

PROSJEKTADMINISTRATIVE RUTINER
(PA-BOK)
FOR
ST. OLAVS HOSPITAL HF

0.	Generell del	4
0.1	PA-bok	4
1.	Orientering	4
1.2	Orientering om prosjektet.....	4
1.3	Orientering om kontraktsinndeling/entrepriser	4
2.	Organisering	5
2.1	Organisasjonskart	5
2.2	Byggherre	7
2.3	Byggherrens administrasjon og rådgivere	7
2.4	Entreprenører	8
3.	Administrative rutiner	8
3.1	Arkivering	8
3.2	Korrespondanse	8
3.3	Møter	10
3.4	Rapporteringsrutiner.....	12
3.5	Faktureringsrutiner	12
4.	Fremdriftsplaner	13
4.1	Generelt	13
5.	Avviksbehandling og endringsmeldinger	14
6.	Kvalitetssikring	15
6.1	Kvalitetsplan.....	15
6.2	Kvalitetskontroll.....	15
6.3	Ytre miljø	15
6.4	SHA-plan.....	16
7.	Overtakelse	16
7.1	Ferdigmelding	16
7.2	Ferdigbefaring	16
7.3	Overtakelse	17
7.4	Garantibefaring.....	17
8	Dokumentasjon.....	17
8.1	FDV-dokumentasjon	17

0. Generell del

0.1 *PA-bok*

PA-boken beskriver de prosjektadministrative bestemmelser og rutiner for byggearbeider som gjennomføres i regi av St. Olavs Hospital HF.

PA-boken er en orientering til alle impliserte parter, entreprenører og rådgivere.

Hvis bestemmelser eller punkter i PA-boken oppfattes å være i strid med undertegnet kontrakt for noen av byggesakens deltakerfirma, anmodes forholdet tatt opp til avklaring umiddelbart med byggherren/tiltakshaver/prosjektleder.

1. Orientering

1.2 *Orientering om prosjektet*

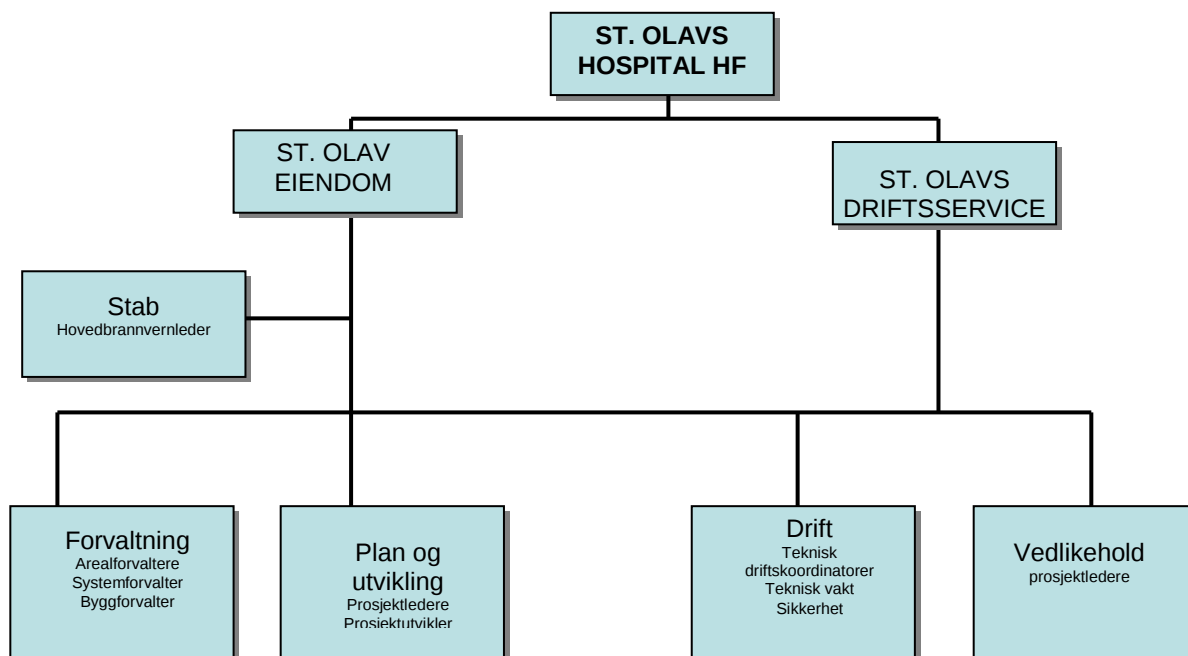
1.3 *Orientering om kontraktsinndeling/entrepriser*

|

2. Organisering

2.1 Organisasjonskart

2.1.1 Byggherrens organisasjon:



Forvaltning:

