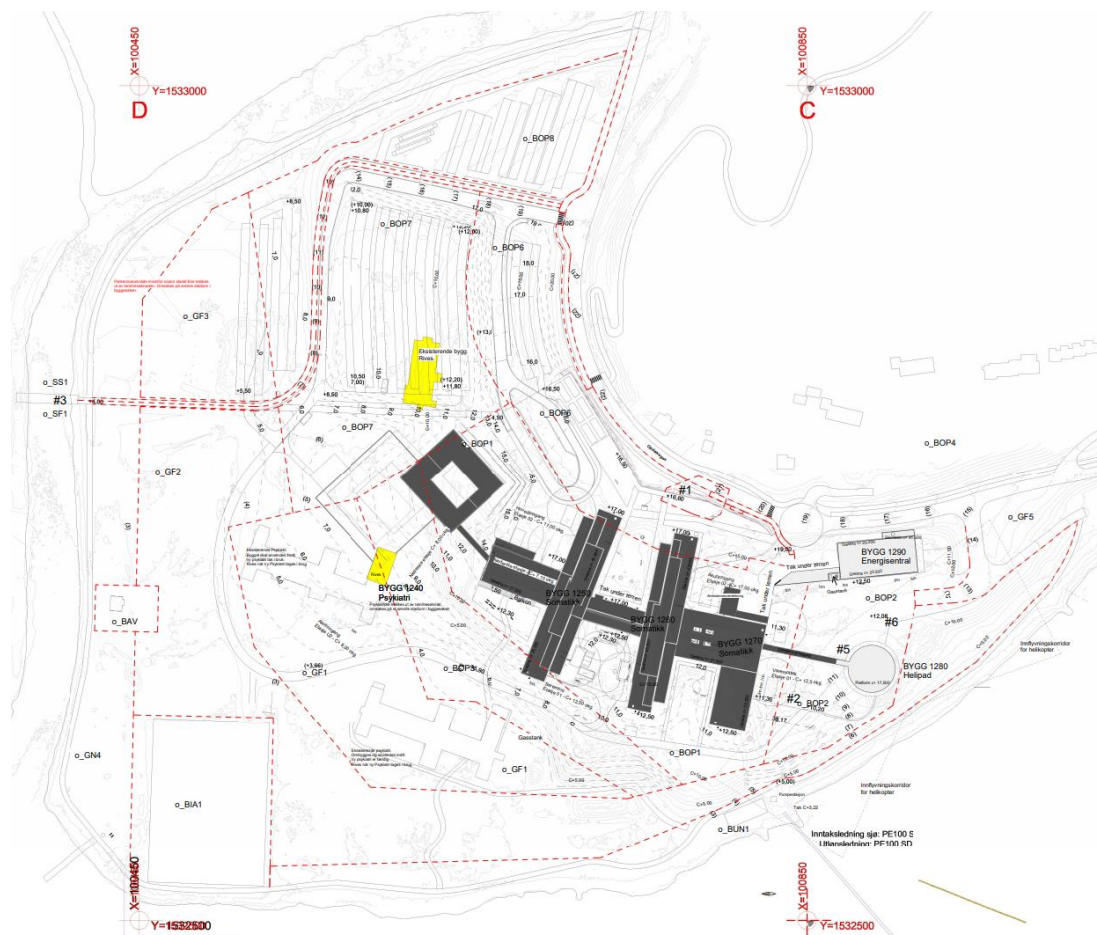
Bygget skal oppføres på Hjelset, 2 mil øst for Molde sentrum. I reguleringsplan er tomt benevnt BOP og markert med rødt på reguleringskartet.



A.1.2 Tomt

Adkomsten til tomten går fra E39 inn på Opdølvegen. Tomta ligger på høyre side 200 meter inn på vegen vendt sørover mot fjorden.

Nedenfor vises utomhusplan med akuttsykehuset.



