



UNIVERSITETET I OSLO

Utvikling og rehabilitering av Farmasibygningen

Bilag E1 Administrative bestemmelser

Dato: dd.mm.2026

INNHold

1	INTRODUKSJON	4
2	SØKNADER.....	4
3	KOMMUNIKASJON OG DOKUMENTHÅNDTERING.....	4
3.1	SPRÅK	4
3.2	KORRESPONDANSE	4
3.3	NAVNGIVNING AV DOKUMENTER	5
3.4	GENERELT OM TEGNINGER.....	5
3.5	FVDU-DOKUMENTASJON.....	5
3.6	PROSJEKTHOTELL	5
3.7	MØTER.....	6
3.8	EKSTERN KOMMUNIKASJON	6
3.8.1	KORRESPONDANSE MOT MYNDIGHETER OG ANDRE EKSTERNE AKTØRER	6
3.8.2	MEDIEKONTAKT	6
3.8.3	REKLAME	6
4	SIKKERHET, HELSE OG ARBEIDSMILJØ (SHA)	6
4.1	GENERELT	6
4.2	SYSTEMATISK SIKKERHET-, HELSE- OG MILJØARBEID	7
4.3	SHA-PLAN	7
4.4	KRAV TIL KOMPETANSE OG OPPLÆRING INNEN SHA.....	7
4.5	OPPFØLGING AV SHA-ARBEIDET	7
4.6	RISIKOANALYSE SHA	7
4.7	SIKKER JOBB-ANALYSE (SJA)	8
4.8	PERSONLIG VERNEUTSTYR.....	8
4.9	ADGANGSKONTROLL.....	8
4.10	VEDLIKEHOLD OG KONTROLL AV ANLEGG OG UTSTYR.....	8
4.11	STANS AV ARBEID OG/ELLER BORTVISNING AV PERSONER VED BRUDD PÅ BESTEMMELSER OM SHA	8
4.12	INFORMASJON TIL NABOER	8
5	KVALITET	9
5.1	GENERELT	9
5.2	SYSTEMATISK FERDIGSTILLELSE.....	9
5.3	PRØVEDRIFT	9
5.4	DOKUMENTASJON AV SYSTEMER	10
5.5	KONTROLLPLANER.....	10
5.6	BYGGHERRENS KONTROLL.....	10
5.7	AVVIK- OG FRAVIKSHÅNDTERING.....	10
5.8	REVISJON, VERIFIKASJON OG ANDRE GJENNOMGANSAKTIVITETER.....	11
6	PROSJEKTSTYRING	11
6.1	GENERELT	11
6.2	MØTEPLAN.....	11



6.3 FREMDRIFTSPLANER	11
6.4 BESLUTNINGSPLAN	12
6.5 RISIKOSTYRING OG ANALYSER	12
7 KOSTNADSSTYRING FASE 1 OG 2	12
7.1 GENERELT	12
7.2 KOSTNADSBUDSJETTERING	12
7.3 PROGNOSE	12
7.4 KOSTNADSRAPPORTERING	12
7.5 FREMDRIFTSRAPPORTERING	13
7.6 EARNED VALUE MANAGEMENT	13
7.7 ETABLERING OG GODKJENNING AV PSB	13
7.8 DOKUMENTASJON OG MÅLING	14
8 RAPPORTERING	14
8.1 MÅNEDSRAPPORT	14
8.1.1 INNHOLD I MÅNEDSRAPPORT FASE 1	14
8.1.2 INNHOLD I MÅNEDSRAPPORT FASE 2	15
8.2 BEFARINGSRAPPORTER	15
9 FAKTURERING	15
10 ENDRINGSHÅNDTERING	16

1 Introduksjon

Dette dokumentet gir en orientering om de prosjektadministrative prosedyrer gjeldende for prosjektgjennomføringen eller som skal fastlegges i felleskap.

Dokumentet videreutvikles og tilpasses prosjektets utvikling - i samspill mellom byggherren og samspillsentreprenøren.

De øvrige bilag i konkurransegrunnlaget supplerer med spesifikke krav og annen relevant informasjon for gjennomføring av oppdraget.

2 Søknader

All kontakt med offentlig myndighet i forbindelse med eventuell rammesøknad, søknad om igangsettelse, brukstillatelse og ferdigattest skal skje gjennom ansvarlig søker. I fase 2 er samspillsentreprenøren kontraktsmessig ansvarlig overfor byggherren for at alle søknader rettidig blir sendt bygningsmyndighetene, DSB (storulykkeforskriften) og andre relevante myndigheter.

Samspillsentreprenøren skal ha rollen ansvarlig søker. All kontakt med offentlig myndighet i forbindelse med rammesøknad, søknad om igangsettelse, brukstillatelse og ferdigattest skal skje gjennom ansvarlig søker. UiOs prosjektleder skal godkjenne rammesøknad før innsending. Det må settes av tilstrekkelig tid for godkjenningen. I fase 2 er samspillsentreprenøren kontraktsmessig ansvarlig overfor byggherren for at alle søknader rettidig blir sendt bygningsmyndighetene, DSB (storulykkeforskriften) og andre relevante myndigheter.

