



BERGEN KOMMUNE

ETAT FOR UTBYGGING

KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II OPPDRAGSBESKRIVELSE

H0570 ÅSANE SYKEHJEM

SAMSPILLSENTREPRISE MED ÅPEN BOK OG INCITAMENT



 BERGEN KOMMUNE	H0570 ÅSANE SYKEHJEM Oppdragsbeskrivelse Anskaffelse av samspillsentreprise Dato: 01.02.18
---	---

A	Generelt om prosjektet.....	5
A.1.1	kortfattet beskrivelse av prosjektet	5
A.1.2	Entrepriseplan.....	6
A.1.3	Byggherrens organisasjon	9
A.1.4	Prosjektorganisasjon	10
B	Ytelser	12
B.1	Beskrivelse av hva som skal leveres (sluttproduktet)	12
B.1.1	funksjonsbeskrivelse.....	12
B.1.2	Ytelsesbeskrivelse	12
B.2	Tegninger/skisser	14
B.3	Krav til prosess og organisering	14
B.3.1	Generelt	14
B.3.2	Samspillsentreprenørens byggeplassadministrasjon og fellesrigg	14
B.3.3	Plan- og bygningsloven	16
B.3.4	Kvalitetsplan for utførelse	16
B.3.5	SHA-HMS	16
B.3.6	Energi og miljø – generelt.....	17
B.3.7	Rent bygg	18
B.3.8	Tørt bygg	18
B.3.9	Avfallshåndtering	18
B.3.10	FDV-dokumentasjon.....	18
B.3.11	Opplæring	19
B.3.12	ID-nummerering og fysisk merking.....	20
B.3.13	Rapportering	20
B.3.14	Slutfase	20
B.3.15	Prøvedriftsperiode	20
C	Fremdrift og frister	22
C.1	Generelt.....	22
C.2	Dagmulktsbelagte frister	22
C.2.1	Delfrist nr 1	22
C.2.2	Teknisk ferdigstilling.....	22
C.2.3	Start prøvedriftsperiode	22
C.2.4	Delovertakelse ved start prøvedriftsperiode	22
C.2.5	Overtakelse ved utløp av prøvedriftsperiode	22
C.2.6	Overtakelse.....	22
C.2.7	Frister for administrative leveranser etc	22

 BERGEN KOMMUNE	H0570 ÅSANE SYKEHJEM Oppdragsbeskrivelse Anskaffelse av samspillsentreprise Dato: 01.02.18
---	---

D	Vederlaget.....	23
D.1	Tilbudsskjema.....	23
E	Alminnelige bestemmelser	23
E.1	Generelle kontraktsbestemmelser.....	23
E.2	Spesielle kontraktsbestemmelser.....	23
E.3	Administrative bestemmelser	23

Vedleggsnr	Dokumentnavn	Merknad
II.01	Funksjonsbeskrivelse	Vedlegg til kontrakt
II.02	Romprogram	Vedlegg til kontrakt
II.03	Administrative bestemmelser	Vedlegg til kontrakt
II.04	Hovedfremdriftsplan	Vedlegg til kontrakt
II.05	SHA-plan	Vedlegg til kontrakt
II.06	Miljøprogram Åsane sykehjem	Vedlegg til kontrakt
II.07a	Samspillsavtale	Kontraktsbestemmelser
II.07b	Referatmal	Vedlegg til info
II.08	Organisasjonskart	Vedlegg til info
II.09	Beskrivelse Åsane sykehjem	Vedlegg til kontrakt
II.10	Tilleggsopplysninger til romprogram	Vedlegg til kontrakt
II.11	Retningslinjer og krav – Bygning og teknisk anlegg, utgave 2/2017	Vedlegg til kontrakt
II.12	Retningslinjer og krav – Automasjon og SD-anlegg, utgave 2017	Vedlegg til kontrakt
II.13	Retningslinjer og krav – FDV-dokumentasjon, utgave 1/2017	Vedlegg til kontrakt
II.14	Retningslinjer og krav – DAK-manual, utgave 2017	Vedlegg til kontrakt
II.15	Retningslinjer og krav – Merkemanual, utgave 1/2017	Vedlegg til kontrakt
II.16	Drifts- og renholdstekniske funksjonskrav, utgave 1/2017	Vedlegg til kontrakt
II.17	Retningslinjer for infrastruktur for IKT i kommunale bygg (angitt med endring påbegynt 05.01.2017)	Vedlegg til kontrakt
II.18	Paradigmeskiftet	Vedlegg til kontrakt
II.19	Eksempel Forprosjektrapport (barnehage)	Vedlegg til info
II.20	Eksempel modulinndeling sykehjem – FDV-dokumentasjon	Vedlegg til info
II.21a	Eksempel innholdsfortegnelse FDV-dokumentasjon	Vedlegg til info
II.21b	Eksempel FDV-dokument «Klimaskjerm»	Vedlegg til info
II.21c	Eksempel FDV-dokument «Automasjon»	Vedlegg til info