- forvaltning av tverrgående tekniske systemer
- forvaltning av leieavtaler og sameieavtale med NTNU
- forvaltning av areal
- forvaltning av bygninger og uteareal

Plan og utvikling:

- Utviklingsprosjekter
- Planarbeid
- BIM

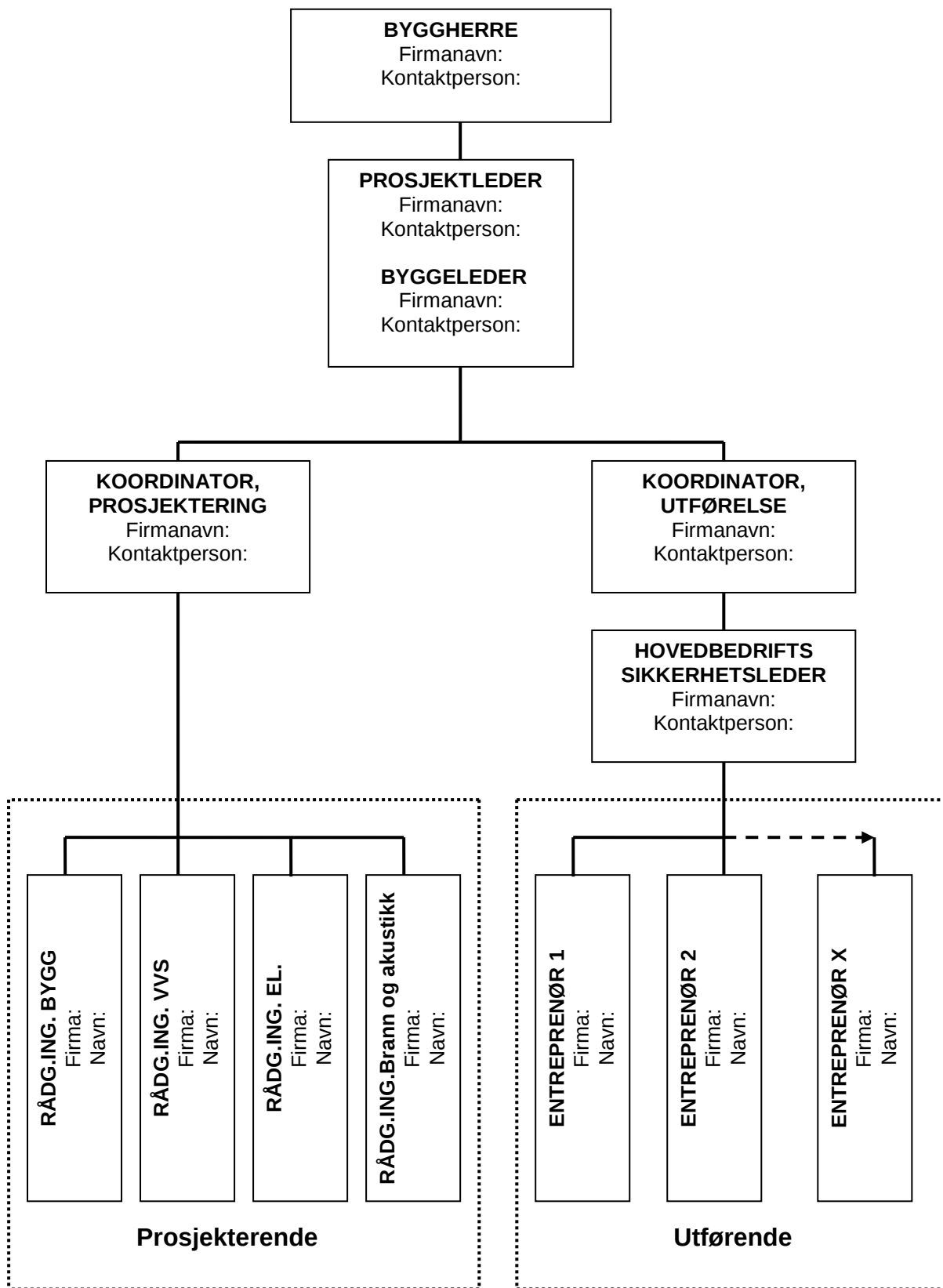
Drift

- drift av eiendomsmassen

Vedlikehold

- gjennomføring av vedlikeholdsprosjekter
- utarbeide vedlikeholdsplaner

2.1.2 Prosjektets organisasjon



2.2 Byggherre

Prosjektet er finansiert av....