Riksantikvaren er forvaltningsmyndighet for fredningen av bygningen. All kontakt med Riksantikvaren skal gå via UiOs kulturminnekoordinator. Samspillsentreprenøren skal lage presentasjoner for avklaringer og søknader om dispensasjon. UiOs kulturminnekoordinator vil bistå i alle vurderinger knyttet til fredete arealer.

3 Kommunikasjon og dokumenthåndtering

3.1 Språk

Kontrakts- og arbeidsspråket ved prosjektgjennomføring er norsk. Dette betyr at både kontraktsdokumenter, møtereferater, rapporter og dokumentasjon underveis i prosjektgjennomføringen vil foreligge på norsk. Etter nærmere avtale kan dokumentasjon fra samspillsentreprenør på annet skandinavisk språk aksepteres, likesom dokumentasjon på engelsk av mindre sentral dokumentasjon etter oppdragsgivers spesifikke samtykke.

3.2 Korrespondanse

Med korrespondanse menes brev, e-post, månedsrapporter, møtereferater, notater og tilsvarende administrative dokumenter. Det skal i fase 1 avtales rutiner for god og effektiv korrespondanse.

Følgende prinsipper skal være styrende for informasjonsutveksling innad i prosjektet og overfor relevante aktører:

- Aktuell informasjon skal være lett tilgjengelig for alle relevante aktører i avtalt prosjekthotell.
- Data, herunder beregninger, skal samles slik at det kommer fra én kilde og være strukturert med sikte på å inneholde alle nødvendige data på ett sted.
- Informasjon skal være mulig for brukere å verifisere og kontrollere ned til nødvendig detaljnivå
- Informasjon skal samles fra tverrfaglige kilder og dermed gi en oppdatert og nøyaktig representasjon av prosjektet
- Skriftlig kommunikasjon skal være på norsk eller skandinavisk.

3.3 Navngivning av dokumenter

All korrespondanse i form av brev, skjemaer, referater, notater, etc. skal merkes med kontrakts navn, prosjekt og sak eller løpenummer.

Dette avklares videre ved oppstart av fase 1.

3.4 Generelt om tegninger

Krav til struktur, nummerering, navngivning m.m. vil angis i prosjektets BIM-manual, som utarbeides og omforenes i utviklingsfasen. Kravspesifikasjon for FDVU-dokumentasjon vil også utarbeides og omforenes i utviklingsfasen.

Alle tegninger må merkes med bygningens navn og nummer – BL25 Farmasibygningen. Alle tegninger fra prosjekterende skal ha lik mal for tittelfelt. Det kan gjøres unntak for produktleverandører.

Samspillsentreprenøren skal redegjøre for system for merking og navngiving av alle prosjektdokument ved oppstart i Fase 1.

Det skal utvikles en BIM-modell for prosjektet. Modellen skal brukes til tverrfaglig koordinering. Det stilles ikke krav om bruk for mengdeuttak, fdv, etc.

3.5 FVDU-dokumentasjon

Byggherren bruker i dag Facilit FDVU-system. Det skal leveres komplett FDVU-dokumentasjon i henhold til det som avtales i fase 1. Det skal bygges opp systemer, komponenter, filarkiv og aktiviteter i mappestruktur, basert på byggherrens mal. Byggherren vil bistå med nødvendig opplæring i systembruk.

Prosjekterende og utførende er ansvarlig for alle FDVU-leveranser fra sine leverandører og underleverandører, samt å koordinere og sammenstille dokumentasjonen for sin kontrakt.

All dokumentasjon skal samordnes og være sammenstilt. Dokumentasjonen skal leveres på skandinaviske språk.

3.6 Prosjekthotell

Partene skal tidlig i fase 1 avtale hvilket prosjekthotell som skal benyttes. Dersom prosjekthotellet etableres eller administreres av samspillsentreprenøren, skal byggherren og personer utpekt av byggherren gis vederlagsfri og uavbrutt tilgang frem til utløpet av reklamasjonsperioden.

Med tilgang menes rett til å:

- lese, søke i, laste opp og laste ned dokumenter
- opprette og administrere brukere og tilganger
- se dokumenthistorikk, tidligere versjoner, metadata og endringslogger
- hente ut en fullstendig kopi av prosjektets dokumentasjon og mappestruktur i alminnelig lesbart format.

Byggherrens tilgang skal ikke kunne begrenses eller trekkes tilbake uten byggherrens skriftlige samtykke, heller ikke ved uenighet mellom partene eller ved opphør av kontrakten.

Ingen av partene kan uten den andre partens skriftlige samtykke permanent slette dokumenter, overskrive tidligere versjoner, endre dokumenthistorikk eller på annen måte redusere sporbarheten i prosjekthotellet. Korrigeringer skal gjennomføres ved at det opprettes en ny versjon, slik at tidligere versjoner og endringshistorikk bevares.

Samspillsentreprenøren skal på byggherrens forespørsel og ved avslutning av prosjektet overlevere en fullstendig eksport av prosjekthotellets innhold, inkludert mappestruktur, metadata og tilgjengelig endringshistorikk. Kostnader knyttet til etablering, bruk, administrasjon og uttrekk skal væreale inkludert i samspillsentreprenørens vederlag.

I utgangspunktet skal all distribusjon av dokumenter og tegninger skje ved aktiv bruk av prosjekthotellet. Hver enkelt leverandør/bruker har ansvar for å legge inn sine dokumenter og benytte dette i tråd med prosjektets bestemmelser.