A.1.3 Omfang og funksjoner

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



- Indremedisin med alle åtte grenspesialiteter
- Kirurgi innan gastrokirurgi og urologi
- Ortopedi
- Gynekologi
- Born og unge
- Føde og barsel
- Kreftbehandling
- Prehospitala 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.1.4 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
- Sykehusapotek
- Luftsmitteisolat
- IN3-Laboratorier
- Sputumrom
- Saneringsenhet
- PCR-laboratorier
- Sterilsentral

A.1.5 Energiforbruk og materialkvaliteter

Akuttsykehuset skal tilfredsstillere energiklasse A og passivhusnivå. Det skal legges vekt på gode robuste løsninger med lave drift- og vedlikeholdskostnader.

Kort om kontraktarbeidets omfang

A.2 Oppdraget omfatter komplett leveranse av elektroniske sikringsanlegg til bygget i henhold til beskrivelse i denne avtale. Arbeidene er en totalentreprise der prosjekterende vil bli tiltransportert Totalentreprenøren i etterkant av samhandlingsfase 1, ref. **D.4 Rammeverk for samhandling**.

Det vil legges opp til en samhandlingsfase ved prosjektets oppstart – i denne vil entreprenøren få mulighet til å gjøre seg kjent med det planlagte bygget og få tilgang til oppdragsgivers planlagte soneplaner for AAK, AIA og TVO. Disse gjøres ikke tilgjengelig på tilbudstidspunktet da oppdragsgiver ikke ønsker å gjøre disse offentlig tilgjengelig. Oppdragsgiver vil stille med personell som har vært med på hele funksjonsprosjektet i denne fasen. Det kan unntaksvis være mulig å gjennomføre mindre endringer i byggets innvendige rominndeling. Dette vil være i tilfeller hvor oppdragsgiver ser at de foreslåtte endringene vil medføre vesentlige forbedringer for virksomheten. Det vises til **B Kontraksbestemmelser** pkt. 3.

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 entreprenør 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 og er et komplekst byggeprosjekt.

Totalentreprenøren må ha en organisasjon som er robust nok til både å kunne å gjennomføre kontraktsarbeidet i tråd med byggherres krav og innenfor de fastsatte tidsfrister. Organisasjonen må være satt sammen av personer som har de faglige og personlige egenskaper som kreves for å samarbeide med flere sidestilte entrepriser.

Totalentreprenøren skal ha nøkkelpersonell i 100 % stilling i alle faser av prosjektet.

A.3.3 Organisering i henhold til myndighetskrav

Byggesaksbehandlingen skal gjennomføres iht. gjeldende plan- og bygningslov og SAK.

Totalentreprenør skal ivareta rollen som ansvarlig prosjekterende (PRO) og ansvarlig utførende (UTF) for sine fag. Byggherre vil tiltransportere rådgivere til totalentreprenøren.

Byggherren vil tegne avtale med foretak som skal stå for uavhengig kontroll i henhold til plan- og bygningslov og SAK. Sykehusbygg HF ivaretar byggherrens plikter etter Byggherreforskriften (byggherrens representant), og ivaretar rollen som byggherrens SHA-koordinator prosjektering (KP) og byggherrens SHA-koordinator for utførelse (KU).

A.3.4 Entreprisestruktur

Figuren under viser oppdragsgivers planlagte entreprisestruktur.

Leverandøren bes legge merke til at oppdragsgiver planlegger å skille ut deler av prosjektet som totalentrepriser, dette gjelder per nå for psykiatribygget og teknisk bygg.

Entreprise K4901 omfatter elektroniske sikringsanlegg for alle bygninger på akuttsykehuset.

| 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 | | | | | | |
| SNR-IKT-001 IKT (HEMIT) | | | | | | |
| K3006 Medisinske gasser og trykkluft | | | | | | |
| K6601 Produksjonskjøkken, kantinekjøkken og avdelingskjøkken | | | | | | |
| K6111 Prefabrikkerte operasjonsstuer | | | | | | |
| 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.