Og byggherrens representant er St. Olav Eiendom ved

2.3 Byggherrens administrasjon og rådgivere

2.3.1 Prosjektleder (PL)

Firma	Kontaktperson	Funksjon	Adresse	E-post	Telefon

2.3.2 Brukere

Ansatte/virksomheten	Kontaktperson	Funksjon	Adresse	E-post	Telefon

2.3.3 Byggeleder (BL)

Firma	Kontaktperson	Funksjon	Adresse	E-post	Telefon

2.3.4 Rådgivere – prosjektering

Firma	Kontaktperson	Funksjon	Adresse	E-post	Telefon

2.4 Entreprenører

Firma	Kontaktperson	Funksjon	Adresse	E-post	Telefon

3. Administrative rutiner

3.1 Arkivering

Følgende korrespondanse sendes til prosjektleder med kopi til eiendom@stolav.no

- søknader til offentlige myndigheter
- tillatelser fra offentlige myndigheter
- kontraktsdokumenter eller korrespondanse vedr. kontraktsforhold

3.2 Korrespondanse

Generelt

All korrespondanse vedrørende byggesaker skal ha følgende innhold i overskriften:

PROSJEKTNR.:

PROSJEKTETS NAVN:

Dersom brevet omhandler flere saker skal dette klart fremgå av overskriften, men dette skal i størst mulig grad unngås av arkivhensyn.

Brev **til byggherren** adresseres slik:

ST. OLAVS HOSPITAL HF
v/prosjektleder "XXXXXX XXXXXXXX"
Postboks 3250 Sluppen
7006 Trondheim

3.2.1 Korrespondanse

Korrespondanse skal alltid stiles til den saken gjelder og det skal sendes kopi til alle involverte parter.

- For prosjekteringsfase skal korrespondanse stiles til den eller de saken gjelder og med kopi til prosjektleder og prosjekteringsleder.
- For entrepriseroppfølging skal korrespondanse fra entreprenør stiles til den saken gjelder

- med kopi til byggeleder, prosjektleder og ansvarlig fagrådgiver.
- Korrespondanse fra fagrådgiver til entreprenør stiles til entreprenøren, mens det sendes kopi til prosjektleder og byggeleder.
- Korrespondanse fra byggeleder til entreprenør stiles til entreprenøren, mens det sendes kopi til prosjektleder og fagrådgiver.
- NB! Byggeleder og prosjektleder skal alltid ha kopi av all korrespondanse.

Post/e-post.

Korrespondanse som har kontraktsmessig betydning for fremdrift, budsjett og program/kvalitet skal dateres/signeres og sendes pr. post. Dersom e-post benyttes skal denne ettersendes pr. post dersom det har kontraktsmessig betydning. Korrespondansen skal ha en overskrift som inneholder prosjektets navn og prosjektnummer. Det er datoen som blir registrert ved St. Olavs Hospital HF sitt postmottak som blir mottaksdato.

E-post: emnefeltet i e-posten skal begynne med prosjektnavn eller prosjektnummer. En e-post skal omhandle kun ett forhold om gangen.

3.2.2 Tegninger

Alle arbeids-/produksjonstegninger skal sendes ut i god tid før den aktuelle arbeidsoperasjon skal igangsettes, normalt min. 2 uker, slik at entreprenøren får tilstrekkelig tid til å planlegge arbeidet og å bestille nødvendige materialer. For reviderte tegninger skal endringer markeres med ”sky”. Hvis revisjoner medfører kostnadsendringer i hht kontrakt skal endringsliste **følge med** tegningsutsendelsen.

BIM

St. Olav Eiendom har som mål å benytte BIM i fremtidige prosjekter. Dette innebærer at all nødvendig informasjon som trengs for å forvalte, drifte, vedlikeholde og utvikle bygget skal samles inn og tilpasses BIM.

Presisering: med BIM menes det åpenBIM, basert på det åpne internasjonale formatet IFC.