Kontaktliste for alle involverte i prosjektet skal ligge på prosjekthotellet.

3.7 Møter

Møtestruktur, herunder type, frekvens, møteledelse og referatskriving, avtales tidlig i fase 1. Det samme gjelder rutiner for kommunikasjon og samarbeid for øvrig.

Det skal skrives referat, eller tilsvarende skriftlig dokumentasjon, fra alle møter og befaringer. Møtereferater skal lagres og distribueres i prosjekthotellet. Som hovedregel er møteleder/innkaller ansvarlig for å skrive referat. Byggherren er ansvarlig for å skrive referat fra byggherremøter, med mindre annet avtales. Referat kan distribueres elektronisk. Alle møtedeltakere, parter som ikke var til stede, men som saken angår og prosjektledelse skal alltid ha kopi av møtereferatene.

Følgende skal framgå av overskriften i referatet:

- Prosjekt
- Møtetype
- Møtenummer (dersom i en rekke av flere)
- Møtested
- Dato og klokkeslett for møtet
- Møtedeltakere
- Hvem referatet er distribuert til
- Ev. tidspunkt for nytt oppfølgingsmøte med møtepliktige parter

Hvert punkt i referatet skal angis med en klar tallreferanse som er lett å henvise til senere.

Det skal oppgis frist og hvem som har ansvar for å utføre det enkelte punkt.

3.8 Ekstern kommunikasjon

3.8.1 Korrespondanse mot myndigheter og andre eksterne aktører

All kontakt mot myndigheter og andre eksterne aktører skal avtales med byggherrens prosjektleder eller gå gjennom ansvarlig søker der dette er naturlig. Brukere regnes i denne sammenheng som eksterne aktører.

3.8.2 Mediekontakt

Henvendelser fra media og publikum til rådgivere, leverandører, samspillsentreprenøren og andre utenfor byggherrens prosjektledelse, skal henvises til byggherren.

3.8.3 Reklame

Reklameseil eller annet markedsføringsmaterieil på byggeplass krever forhåndsgodkjenning fra byggherren. Byggherren forbeholder seg rett til å nekte slik markedsføring for tilfeller der dette strider med byggherrens retningslinjer eller på annen måte vurderes å gi uønskede konsekvenser.

4 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA)

4.1 Generelt

Samspillsentreprenørens arbeid skal gjennomføres på en forsvarlig måte, slik at byggherrens og samspillsentreprenørens ansatte, kontraktsmedhjelpere og innleide personell er vernet mot skader på liv og helse.

Samspillsentreprenøren skal sørge for at hensynet til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på byggeplassen blir ivaretatt etter de til enhver tid gjeldende lover, forskrifter og bestemmelser.

Samspillsentreprenøren skal være hovedbedrift i henhold til arbeidsmiljøloven.

SHA-koordinator KP/KU kontraheres direkte av byggherren.

Prosjektet skal forhåndsmeldes til Arbeidstilsynet via Altinn i henhold til gjeldende prosedyrer. Samspillsentreprenøren er ansvarlig for innsending.

Røyking er ikke tillatt på fylkeskommunal eiendom.

4.2 Systematisk sikkerhet-, helse- og miljøarbeid

Samspillsentreprenøren skal ha innført og utøve systematiske tiltak slik at bygge- og prosjekteringsarbeidene planlegges, organiseres, utføres, sikres og vedlikeholdes i samsvar med krav fastsatt i internkontrollforskriften. Ovennevnte bestemmelse skal inngå som en del av samspillsentreprenørens kontrakt med egne leverandører, underentreprenører og bemanningsforetak og videreføres nedover i kontraktskjeden.

Samspillsentreprenøren skal ha et system for registrering og oppfølging av SHA-avvik.

4.3 SHA-plan

Omforent SHA-plan med tilhørende risikomatrise og avbøtende tiltak utarbeides i fase 1 - utviklingsfasen. Også varslingsrutiner knyttet til avvik avtales. SHA-målene beskrevet i planen, skal være kjent og implementert av alle aktørene i prosjektet.

Organisering av SHA-arbeidet skal være beskrevet i prosjektets SHA-plan. Ved oppstart av prosjekteringsarbeidet skal det foretas gjennomgang av prosjektets SHA-krav. SHA-plan oppdateres løpende av SHA-koordinator (KP/KU).

SHA-planen skal også vise til et eget dokument utarbeidet av samspillsentreprenøren som presiserer forpliktelsene som hovedbedrift.

4.4 Krav til kompetanse og opplæring innen SHA

Alle under- og sideentreprenører skal ha egne verneombud, uavhengig av antall ansatte på plassen. Det skal dokumenteres at verneombudene har opplæring som verneombud, minimum 40 timers HMS-kurs. Alle verneombud skal delta på samordningsrunder i regi av hovedbedrift og delta på egne vernerunder.

Det er et krav at samspillsentreprenøren skal gi nødvendig opplæring til personell som arbeider på byggeplassen. Gjennomført opplæring skal dokumenteres.