Entreprise K4901 Elektroniske sikringsanlegg vil ha grensesnitt til flere av disse, blant annet:

- K8302 Prosjekteringsgruppe
- K2003 Totalentreprise psykiatri
- K2401 Innvendige arbeider
- K4001 Elektro, somatikk
- K5601 SD / Automasjon
- K6101 Heis
- K6201 AGV
- K6311 Rørpost

A.4

Viser også til **C.2 Grensesnittliste**

Dokumentliste

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

B Kontraksbestemmelser

Kapittel B Kontraksbestemmelser har vedlegg som vist i tabell.

| Vedlegg til kap. | Dokumentnavn | Dokumentnummer | Format | Dato |
|------------------|----------------------|--------------------|--------|----------|
| B | Kontraksbestemmelser | SNR-0000-Z-KO-0088 | PDF | 05.07.21 |

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.

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 **C.1 Programdel Teknikk**.

C.1 Det er gjennomført et funksjonsprosjekt i samarbeid med tidligere arkitekt, oppdragsgiver 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

| Vedlegg til kap. | Dokumentnavn | Dokumentnummer | Format | Dato |
|------------------|---|--------------------|--------|----------|
| C.1 | Programdel teknik | SNR-0000-Z-SP-0011 | PDF | 11.02.21 |
| C.1 | Kravdokument energi og miljø (Miljøplan – 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 livssyklus-kostnader og være i henhold til krav i gjeldende lover og forskrifter.

Byggherrens konsept

Vedleggene i kapittel C.2 beskriver funksjonskrav og løsninger som skal legges til grunn for tilbudet fra totalentreprenøren.

Sykehusbygg har prosjektert løsning til et forprosjektnivå. Denne løsningen er betegnet som «Byggherrens konsept». Konseptet er dokumentert med tegninger, modell og beskrivelser. Byggherrens konsept er ikke komplett. I dette dokumentet skal alle henvisninger til spesifikke løsninger, produkter, dimensjoner, antall enheter etc. leses som byggherrens konsept. Leverandøren kan velge å avvike fra byggherrens konsept dersom tilbudt løsning ivaretar funksjonen og kapasiteten til systemet. Dette gjelder allikevel ikke dersom beskrivelsen entydig krever at leverandøren *skal* eller *må* levere iht. byggherrens konsept.

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

| Bilag til kapittel | Dokumentnavn | Dokumentnummer | Format | Dato |
|--------------------|--|--------------------|--------|----------|
| C.2 | Funksjonsbeskrivelse Elektroniske sikringsanlegg | SNR-8302-E-SP-0001 | PDF | 07.07.21 |
| C.2 | Grensesnittliste (utskrift fra grensesnittregister i PIMS) | SNR-0000-Z-LI-0003 | XLSX | 07.07.21 |

| | | | | |
|-----|--|--------------------|-----|----------|
| 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 | Brannkonsept – Kravspesifikasjon Teknisk sentral | SNR-8303-D-NO-0003 | PDF | 28.09.20 |
| C.2 | Brannkonsept – Kravspesifikasjon Helipad | SNR-8303-D-NO-0004 | PDF | 16.11.20 |
| C.2 | Brannkonsept – Kravspesifikasjon Utomhus | SNR-8303-D-NO-0005 | PDF | 28.09.20 |
| C.2 | Utsparinger og hullboring i betong | SNR-2001-B-NO-0001 | PDF | 15.02.21 |
| C.2 | Sikkerhets- og robusthetsprogram | SNR-0000-Z-SP-0024 | PDF | 12.03.20 |
| C.2 | Interne lydforhold* | SNR-8303-C-NO-0003 | PDF | 18.12.20 |

*) Se spesielt tabell C.4 – Tettemetoder for el-bokser og skjult anlegg.

Tegninger og modeller

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

C.3 B Kontraksbestemmelser pkt. 3.