Bygg som har en etablert BIM modell skal bruke St. Olavs Hospital sin modellserver. Kravene til BIM-modellen skal følge kravene i Statsbyggs BIM-manual 1.2 inntil det foreligger nye retningslinjer for oppføring av BIM. Som en del av sluttleveransen skal, om ikke annet er avtalt, tegningsfiler i dwg oppdateres til som bygget. Tegninger skal følge kravene i ”Spesifikasjon-DAK manual fase 2” og kravene i ”Spesifikasjon for FDVU-dokumentasjon” (se vedlegg).

Registrering av FDV data skjer direkte i modellserver eller på spesifisert regneark for import til modellserver eller LYDIA.

Tegninger utsendes i følgende antall til entreprenører:

Mottaker	Papirkopi	PDF	DWG	IFC

Det skal på **samtlig**e tegninger/modeller påføres distribusjonsoversikt dersom annet ikke er avtalt. Ved utsendelse av tegninger/modeller, så vel nye som reviderte skal **det alltid medfølge ajourført tegningsliste**.

Det skal ved hver distribusjon/utsendelse være påført følgende:

- Dato for utsendelse
- Hvem tegningen er sendt til
- Hvor mange eksemplarer den enkelte mottaker har fått.

Prosjektgruppen utveksler nødvendige tegningskopier iht. egne avtaler.

Ved mottak av reviderte tegninger skal tidligere tegninger skiftes ut og makuleres.

Dersom der er av interesse å arkivere gamle tegninger, skal tegningene tydelig merkes ”UTGÅTT” og arkiveres separat.

3.3 Møter

Hensikt/formål:

Å sikre at prosjektet får en kontinuerlig møtevirksomhet innen områdene:

- Prosjektering
- Produksjon
- Overordnede beslutninger.

Dette vil ivareta prosjektets:

- Fremdrift
- Økonomi
- Kvalitet

Møtetype	Intervall	Møteleder /innkaller	Deltakere
Kontraktsmøter	Etter behov	Prosjektleder	Byggherre Rådgivere Entreprenør
Prosjekteringsmøter	Etter behov	Prosjekteringsleder	Byggherre/Prosjektleder, arkitekt, Prosjekteringsleder Prosjekterende, evt. Kunderepresentant
Økonomimøter	Etter behov	Prosjektleder Byggeleder	Byggherre Rådgivere Entreprenør
Bygge- /fremdriftsmøter	Etter behov	Byggeleder	Byggeleder Byggherre Entreprenører
Befaringer/møter	Etter behov	Prosjektleder Byggeleder	Prosjekterende Entreprenører
Brukermøte		Prosjektleder	Brukerrepresentant, verneombud, tillitsvalgt, virksomheten, prosjektleder, evt. Rådgivere.

Byggemøter, fremdriftsmøter, befaringer og andre produksjonsmøter avholdes på byggeplassen.

3.3.1 Krav til møtereferater

Møteleder er ansvarlig for at det skrives referat fra møtene

Byggemøter skal behandle følgende punkter:

- Agenda
- Offentlige behandlinger
- SHA
- Fremdrift
- Rigg
- Bemanning
- Økonomi
- Brukere
- Rådgivere
- Entreprenører
- Eventuelt

3.4 Rapporteringsrutiner

	UTARBEIDES AV	INTERVALL	SENDES TIL
Byggemøter	Byggeleder	Hver uke etter avtale	Byggherre Entreprenører Prosjekterende etter behov
Månedssrapporter Driftsrelaterte oppgaver som: - materialkostnader - timeforbruk - budsjett - økonomi	Entreprenører	Månedssrapporter leveres den 5. i hver måned Månedssrapport fra innleid byggeleder den 10. i hver måned	Byggeleder
Befaringsrapporter	byggeleder	Etter behov	Byggherre Involverte entreprenører

Prosjektleder- skal fremlegge månedssrapport som i stikkordsform forteller om Prosjektutviklers arbeider i perioden..

Det skal oppgis i % hvor mye som er utført i forhold til siste rapportering og i forhold til kontrakt.

3.5 Faktureringsrutiner

All avregning/fakturering skal skje 1 gang pr. mnd. Til fast dato, 25. i måneden hvis ikke annet er spesielt avtalt.