4.5 Oppfølging av SHA-arbeidet

Kontroller og befaringer underveis i prosjektet:

- Koordinator for prosjektering (KP) og koordinator for utførelse (KU) har rett til jevnlig å utføre relevante kontroller
- Månedlige SHA-koordineringsmøter skal gjennomføres av både KP og KU

Rapportering skal skje månedlig, ref. kap. 8.

4.6 Risikoanalyse SHA

Risikoanalyse SHA skal gjennomføres. Risiko under byggefasen må ivaretas gjennom egen risikoanalyse, eventuelt gjennom «sikker jobb analyse» (SJA) og skal være vedlegg til SHA-planen. NS 5814 Krav til risikovurderinger kan legges til grunn, eventuelt deler av standarden.

Risikoanalyse SHA skal gjennomføres i prosjekteringsfasen, følges opp og oppdateres gjennom hele prosjektet.

Før oppstart av byggearbeidene skal risikoanalyse av hele gjennomføringen revideres basert på de endelige valgte løsningene for bygget og de tekniske anleggene.

I forbindelse med utarbeidelse og oppdatering av fremdriftsplaner, skal det, i samarbeid med KU, gjennomføres nødvendige oppdateringer av risikomatrisen.

Alle deltakere i prosjektet skal løpende identifisere risikofylte løsninger eller arbeidsoperasjoner, og meddele dette til KP/KU som viderefører dette til SHA-planen. Hovedbedrift er ansvarlig for å kommunisere dette ansvaret til underentreprenøren så vel som egne ansatte.

4.7 Sikker jobb-analyse (SJA)

Alle aktører skal gjennomføre, dokumentere og arkivere SJA for egne aktiviteter med utgangspunkt i risikomatrisen. SJA skal omfatte gjennomgang av arbeidsoperasjonen, ivaretagelse av risikoreduserende tiltak, vurdering av risikofaktorer/uønskede hendelser, samt fastsettelse av krav til verneutstyr og sikringstiltak.

Samspillsentreprenøren skal sørge for at sine underleverandører gjennomfører SJA for egne arbeidere, og deltar i samspillsentreprenørens SJA der dette er hensiktsmessig. Samspillsentreprenøren skal påse at alt involvert personell deltar i SJA og er tilstrekkelig kjent med resultatet av SJA for hver enkelt aktivitet.

Det skal utarbeides skriftlige rapporter fra analysene som oversendes byggherren og loggføres. Alle deltakerne skal signere på SJA-skjemaet som arkiveres i SHA-permen.

Dersom det er krav til SJA som følge av risikoreduserende tiltak, skal KU kontrollere og signere på SJA-analysen at de spesifikke risikoreduserende tiltak er ivaretatt.

4.8 Personlig verneutstyr

Samspillsentreprenøren skal holde personlig verneutstyr for besøkende, etter behov, og sørge for at besøkende blir registrert inn/ut på byggeplass.

4.9 Adgangskontroll

Samspillsentreprenør er ansvarlig for å etablere å drifte adgangskontroll til anleggsplassen som kan benyttes av alle aktører.

4.10 Vedlikehold og kontroll av anlegg og utstyr

Samspillsentreprenøren skal etablere overordnede rutiner for jevnlig kontroll av anlegg og utstyr, som for eksempel stillas, løfteutstyr, løftestropper, brannslukningsapparater, maskiner etc. Anlegg og utstyr som har krav til årlig kontroll/sertifisering skal dokumenteres spesielt. Tilsvarende kontroll gjelder også for anlegg og utstyr til aktører nedover i kontraktskjeden. Kontrollene skal dokumenteres.

Kopi av dokumentasjon for sertifikatpliktige maskiner og utstyr skal foreligge på byggeplassen. Kjøretøyer og maskiner skal ha lett synlig informasjon om samspillsentreprenørens navn og telefonnummer og være registret i maskinregisteret.

4.11 Stans av arbeid og/eller bortvisning av personer ved brudd på bestemmelser om SHA

Byggherren har myndighet til uten forhåndsvarsel å stoppe ethvert arbeid på byggeplassen dersom arbeider blir utført i strid med de til enhver tid gjeldende krav til SHA.

4.12 Informasjon til naboer

Fortløpende informasjon til naboer og berørte parter skal ivaretas av samspillsentreprenøren, men koordineres med byggherren for publisering på prosjektets hjemmeside.

5 Kvalitet

5.1 Generelt

Kvalitetsarbeidet skal sikre at byggherrens krav til kvalitet så vel som lovpålagte krav blir oppfylt, og at all forutsatt kontroll dokumentasjon blir utstedt rettidig. Utfylt kontroll dokumentasjon skal være tilgjengelig for innsyn for byggherren.

Utarbeidelse av prosjektrutiner for KS-oppfølgning vil i tillegg til byggherrens krav i konkurransegrunnlaget, ha basis i samspillsentreprenørens rutiner og tilbud. Det skal være fokus på forbedringer og forenklinger med en praktisk tilnærming.

Samspillsentreprenøren skal ha et dokumentert og implementert styringssystem for kvalitet som blir holdt oppdatert så det forblir dekkende for kontraktsarbeidene. Systemet skal tilfredsstillere kravene i NS-EN ISO 9001 eller tilsvarende.

Tilsvarende gjelder for underleverandører, leverandører og ev. rådgivere.