 BERGEN KOMMUNE	H0570 ÅSANE SYKEHJEM Oppdragsbeskrivelse Anskaffelse av samspillsentreprise Dato: 01.02.18
---	---

II.22	Pasientvarsling sykehjem TDC – Bergen Telecom	Vedlegg til info
II.23	Bygg- og brukerstyr	Vedlegg til info
II.24a	Uttalelse fra VA og VA-ledningskart	Vedlegg til info
II.24b	Tegninger fra gamle rørleggermeldinger	Vedlegg til info
II.25	Kabelkart BKK	Vedlegg til info
II.26	Illustrasjon hvor fjernvirkning skal vises fra	Vedlegg til info
II.27	Illustrasjon av fremtidig felles parkeringsanlegg	Vedlegg til info
II.28	Eksempel på hvordan incitamentmatrisen vil bli brukt	Vedlegg til info
II.29a	Mulighetsstudie rapport	Vedlegg til info
II.29b	Mulighetsstudie vedlegg – tegninger, notat RIBR og RIAKU	Vedlegg til info
II.30a	Planstatusdokument – Detaljregulering Blokkhaugen	Vedlegg til info
II.30b	Enkel barnetråkkregistrering	Vedlegg til info
II.30c	Byromsanalyse	Vedlegg til info
II.30d	Vegnotat	Vedlegg til info
II.30e	Naturtyperegistrering	Vedlegg til info
II.30f	Mobilitetsplan	Vedlegg til info
II.30g	Adkomstvei, plan- og profiltegning	Vedlegg til info
II.30h	Adkomstvei, tverrprofil 120 - 260	Vedlegg til info
II.30i	Adkomstvei, tverrprofil 270 - 410	Vedlegg til info
II.30j	Adkomstvei, tverrprofil 420 - 500	Vedlegg til info

 BERGEN KOMMUNE	H0570 ÅSANE SYKEHJEM Oppdragsbeskrivelse Anskaffelse av samspillsentreprise Dato: 01.02.18
---	---

A Generelt om prosjektet

A.1.1 KORTFATTET BESKRIVELSE AV PROSJEKTET

Målet for prosjektet er å bygge nytt sykehjem sentralt i Åsane bydel. Valget har falt på nabotomten til eksisterende Midtbygda sjukeheim. Tomten som skal bebygges er et kupert skogsområdet på et høydedrag nord for eksisterende sykehjem, noe som gjør at nybygget vil få en eksponert beliggenhet.

Det har vært gjennomført en mulighetsstudie av tomten som konkluderte med at denne kan bebygges med et 100-sengers sykehjem. Mulighetsstudien ble utarbeidet av Sweco AS og b+b Arkitekter AS. Det ble utarbeidet to alternative prinsipper/planløsninger for beboergruppene. Byrådsavdeling for helse og omsorg har vedtatt at det er «Klyngetun»-alternativet som skal ligges til grunn for den videre prosjekteringen av sykehjemmet. Dette alternativet er vurdert å være det som i størst grad ivaretar tilpasninger for personer med demens.

Når det nye Åsane sykehjem står ferdig, skal beboere fra eksisterende Midtbygde sjukeheim overføres til nybygget, og Midtbygda skal så gjennomgå en totalrenovering /ombygging. Dette vil bli et eget prosjekt som vil bli utlyst på et senere tidspunkt. De to sykehjemmene skal bygges sammen med en forbindelseskorridor og trappehus/heis i tilknytning til eksisterende sykehjem. De to sykehjemmene vil da få en felles resepsjon og hovedinngang i Midtbygda. Korridoren og trappehus/heis skal prises som opsjon.

I mulighetsstudien var det forutsatt et samvirke mellom nytt og eksisterende sykehjem. Noen funksjoner og administrasjonsareal var plassert i Midtbygda sjukeheim. En del av disse funksjonene/arealene ønskes nå likevel etablert i det nye sykehjemmet, slik at dette kan driftes som en selvstendig enhet. Det gjøres derfor oppmerksom på at mulighetsstudien ikke samsvarer helt med gjeldende romprogram.