Betalingsfrist for byggherren er: *Fri fakturamåned + 30 virkedager, med mindre annet er avtalt. Faktura som er datert etter 25. dag i måneden skal ha betalingsfrist beregnet etter 1. dag i neste måned.*

Eksempel: Faktura datert 26. mai, medfører betalingsfrist 30. juli.

Alle fakturaer skal settes opp i hht vedlagte eksempel.

Det settes opp separat faktura for hver av de nedenfor nevnte poster:

- Avdragsfaktura for kontraktsarbeider,
- Endringsarbeider,
- Regningsarbeider

Pris- og lønnsstigning dersom dette er spesielt avtalt i kontrakt

Alle fakturaer sendes til: (hvis ikke annet er avtalt):

ST. OLAVS HOSPITAL HF

Fakturamottak

Serviceboks 2622

6405 MOLDE

Merkes med: - Prosjektnr.,prosjektnavn

- Prosjektleders navn,

Unntatt for de prosjekter hvor byggherren har engasjert fagrådgiver, prosjekteringsleder eller byggeleder med kontrollansvar, hvor følgende gjelder:

- Faktura stiles til St. Olavs Hospital, men sendes til fagrådgiver, prosjekteringsleder eller byggeleder som videresender godkjent originalfaktura til fakturamottak i Molde.

Fakturaer som ikke er utsendt i henhold til gjeldende rutiner, skal krediteres og ny faktura utstedes.
Fakturaer som sendes til postadresse eller besøksadresse vil bli returnert ubehandlet.

Sluttoppgjør

Følgende skal foreligge/være utført Før sluttoppgjøret kan finne sted:

- Kontrollbefaring av entreprenøren med tilhørende rapport
- Ferdigbefaring m/ byggeleder og konsulent
- Overtakelsesforretning
- Sluttdokumentasjon FDV, BIM tegningsfiler ”som bygget” og fysisk merket
- Garanti
- Sluttoppstilling
- Vedrørende utbetaling av sluttoppgjør vises til kontraktsbestemmelsene.

Sluttoppstilling skal settes opp iht. vedlegg

4. Fremdriftsplaner

4.1 Generelt

Hovedframdriftsplan for prosjektet utarbeides av byggeleder i samarbeid med byggherren, og inngår i kontraktene med entreprenør.

Hver enkelt entreprenør skal utarbeide detaljert forslag til framdrift for egne arbeider, innenfor de rammer hovedframdriftsplanen gir. Det skal også oppgis opplysninger om planlagt ressursbruk for alle aktiviteter.

Basert på entreprenørenes opplysninger om planlagt framdrift gjør byggeleder en vurdering på behov for endring av hovedframdriftsplan, og foretar evt. de nødvendige endringer på denne. Revidert hovedframdriftsplan sendes ut til høring hos de impliserte i byggesaken, og anses som akseptert hvis ikke det er framkommet skriftlige kommentarer innen 1 uke fra utsendelsesdato.

Framdrift skal rapporteres av entreprenører i bygge-/fremdriftsmøter. Aktivitetene videreføres og sammenstilles av byggeleder under punkt for framdrift i byggemøtereferater.

5. Avviksbehandling og endringsmeldinger

I dette punktet inngår endringer i forutsetninger fra byggherren selv, revisjon av tegninger og beskrivelse fra fagrådgiver, krav om endring fra entreprenør og bestilling av regningsarbeider på byggeplass av byggeleder.

En programendring kan danne grunnlag for slik endring, men det kan også være at rådgiver finner det best å endre detaljer under modning i prosjektet eller at det oppdages at post er utelatt i tegninger og/eller beskrivelse for kontrakt.

Fagrådgiver har ikke fullmakt til å revidere beskrivelse eller tegning uten å få aksept hos prosjektleder først.

Byggeleder kan bestille endringsarbeider på byggeplass etter behov og innenfor den fullmakt som er gitt ham for prosjektet.

Bestilling skal ikke omfatte arbeider som i prinsippet skal komme fra de prosjekterende på endringslister. I de tilfeller hvor det avdekkes avvik på byggeplass skal det utfylles egen avviksmelding som sendes rådgiver for utarbeidelse av endringsliste.

Byggeleders bestilling skal kun omfatte regningsarbeider, dvs. arbeidsoperasjoner som ikke lar seg gjøre opp på endringsliste. Evt. kan dette baseres på eget tilbud for spesifikk arbeidsoperasjon. Ved innleid prosjektleder; sendes avvik og endring til innleid prosjektleder.