5.2 Systematisk ferdigstillelse

Samspillsentreprenørene skal benytte metodikk for systematisk ferdigstillelse for å styre prosessen fra krav til gjennomføring og kontroll med testing og akseptkriterier. Det skal i fase 1 avklares hvordan dette kan ivaretas best mulig.

Det skal være fokus på systematisk ferdigstillelse helt fra oppstarten av prosjektet og gjennom alle faser, herunder prosjektering, bygging og testing og drift. Planer for systematisk ferdigstillelse som etableres skal revideres ved faseoverganger. Dette arbeidet skal ha en systematisk tilnærming og som minimum inkluderer:

- Utarbeidelse plan for systematisk ferdigstillelse
- Etablering krav til dokumentleveranser og kvalitetssikring
- Etablering beskrivelser av målbare funksjonelle krav for de ulike systemene
- Etablering av tidlig kontroll av første produksjon med fokus på å eliminere feil før utrulling av løsningene
- Grensesnitt håndtering i systemer og i kontrakter
- Etablering av testplaner og testmetodikk tidlig
- Utarbeidelse av planer for opplæring av driftspersonell som integrert del av systematisk ferdigstillelse både gjennom krav, testing og utbedring.
- Definisjon av krav i prøvedrift (NS6450 Idriftsetting og prøvedrift av tekniske bygningsinstallasjoner)
- Funksjonsmodenhetsindeks benyttes for å dokumentere systemenes status.

Strategi for systematisk ferdigstillelse vil bli utarbeidet tidlig i fase 1.

5.3 Prøvedrift

Partene skal i utviklingsfasen utarbeide en bindende plan for prøvedrift. Planen skal godkjennes av samspillsledelsen før oppstart av gjennomføringsfasen, og skal inngå som kontraktsdokument for fase 2.

Prøvedriften skal:

- starte ved overtakelse av kontraktsarbeidene, og
- ha en varighet på 12 måneder fra overtakelsestidspunktet, med mindre annet avtalt.

Samspillsentreprenøren har ansvar for å planlegge, gjennomføre og følge opp prøvedriften i samsvar med avtalt plan.

Planen for prøvedrift skal som minimum angi:

- krav til funksjon og ytelse for tekniske anlegg og systemer
- måleparametere og akseptkriterier
- ansvarsfordeling mellom partene og øvrige aktører
- opplegg for testing, verifikasjon og dokumentasjon
- rutiner for feilregistrering, utbedring og restarbeider
- system for opplæring av driftspersonell
- rapporteringsrutiner og milepæler i prøvedriftsperioden

Samspillsentreprenøren skal dokumentere at kontraktsarbeidene oppfyller avtalte funksjons- og ytelseskraav gjennom prøvedriften. Oppdragsgiver kan kreve ytterligere testing eller tiltak dersom kravene ikke er oppfylt. Dersom ytterligere testing og/eller tiltak ikke medfører at krav oppfylles, forlenges prøvedriftsperioden med en måned av gangen inntil kravene er oppfylt.

Dersom vesentlige komponenter må byttes ut i prøvedriftsperioden på grunn av manglende funksjon/yteevne, løper en ny prøveperiode fra tidspunkt for utskifting. Er det i planen for prøvedriftsperioden avtalt ulik varighet for prøvedrift for komponenter, forlenges prøvedriftsperioden tilsvarende avtalt prøvedriftsperiode for angjeldende komponent.

Manglende oppfyllelse av avtalte funksjons- og ytelseskraav ved utløpet av prøvedriftsperioden anses som mangel etter kontrakten, og skal håndteres i henhold til avtalens bestemmelser om mangler. Eventuelle utestående forhold ved avslutning av prøvedriften skal fremgå av en omforent protokoll.

5.4 Dokumentasjon av systemer

Organisasjonsforhold og arbeidsprosesser skal dokumenteres i følgende dokumenter:

- Kvalitetsplan
- Kontrollplaner
- Risikoregister
- SHA-plan
- Beredskapsplan
- Miljøprogram og miljøoppfølgingsplan.

Dokumentene utvikles i fase 1 og tilpasses og revideres løpende gjennom prosjektet.

5.5 Kontrollplaner

Samspillsentreprenøren skal utarbeide en prosjekttrettet kontrollplan for leveransen som en del av sitt styringssystem for kvalitet. Kontrollplanen skal omfatte alle kontraktsarbeidene; egne og underentreprenørers.

5.6 Byggherrens kontroll

Det skal legges til rette for åpenhet og transparens i kvalitetsarbeidet, og at byggherren sikres innsyn. Byggherren skal kunne inspisere og kontrollere alt arbeid samspillsentreprenøren utfører.

5.7 Avvik- og fravikshåndtering

Samspillsentreprenøren skal ha system og verktøy for identifisering, rapportering og oppfølging av avvik og fravik. Byggherren oppfordrer til bruk av digitale systemer (f.eks. Dalux) til dette formål.

Rutiner for avviksbehandlingen mellom partene utarbeides i fase 1.

Rapportering skal skje månedlig, ref. kap. 8.

5.8 Revisjon, verifikasjon og andre gjennomgangsaktiviteter

Byggherren skal ha rett til å delta i planleggingen og utførelsen av samspillsentreprenørens inspeksjoner, verifikasjoner, revisjoner og andre gjennomgangsaktiviteter.