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 "tegnings" 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 | 1200-00-00-Z-200-IF-001 | SMC | 19.02.21 |
| C.3 | Plan 01 – Funksjonsplan – Bygg 50,60,70 | 1200-0-01-A-200-31-001 | PDF | 30.11.20 |
| C.3 | Plan 02 – Funksjonsplan – Bygg 50,60,70 | 1200-0-02-A-200-31-001 | PDF | 30.11.20 |
| C.3 | Plan 03 – Funksjonsplan – Bygg 50,60,70 | 1200-0-03-A-200-31-001 | PDF | 30.11.20 |
| C.3 | Plan 04 – Funksjonsplan – Bygg 50,60,70 | 1200-0-04-A-200-31-001 | PDF | 30.11.20 |
| C.3 | Plan 05 – Funksjonsplan – Bygg 50,60,70 | 1200-0-05-A-200-31-001 | PDF | 30.11.20 |
| C.3 | Plan 06 – Funksjonsplan – Bygg 50,60,70 | 1200-0-06-A-200-31-001 | PDF | 30.11.20 |
| C.3 | Plan 07 – Funksjonsplan – Bygg 50,60,70 | 1200-0-07-A-200-31-001 | PDF | 30.11.20 |
| C.3 | Plan 08 – Funksjonsplan – Bygg 50,60 - Teknisk | 1200-0-08-A-200-31-001 | PDF | 30.11.20 |
| C.3 | Plan 09 – Funksjonsplan – Bygg 50,60,70 Tak | 1200-0-09-A-200-31-001 | PDF | 30.11.20 |
| C.3 | Plan U1 – Funksjonsplan – Bygg 50,60,70 - Kjeller | 1200-0-U1-A-200-31-001 | PDF | 30.11.20 |
| C.3 | Plan 01 – Funksjonsplan – Bygg 40 Psykiatri | 1240-0-01-A-200-31-001 | PDF | 30.11.20 |
| C.3 | Plan 02 – Funksjonsplan – Bygg 40 Psykiatri | 1240-0-02-A-200-31-001 | PDF | 30.11.20 |
| C.3 | Plan 03 – Funksjonsplan – Bygg 40 Psykiatri – Tak | 1240-0-03-A-200-31-001 | PDF | 30.11.20 |
| C.3 | Plan U2 – Funksjonsplan – Bygg 40 Psykiatri og U0 Avfallssug | 1240-0-U2-A-200-31-001 | PDF | 30.11.20 |
| C.3 | Plan 01-02 – Funksjonsplan – Bygg 80 – Helipad | 1280-0-00-A-200-31-001 | PDF | 30.11.20 |
| C.3 | Plan 01-02 – Funksjonsplan – Bygg 90 – Energisentral | 1290-0-00-A-200-31-001 | PDF | 30.11.20 |
| C.3 | Lydplaner, 1.etg | ASH_12XX_RIAku-Ak01 | PDF | 18.09.20 |
| C.3 | Lydplaner, 2.etg | ASH_12XX_RIAku-Ak02 | PDF | 18.09.20 |
| C.3 | Lydplaner, 3.etg | ASH_12XX_RIAku-Ak03 | PDF | 18.09.20 |