Oppfølging påløpte timer/materialkostnader/bestilt tilleggsarbeid

I forbindelse med arbeider som avregnes etter medgått tid/materialer, så skal timelister og materialforbrukslister alltid føres fortløpende/daglig. Entreprenørens stedlige representant skal på anmodning fra byggeleder til enhver tid kunne fremlegge oppdaterte/ajourførte lister for gjeldende periode som viser forbruk frem til d.d.

Timelister skal vise forbrukt tid/enhetsprisarbeid, forbrukt tid/avtalt timearbeid, fravær o.a. Materialforbruk skal spesifiseres og knyttes til utført arbeidsoppgave, i samsvar med timelister.

Et hvert avvik, dvs. brudd på gjeldende regelverk og prosedyrer, dette dokument inklusiv, uhell eller tilløp til uhell med personskade, skal meldes til byggeleder/prosjektleder. Entreprenøren skal umiddelbart varsle byggeleder/prosjektleder dersom han oppdager avvik hos seg selv, underentreprenør eller annen leverandør. Hvert avvik skal gis unikt nummer.

6. Kvalitetssikring

6.1 Kvalitetsplan

Entreprenøren skal ha etablert og dokumentert kvalifikasjonssystem i hht gjeldende myndighetskrav og retningslinjer.

Følgende områder vil bli prioritert:

- Kontroll av egne arbeidere.
- Planlegging av produksjon, med særlig fokus på teknisk kvalitet og tid.
- Dokumentasjon på valg av produkter og materialer.

Hver entreprenør skal utarbeide en kvalitetsplan (del av Internkontrollplan) som skal omfatte:

- Framdriftsplan og ressursplan for entreprisen
- Oversikt over stillingsbeskrivelser for ansvarlige i firmaet.
- Prosedyrer for utførelse av arbeidsoperasjoner i prosjektet.
- Kontrollplan og sjekklister for egne arbeidere.

Ansvarlig fagrådgiver/prosjekterende og utførende entreprenør som skal utføre arbeide på sykehusets område er ansvarlig for eventuelle kostnader i forbindelse med skader som påføres bygninger, tekniske anlegg og utomhus. I tillegg har utførende entreprenør et særskilt objektivt ansvar ovenfor tredje part (ansatte, pasienter og besøkende, studenter mv.).

6.2 Kvalitetskontroll

All kontrolldokumentasjon under arbeidets gang forelegges byggeledelsen i henhold til avtalte rutiner. Byggeledelsen vil foreta gjennomgang og kontroll av leveranser og utførelser i samsvar med foreliggende kravspesifikasjoner til funksjon, valgt utstyr, utførelse og kvalitet. Dette fritar ikke entreprenøren for hans ansvar i henhold til Kontrakten.

Alle entreprenører er ansvarlig for å videreføre disse krav til egne underentreprenører og leverandører.

For denne avtalen gjelder også krav til dokumentert egenkontroll i hht. siste utgave av Gjeldende lover, forskrifter og regler.

Avvik i utførelse og leveranse i forhold til krav som er avtalt skal entreprenøren utbedre uten ekstra kostnad for byggherren.

6.3 Ytre miljø

St. Olavs Hospital HF er ISO 14001 sertifisert. Vi vektlegger god kontroll på råvarer og energi i gjennomføringen av våre prosjekter. Firma som skal gjennomføre arbeid i vår bygningsmasse skal planlegge gjennomføringen av oppdrag på en måte som ivaretar våre intensjoner i forhold til ytre miljø. Leverandøren skal ha prosedyrer for å utføre oppdraget på en miljømessig forsvarlig måte.

6.4 SHA-plan

Byggherren utarbeider skriftlig plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø som beskriver hvordan risikoforholdene i prosjektet skal håndteres. Planen bygger på gjennomførte risikovurderinger og vurderinger av hva som er nødvendig for å forebygge skade på liv og helse. Planens innhold er:

- Beskrivelse av bygge- og anleggsplassens organisering, roller, ansvarsfordeling og entreprisform.
- Framdriftsplan for anlegget som viser når og hvor de ulike arbeidsoperasjoner skal finne sted.
- Beskrivelser av de spesifikke tiltakene knyttet til arbeid som kan innebære fare for liv og helse.
- Rutiner for avviksbehandling.
- Varslingsplan for uønskede hendelser

Det pliktes å søke informasjon og avklare arbeidets omfang og grensesnitt mot andre fag før arbeidet igangsettes. Eventuell skriftlig tillatelse skal innhentes. Avstengninger eller omkoblinger som kan medføre ulempe for sykehusets drift skal avklares med prosjektleder på forhånd. Det henvises til vedlegg 1 SHA plan som er en mal. For øvrig vises det til HMS-plan for bygg og anleggsprosjekter utarbeidet av Allmenn teknikk som i detalj redegjør for relevante lover og forskrifter og egne rutiner ved arbeider i sykehuset.