Revisjoner skal utføres i henhold til ISO 19011:2018 og av personell som har formell utdanning innen revisjon av styringssystemer.

Byggherren har rett til å utføre varslede og uanmeldte revisjoner og verifikasjoner, samt ledelsesinspeksjoner av samspillsentreprenøren og deres kontraktsmedhjelpere, så lenge kontraktsarbeidet pågår.

Revisjoner og andre tilsynsaktiviteter utført av byggherre fritar ikke samspillsentreprenøren fra hans ansvar i forbindelse med kontraktarbeidet.

6 Prosjektstyring

6.1 Generelt

Partene skal i fase 1 bli enige om rutiner for styring og oppfølging av kostnader og fremdrift.

Samspillsentreprenørens styringssystem skal omfatte planlegging, styring og kontroll av kostnader og fremdrift. Godkjente endringer skal fortløpende innarbeides i kalkyler og fremdriftsplaner.

Det er en forutsetning at man har en tett kostnadsoppfølging med oppdaterte kalkyler gjennom hele prosjektet. Kalkyler skal ha en strukturert oppbygging prosjektnedbrytningsstruktur (PNS) basert på kontraktstruktur og/eller bygningsdelstabell.

Det skal foreligge oppdaterte endringslogger og oversikter over godkjente og bestilte tilleggskrav med oppdaterte prognoser i prosjekthotellet.

6.2 Møteplan

Samspillsorganisasjonen skal i oppstarten av fase 1 avtale arbeidsmetode, arbeidsprosess og møter, eksempelvis basert på VDC-metodikk med ICE-møter. Det forutsettes at møteseriene følger en strukturert tilnærming for forberedelse, gjennomføring og etterarbeid.

6.3 Fremdriftsplaner

Det skal utarbeides og vedlikeholdes fremdriftsplaner for alle faser i prosjektet.

Som et minimum skal planene tilfredsstille følgende krav:

- Strukturert oppbygging (PNS)
- Beskrevne aktiviteter / kostnad-tid-ressurs(KTR) (også for detaljprosjektering)
- Milepæler
- Avhengigheter mellom aktiviteter
- Identifisert kritisk linje
- Sammenheng mellom planene på forskjellige nivå

Planen skal også omfatte kontrollaktiviteter, innregulering, ferdigbefaringer, funksjonsprøving, testing av dørmiljø, trykktesting, kontroll av at akustiske krav og støykrav er oppfylt, fullskalatest, byggvask, opplæring av brukere og driftspersonell, overtakelse. Den skal også vise eventuelle leveranser fra byggherren.

Samspillsentreprenøren skal legge inn margin/slakk i planene, og synliggjøre kritiske aktiviteter/kritisk linje.

6.4 Beslutningsplan

Det skal opprettes en beslutningsplan som skal holdes løpende oppdatert gjennom prosjektet. Beslutningsplanen skal være sporbar og dokumentere alle strategiske beslutninger og deres innvirkning på utviklingsfasen, gjennomføringsfasen og målpris.

Beslutninger som kreves for prosjektets fremdrift skal tidfestes med siste mulige dato for beslutning.

6.5 Risikostyring og analyser

Samspillsentreprenøren skal som del av prosjektstyringen arbeide med risikostyring og jevnlig ha oversikt over de største projektrisikoen og muligheter med tiltaksliste. Dette skal være et aktivt verktøy for risikoreduksjon og bevisstgjøring rundt risiko og muligheter i prosjektet.

Det kan i tillegg gjennomføres usikkerhetsanalyser for økonomi og fremdrift for prosjektet. Dette som grunnlag for en bevisstgjøring av generell prosjektusikkerhet hos prosjektdeltakerne og som ev. grunnlag for fastsettelse av styringsramme for fase 2. Samspillsentreprenøren med sine kontraktspartnere må påberegne deltakelse i usikkerhetsanalyser. Vurdering av omfang og hyppighet avklares i fase 1.

7 Kostnadsstyring fase 1 og 2

7.1 Generelt

Med kostnader menes den pengeverdi som samspillsentreprenøren kan fakturere byggherren:

- For fastpriselementer er dette elementets inntjente verdi (elementets totalbudsjett multiplisert med rapportert fremdrift).
- For timebasert arbeid er dette antall godkjente utførte timer multiplisert med avtalt timerate.

7.2 Kostnadsbudsjettering

Samspillsentreprenøren skal etablere og vedlikeholde et system for oppfølging av kostnader slik at de blir fulgt opp og rapportert enhetlig.

Kostnadsbudsjett skal reflektere gjeldende estimat i utviklingsfasen og målprisen i utførelsesfasen, slik det framgår av kontraktsdokumentene.

Samspillsentreprenøren skal utarbeide et månedlig periodisert kostnadsbudsjett som skal reflektere planlagt produksjon per aktivitet og per disiplin. Hver disiplins andel av aktiviteter skal framgå.

Dette kostnadsbudsjettet skal etableres ved at planlagte kostnader for hver aktivitet i leveranseplanen fordeles over den enkelte aktivitetens varighet og summeres pr. rapporteringsperiode til de rapporteringsnivåer som kontrakten krever. Kostnadsbudsjettet skal gjenspeile fremdriftsplanen.