| | | | | |
|-----|--|-------------------------|-----|----------|
| C.3 | Lydplaner, 4.etg | ASH_12XX_RIAku-Ak04 | PDF | 18.09.20 |
| C.3 | Lydplaner, 5.etg | ASH_12XX_RIAku-Ak05 | PDF | 18.09.20 |
| C.3 | Lydplaner, 6.etg | ASH_12XX_RIAku-Ak06 | PDF | 18.09.20 |
| C.3 | Lydplaner, 7.etg | ASH_12XX_RIAku-Ak07 | PDF | 18.09.20 |
| C.3 | Lydplaner, 8.etg | ASH_12XX_RIAku-Ak08 | PDF | 18.09.20 |
| C.3 | Lydplaner, U1 etg | ASH_12XX_RIAku-AkU1 | PDF | 18.09.20 |
| C.3 | Bygg. 90 – Energisentral Lydplan Plan 01 | 1290-0-01-C-200-20-001 | PDF | 28.05.20 |
| C.3 | Bygg 41 Branntegning Plan 01 | 1240-0-01-D-200-20-001 | PDF | 24.05.20 |
| C.3 | Bygg 41 Branntegning Plan 02 | 1240-0-02-D-200-20-001 | PDF | 24.05.20 |
| C.3 | Bygg 41 Branntegning Plan U2 | 1240-0-U2-D-200-20-001 | PDF | 24.05.20 |
| C.3 | Bygg 42-43-44 Branntegning Plan 01 | 1200-0-01-D-200-20-001 | PDF | 24.05.20 |
| C.3 | Bygg 42-43-44 Branntegning Plan 02 | 1200-0-02-D-200-20-001 | PDF | 24.05.20 |
| C.3 | Bygg 42-43-44 Branntegning Plan 03 | 1200-0-03-D-200-20-001 | PDF | 24.05.20 |
| C.3 | Bygg 42-43-44 Branntegning Plan 04 | 1200-0-04-D-200-20-001 | PDF | 24.05.20 |
| C.3 | Bygg 42-43-44 Branntegning Plan 05 | 1200-0-05-D-200-20-001 | PDF | 24.05.20 |
| C.3 | Bygg 42-43-44 Branntegning Plan 06 | 1200-0-06-D-200-20-001 | PDF | 24.05.20 |
| C.3 | Bygg 42-43-44 Branntegning Plan 07 | 1200-0-07-D-200-20-001 | PDF | 24.05.20 |
| C.3 | Bygg 42-43-44 Branntegning Plan 08 | 1200-0-08-D-200-20-001 | PDF | 24.05.20 |
| C.3 | Bygg 42-43-44 Branntegning Plan U1 | 1200-0-U1-D-200-20-001 | PDF | 24.05.20 |
| C.3 | Riggplan | 1200-00-00-Z-111-10-001 | PDF | 09.07.21 |
| C.3 | Prinsippskjema Rør og bokser, Grensesnitt dørmiljø | 1200-0-00-E-543-60-001 | PDF | 08.07.21 |

* Tegninger som ikke har oppført tegningsnummer i tegningsfelt på tegning, har fått oppgitt dokumentnummer oppført i dokumentregisteret i Pims 365.

D Krav til byggeprosessen

Administrative rutiner

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

D.1.1 Rapportering

Totalentreprenøren skal utarbeide en månedsrapport etter mal vedlagt kontrakten.

D.1

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

| Vedlegg til kap. | 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-0089 | PDF | 07.07.21 |

Kvalitet

Totalentreprenøren skal rapportere status på utførte kontroller, samt planlagte kontroller i neste periode i alle bygge-møter/byggherremøter. 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 hvert byggemøte / byggherremøte og 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 hvert byggemøte/byggherremøte. Ved avvik fra bemanningsplanen skal totalentreprenøren klarlegge betydningen av avviket for prosjektets fremdrift, og angi hvilke tiltak som vil bli iverksatt. Totalentreprenøren skal rapportere oppfylleelsesgraden for krav om faglærte håndverkere og lærlinger i månedsrapporten.

Produksjonsrapportering

Totalentreprenøren skal rapportere produksjon i hvert byggemøte/byggherremøte. 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)
- Sluttfaktura

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. Sluttfaktura skal merkes særskilt

D.1.3 Endringer og varsler i utførelsesfasen

Håndtering av kontraktmessige 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.

Endringskrav skal være spesifisert med stedsreferanse, tegningsreferanse og kontraksreferanse i samsvar med kapittel-/postnummerering i kontrakten så langt dette er mulig.