AVSLUTNINGSFASEN

7. Overtakelse

Generelt

Alle entreprenører skal selv sørge for at de har gått egen kontrollbefaring og utbedret feil og mangler før deres ferdigbefaring med bygge-/prosjektleder kan avholdes.

7.1 Ferdigmelding

Når entreprenøren anser seg som ferdig med sine arbeider, skal han sende ferdigmelding. (egenmelding og protokoll fra egenbefaring)

7.2 Ferdigbefaring

Ferdigbefaring arrangeres etter forutgående skriftlig varsel til byggherren om ferdigstilling fra vedkommende entreprenør. Dette varselet skal gis innen 2 uker før befaringen holdes. Entreprenøren skal dokumentere før ferdigbefaring og vedlegge dokumentasjon på at han har kontrollert sine arbeider. Dersom det ferdigstilte produkt har vesentlige feil og mangler, kan befaringen bli avbrutt og befaringsens kostnader bli belastet entreprenøren. (Kopi sendes byggeleder og entrepriseansvarlig rådgiver.)

7.3 Overtakelse

Før overtagelsen/reklamasjonstiden inntreffer

Entreprenøren skal sende byggherren (kopi til byggeleder og entrepriseansvarlig prosjekterende) skriftlig bekreftelse på at alle feil og mangler er utbedret. Det skal kvitteres for hvert enkelt punkt i ferdigbefaringsrapporten.

Byggelederen tar stikkprøver og gir aksept for at overtakelsesforretning kan foretas.

- Byggherren foretar den formelle overtagelsen fra entreprenørene ved overtakelsesforretning.
- Rapport fra ferdigbefaringen vedlegges overtakelsesprotokoll.
- Utfylt kontrollerklæring fra entreprenøren i hht. ansvarsrett.
- Brukstillatelse fra bygningsmyndighetene skal foreligge.
- Overtakelsesdato settes i hht. avsluttet prøvedriftperiode anført i kontrakt.
- Det vises forøvrig til kontraktsbestemmelsene i NS 8406 og NS8405.

7.4 Garantibefaring

Byggeleder skal innkalle, lede og skrive protokoll fra både orienterende befaringer og ferdigbesiktigelser. Rapport for tekniske anlegg skrives av fagrådgiverne/angjeldende prosjekteringsansvarlig som vedlegg til byggeleders protokoll.

Referatet skal anføre alle feil og mangler ved arbeidene, samt nødvendige endringer/kompletteringer. Tidsfrist for utbedringer skal anføres.

- Garantier stilles i hht. Norsk Standard og i hht. avtale i kontrakt.
- Garantitiden løper fra overtakelsesdato.
- Det skal holdes garantibefaringer - – i hht kontraktsbestemmelsene
- Byggeleder innkaller til og leder garantibefaringer,
- Prosjekterende/fagrådgiver som er ansvarlig for de respektive fag fører referat.
- Prosjekt-/Byggeleder sørger for frigivelse av garantier.

7.4.1 Frigivelse av garanti

Garantier frigis dersom det ikke er noen reklamasjoner/eventuelle reklamasjoner er utbedret og skriftlig bekreftelse på dette er akseptert av byggherren.

8 Dokumentasjon

8.1 FDV-dokumentasjon

FDV-dokumentasjonen anses som en vesentlig del av leveransen og skal være helt komplett og godkjent av byggherren (se vedlegg) – for at slutfaktura skal kunne sendes fra entreprenør.

Alt utstyr og komponenter som krever vedlikehold og utskifting skal ha nødvendig fysisk merking i henhold til Spesifikasjon for fysisk merking av tekniske anlegg. Merking skal være utført ved ferdigstilling.

Vedlegg:

- 1. SHA-Plan**
- 2. Spesifikasjon-DAK manual fase 2**
- 3. Spesifikasjon for FDVU-dokumentasjon**