7.3 Prognoser

Samspillsentreprenøren skal kontinuerlig ha en oppdatert kostnadsprognose som reflekterer Samspillsentreprenørens informasjon om oppdraget. Kostnadsprognosen skal omfatte hele oppdragets omfang inkludert status risiko og muligheter. Prognosen skal til enhver tid å gjenspeile kostnader ved gjenværende arbeider + utførte arbeider og resterende risiko og muligheter.

7.4 Kostnadsrapportering

Samspillsentreprenøren skal rapportere kostnader mot følgende:

- Godkjent og gjeldende (honorar)budsjett
- Målpris og omforent kostnadsnedbrytningsstruktur

Samspillsentreprenøren skal utarbeide kostnadsrapport med følgende innhold:

- Samspillsentreprenøren skal rapportere kostnader for gjenstående arbeider pr. måned, for kalenderåret, samt akkumulert for hele kontrakten. Prognosen skal spesifiseres iht. nedbrytningsstrukturen i prosjektet.
- Samspillsentreprenøren skal rapportere fakturerte verdier for perioden og akkumulert.
- Samspillsentreprenøren skal forklare avvik mellom virkelig påløpt og godkjent budsjett/kalkyle.
- Samspillsentreprenøren skal presentere tiltak dersom det er avvik mellom prognose og gjeldende budsjett/kalkyle.
- Samspillsentreprenøren skal månedlig rapportere timeverk og kostnader til byggherren i henhold til PNS i henhold til mal avtalt i fase 1. Rapporterte kostnader skal være oppbygget av timeverk pluss direkte kostnader.

7.5 Fremdriftsrapportering

Fremdrift skal beregnes på følgende måte:

- Fremdriftsinformasjon skal samles, beregnes og aggregeres fra laveste plannivå og opp
- Prosent ferdig skal vises pr. aktivitet i alle planleggingsnivåer som samspillsorganisasjonen benytter. Det skal videre vises for kontrakten totalt og for alle deler av kontrakten.

Fremdriftsmåling skal utføres min. hver annen uke og rapporteres min. månedlig.

Samspillsentreprenørens timeregistreringssystem skal struktureres iht. gjeldende PNS. Hensikten er å sammenligne kalkulerte timer mot utførte timer. Dette gjelder også alle samspillsorganisasjonens kontraktsmedhjelpere.

7.6 Earned value management (EVM)

EVM skal etableres med S-Kurve hvor / PV = Planned Value / EV = Earned Value / AC = Actual cost og FC = Forecast er representert.

- PV er en representasjon av selvkost og oppdateres hver mnd.
- EV = Dette er fysisk ferdiggrad x baseline
- AC = Dette er kostnader ((timeverk x timepriser) + direkte kostnader) og oppdateres månedlig
- Forecast = Planlagt verdi er verdien av det planlagte arbeidet som skal utføres i fremtiden, denne skiller seg fra baseline med at den til enhver tid er flytende.

7.7 Etablering og godkjenning av prosjektstyringsbasis (PSB)

Før oppstart av fase 2 skal samspillsentreprenøren etablere en prosjektstyringsbasis (PSB) som skal godkjennes av byggherren. Godkjent PSB skal danne grunnlag for styring og rapportering i fase 2.

PSB skal som minimum inneholde:

- beskrivelse av arbeidets omfang og planlagte gjennomføring
- prosjektnedbrytningsstruktur (PNS)
- fremdriftsplan med milepæler og kritiske aktiviteter, inkludert prosjektering og innkjøp
- periodisert budsjett for kostnader, timeverk og ressurser
- oversikt over sentrale usikkerheter og tilhørende tiltak
- oversikt over byggherrens leveranser og nødvendige beslutninger
- forutsetninger som ligger til grunn for fremdriftsplanen og budsjettet

Kommentarer etter byggherrens gjennomgang skal implementeres. Detaljeringsgrad og innhold i prosjektstyringsbasis skal tilfredsstillende de krav som er nedfelt i dette vedlegget. Tilsvarende med rapportering mot og revisjon av prosjektstyringsbasis.

Prognoser, fremdriftsplaner, usikkerhetsregister og øvrig styringsinformasjon skal oppdateres løpende gjennom prosjektets ordinære rapportering.

Byggherren kan, etter dialog med samspillsentreprenøren, kreve at PSB revideres dersom godkjente endringer eller andre vesentlige forhold medfører at gjeldende PSB ikke lenger gir et hensiktsmessig grunnlag for styring og rapportering. Revisjonens omfang og frist skal tilpasses behovet og prosjektets gjenværende varighet.

Frem til revidert PSB er godkjent av byggherren, skal samspillsentreprenøren rapportere mot gjeldende godkjente PSB. En oppdatert prognose medfører ikke i seg selv at PSB endres.

7.8 Dokumentasjon og måling

Målinger og påvisninger som er nødvendige for å beregne selvkost skal foretas av samspillsentreprenøren. Byggherren har rett til å delta, og skal ha varsel i rimelig tid fra samspillsentreprenøren. Måling foretas så snart de nødvendige forutsetninger foreligger.

For deler av utførelsen som ikke senere lar seg kontrollmåle, skal samspillsentreprenøren med rimelig varsel forlange måling i fellesskap med byggherren. Hvis byggherren unnlater å møte, er han bundet av samspillsentreprenørens måling med mindre det er åpenbart at den er uriktig.