Oppdragsgiver 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. 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.

| Vedlegg til kap. | Dokumentnavn | Dokumentnummer | Format | Dato |
|------------------|--------------|--------------------|--------|----------|
| D.1.4 | Kodemanual | SNR-0000-Z-SP-0013 | PDF | 07.07.21 |

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, såfremt 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

Entreprenører til SNR-prosjektet har taushetsplikt om alle forhold som de 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 å 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.

Oppsetting av byggeplasskilt skal gjøres i samråd med byggherre i tråd med SHA-kravene i prosjektet og byggherreforskriften. Entreprenører har ikke anledning til å montere skilt eller tavler for

D.2 markedsføring av egen virksomhet på utsiden av anleggsområdet uten forhåndsgodkjenning fra byggherren. Entreprenøren skal sørge for at også underentreprenører følger disse retningslinjene.

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 Usikkerhetsstyring

Totalentreprenøren skal etablere og holde løpende oppdatert et usikkerhetsregister som dekker kontraktens omfang. Usikkerhetsstyringen skal være basert på NS 5814 Krav til risikovurdering og ISO 31000 Risikostyring - Retningslinjer. Topp ti identifiserte usikkerheter skal oversendes byggherren i månedsrapport.

D.2.4 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 kontraksarbeidet ikke blir forsinket.

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

Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) og seriøsitet

Kapittel D.3 har vedlegg som vist i tabell.

| Vedlegg til kap. | Dokumentnavn | Dokumentnummer | Format | Dato |
|------------------|---|--------------------|--------|----------|
| D.3 | Byggherrens HMS-krav | SNR-0000-S-SP-0001 | PDF | 12.02.21 |
| D.3 | Byggherrens seriøsitetskrav | SNR-0000-S-KO-0026 | PDF | 05.07.21 |
| D.3 | SHA-plan Akuttstusykehuset på Hjelset | SNR-0000-S-SP-0003 | PDF | 09.02.21 |
| D.3 | SHA-plan Vedlegg 1 Overordnet SHA risikoregister | SNR-0000-S-EA-0004 | PDF | 12.11.20 |
| D.3 | SHA-plan – Kontraktspesifikke vedlegg | SNR-0000-S-KO-0027 | PDF | 05.07.21 |
| D.3 | Skattefullmakt UE | SNR-0000-Z-ML-0001 | PDF | 22.05.19 |
| D.3 | Skjema for bruk av kontraktshjelpere med lønns- og arbeidsvilkår (BAKLA-skjema) | SNR-0000-Z-ML-0002 | PDF | 06.03.20 |
| D.3 | Flytskjema – nytt firma på byggeplass | SNR-0000-Z-SK-0001 | PDF | 08.04.21 |

Øvrige krav til byggeprosessen

D.4 TFM og fysisk merking

Alle permanente installasjoner skal tildeles et TFM-nummer iht. NS 3457-7 «Klassifikasjon av byggverk — Del 7: Identifikasjon i digitale modeller og for merking i byggverk» og merkes iht. NS 3457-9 «Klassifikasjon av byggverk — Del 9: Merking av systemer og komponenter i bygninger».

As-built

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

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 etterstrebis:

- 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. NS 3457-9 «Klassifikasjon av byggverk — Del 9: Merking av systemer og komponenter i bygninger».
- 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 prosjektering.

Kapittel D.4 har vedlegg som vist i tabell.

| Vedlegg til kap. | Dokumentnavn | Dokumentnummer | Format | Dato |
|------------------|--|--------------------|--------|----------|
| D.4 | Rammeverk for samhandling | SNR-0000-Z-SP-0014 | PDF | 12.02.21 |
| D.4 | Spesifikasjon for geografisk merkesystem | SNR-0000-Z-SP-0015 | PDF | 12.02.21 |
| D.4 | Rent tørt bygg spesifisering | SNR-0000-Z-SP-0016 | PDF | 17.02.21 |
| D.4 | Krav til FDVU-dokumentasjon | SNR-0000-Z-SP-0017 | PDF | 19.02.21 |
| D.4 | Suksessiv systematisk ferdigstilling | SNR-0000-Z-SP-0019 | PDF | 15.06.21 |

E Framdriftsplan og frister

Frister

Framdriftsplan for leveransen er ikke eksakt planlagt, dette fordi framdriftsplanlegging for arbeider etter råbyggsfasen ikke er ferdig detaljert. Totalentreprenør for K4901 Elektroniske sikringsanlegg vil få muligheten til å presentere egne premisser for rasjonelt arbeid for sine leveranser.

E.1 *Tentativ framdrift vil bli som følger*

- Oppstart leverandørprosjektering og koordinering mot byggherrens prosjektering – Umiddelbart etter kontraktsignering.
- Leveranse og montering av elektronisk sikringsanlegg 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.
- Leveranse og montering av elektronisk sikringsanlegg 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.

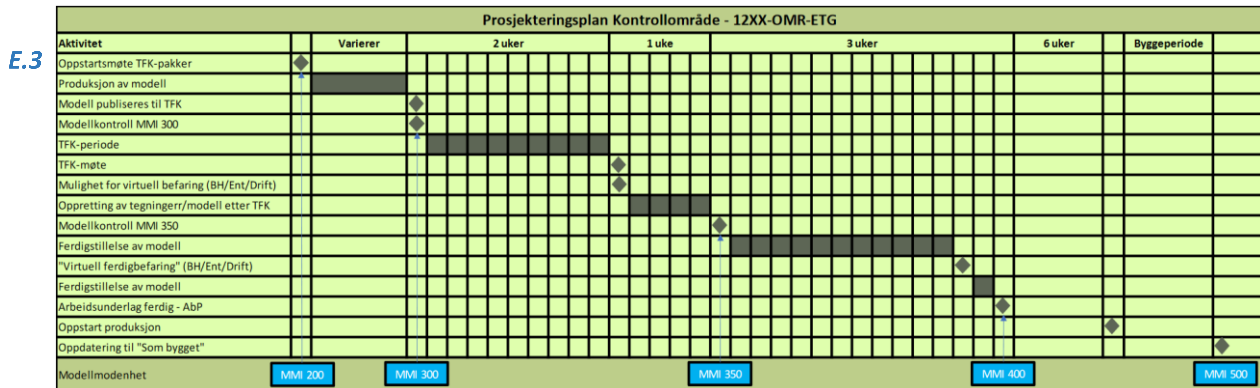
Dagmulker

E.2

| Nr. | Beskrivelse | Dato | Dagmulkt |
|-----|--|-------------------------------------|----------|
| 1 | Igangsetting egen prosjektering | Umiddelbart etter kontraktsignering | Nei |
| 2 | Ferdig montert bygg 70 | Settes i samhandling | Nei |
| 3 | Ferdig montert bygg 60 | Settes i samhandling | Nei |
| 4 | Ferdig montert bygg 50 | 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 | 20 000 |
| 8 | Bestått byggherrens integrerte funksjonstester | Settes i samhandling | 20 000 |
| 9 | Bestått fullskaletest | Settes i samhandling | |
| 10 | Overlevering av kontraktarbeidet | Settes i samhandling | 50 000 |

Framdriftsplanlegging

Totalentreprenøren skal fremlegge en oversikt over hvilke planer som utarbeides og hvordan disse holdes oppdatert. Under følger minimumskravene til framdriftsplaner. For prosjektering skal prinsippet vist i bildet under beholdes:



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 månedlig 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. Totalentreprenøren skal fylle ut **F Vederlaget** som del av sitt tilbud.

| Bilag til kapittel | Dokumentnavn | Dokumentnummer | Format | Dato |
|--------------------|--|--------------------|--------|----------|
| F | Vederlaget | SNR-0000-Z-KO-0090 | XLSX | 07.07.21 |
| F | Avtaleskjema for tiltransport av prosjekteringsoppdrag | SNR-0000-Z-KO-0091 | PDF | 05.07.21 |

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

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

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