Mangler kontrakten måleregler, skal måling foretas i overensstemmelse med den ved kontraktsinngåelsen gjeldende Norsk Standard. Har ikke denne anvendelige måleregler, skal måling skje i henhold til allment aksepterte oppmålingsregler.

8 Rapportering

8.1 Månedssrapport

8.1.1 Innhold i månedssrapport fase 1

Partene kan bestemme at det skal lages månedssrapporter for fase 1.

Dersom dette avtales, skal den være kortfattet og organisert etter følgende innholdsfortegnelse:

- Aktiviteter (kort beskrivelse av gjennomførte, pågående og i kommende periode)
- Fremdrift (kort beskrivelse av status (avvik) i forhold til gjeldende plan)
- Økonomi (kort beskrivelse av: påløpte kostnader, status (avvik) i forhold til gjeldende budsjett (styringsmål), prognose for sluttkostnad, endringer)
 - Risiko (kort beskrivelse av: De største risikoen og muligheten, status risikoregister (større endringer og størrelse).
- Beslutninger (kort beskrivelse av viktige beslutninger i perioden, og behov for beslutninger i kommende periode)
- Ressurser (kort beskrivelse av ressursituasjonen/bemanning i prosjektet)
- Kvalitet (kort beskrivelse av fravik og avvik i forhold til kravspesifikasjoner og andre styrende dokumenter og deres status (under behandling, godkjent, ikke godkjent))
- SHA (kort beskrivelse av SHA-arbeidet; SHA-planer, risikovurderinger mm. som skal utarbeides fase 1)
- Miljø (kort statusbeskrivelse av status på arbeidet iht. definerte krav og oppfølgingspunkter i miljøstrategi og oppfølgingsplan). Prognoser for måloppnåelse på miljøkriteriene.

- Fokusområder kommende periode (kort beskrivelse av fokusområder, utfordringer og ev. korrigerende tiltak i kommende periode)

Vedlegg til månedsrapporten:

- Leveranseplan/prosjekteringsplan (status for dokumentleveranser med planlagte, virkelige og prognosedatoer på dokument- eller dokumentpakkenivå)
- Fremdriftsplan med frontlinje
- Avvikslogg, fravikslogg
- Status miljø iht. definerte krav og oppfølgingspunkter i miljøstrategi og oppfølgingsplan

8.1.2 Innhold i månedsrapport fase 2

I fase 2 opprettholdes struktur og innholdsfortegnelse fra fase 1. Innholdet blir imidlertid utvidet til også å omfatte:

- Aktiviteter (gjennomføring, byggeaktiviteter, drift av byggeplass mm)
- Fremdrift (kort beskrivelse av status (avvik) i forhold til gjeldende plan for byggefase)
- Økonomi (forhold med økonomiske konsekvenser)
- Beslutninger (som relateres til forhold på byggeplass)
- Ressurser (inkl. bemanning på byggeplass)
- Lærlinger (status antall, prognoser, tiltak for lærlinger)
- Kvalitet (utførelsesavvik på byggeplass)
- SHA (avvik og andre SHA-forhold på byggeplass, SJA, RUH, skader med og uten fravær)
- Miljø (avfallssortering, miljøkrav og andre miljøforhold relatert til byggeplass)
- Fokusområder kommende periode

Vedlegg til månedsrapporten:

- Leveranseplan/prosjekteringsplan (status for dokumentleveranser med planlagte, virkelige og prognosedatoer på dokument- eller dokumentpakkenivå)
- Økonomi (logg/liste med status endringer av målpris)
- Fremdriftsplan med frontlinje (prosjektering og produksjon på byggeplass)
- Avvikslogg, fravikslogg (inkl. utførelsesavvik byggeplass)
- SHA (logger: Skader med og uten fravær, SJA, RUH, SHA-avvik)
- Status miljø iht. definerte krav og oppfølgingspunkter i miljøstrategi og oppfølgingsplan

8.2 Befaringsrapporter

Skal føres av den som har innkalt til befaringen for å dokumentere avtaler/status registrert under befaringen. Dette gjelder alle typer befaringer nevnt ovenfor. Kopi av befaringsrapport skal distribueres til alle involverte parter.

9 Fakturering

Fakturering og betaling skal skje i samsvar med *bilag B1 Bestemmelser om vederlag og insentiver*.

Faktura skal sendes til EHF-adressen:

Fakturas skal merkes med bestillingsnummer og dernest fakturaens identifiserende innhold, f.eks. endringsmeldingsnummer osv.

Byggherren utsteder bestillingsformular for oppdrag/ oppgave skal medfølge den respektive faktura.

A-kontofakturas skal merkes i "deres ref: " med særskilt journalpostnummer som tildeles fra byggherren.

Nødvendig fakturagrunnlag skal medfølge, jf. *bilag B1 Bestemmelser om vederlag og insentiver* punkt 3.10.3.

Faktura som ikke er korrekte kan bli returnert.



10 Endringshåndtering

Samspillsentreprenøren og byggherren skal utarbeide rutiner for varsel-, endrings- og avvikshåndtering i fase 1 basert på krav i samspillsavtalen.