I forbindelse med ombyggingsprosjektet av det gamle sykehjemmet, skal det også etableres et felles parkeringsanlegg for de to sykehjemmene, under dagens parkeringsareal. Midlertidig parkering for det nye sykehjemmet skal inngå i nybyggprosjektet. Overbygget sykkel-parkering må også medtas.

Etablering av ny adkomstvei med fortau, skal inngå i entreprisen for det nye Åsane sykehjem. Tegninger på foreslått veitrasé, utarbeidet i forbindelse med pågående reguleringsarbeid, er vedlagt. Fortauet følger delvis dagens gangvei.

Opparbeiding av utearealer som nevnt i vedlegg «Funksjonsbeskrivelse» skal inngå i prosjektet. Det er ønskelig å få etablert en gangforbindelse mellom dagens sykehjem og nytt sykehjem, fra Myrdalsskogen og til den nye adkomstveien.

Det skal legges opp til bossug med sortering på 3 fraksjoner. I den forbindelse må det medtas etablering av et bygg/rom for 3 stk 30 m³ containere og tilhørende vakuumpumper. På sikt skal Midtbygda også kobles på de samme oppsamlingskontainerne. Det skal også etableres skittentøysug.

 BERGEN KOMMUNE	H0570 ÅSANE SYKEHJEM Oppdragsbeskrivelse Anskaffelse av samspillsentreprise Dato: 01.02.18
---	---

Eksisterende trafo i Midtbygda sjukeheim forsyner i dag sykehjemmet og Rosenkilde borettslag. Denne har ikke kapasitet til å levere byggestrøm eller permanent el-forsyning til det nye sykehjemmet og heller ikke til det eksisterende sykehjemmet etter rehabilitert/ombygget. Eksisterende trafo vil bli faset ut når arbeidene med opprusting av Midtbygda starter opp. BKK har foreslått at det etableres en flyttbar trafo som kan benyttes til byggestrøm og senere som permanent trafo for Åsane sykehjem. Fundament for midlertidig plassering av trafoen inngår i nybyggprosjektet. Permanent plassering av trafo er ikke avklart.

En del leveranser, som f.eks. pasientvarslingssystem og trådløse sendere vil bli anskaffet gjennom Bergen kommunes rammeavtaler, men selve kablingen til disse skal medtas av entreprenøren. Se vedlegg «Pasientvarlingssystem sykehjem TDC – Bergen Telecom»: kapittel 5 Prosjektoversikt for beskrivelse av omfang kabling.

Tiltaket krever reguleringsplan. Asplan Viak AS er engasjert som plankonsulent. Planarbeidet er igangsatt med utgangspunkt i «Klyngetun»-alternativet. Arbeidet med reguleringsplanen vil foregå parallelt med gjennomføringen av konkurransen og utviklingen av forprosjektet. Planforslaget til ny reguleringsplan sendes inn i begynnelsen av mars 2018. Forventet behandlet og godkjent plan er våren 2019, men det vil som alltid knytte seg usikkerhet til fremdrift av planbehandlingen. Plandokumenter vedlegges konkurransegrunnlaget til informasjon. Det gjøres oppmerksom på at disse dokumentene/tegningene (med unntak av planstatusdokumentet) må anses som foreløpige da de skal gjennom en behandling som en del av planforslaget. VA-rammeplan vil bli ettersendt når denne foreligge ved innsendelsen.

Prosjektet skal ha tre som hovedkonstruksjonsmateriale, det skal utføres som passivhus og tilfredstille krav i TEK 17. Bygget skal BREEAM-NOR sertifiseres - minimumsnivå Very Good, men det skal tilstrebes å nå nivå Excellent. I den forbindelse vises det til vedlagte Miljøprogram.

Sykehjemmet skal tilfredstille Husbankens retningslinjer for invisteringstilskudd til sykehjemsplasser og omsorgsboliger (HB 8.B.18 02.2012).

Det vises til:

- Husbankens «Veileder for utforming av omsorgsboliger og sykehjem»
http://biblioteket.husbanken.no/arkiv/dok/3488/nylink_rips.pdf
- Husbankens «Forbildeprosjekter»
http://www.husbanken.no/forbildeprosjekter/forbilde_omsorgsboliger/
- SINTEF Byggforskserien 220.340: Bogrupper for personer med demens

I tillegg til ovennevnte og romprogram, funksjonsbeskrivelse, «Beskrivelse Åsane sykehjem» og konkurransegrunnlaget forøvrig, gir denne oppdragsbeskrivelsen en oversikt over hvilke funksjoner og oppgaver entreprenøren skal ha som ambisjon om å ivareta i prosjektet.

A.1.2 ENTREPRISEPLAN

Prosjektet gjennomføres som en samspillsentreprise med åpen bok og incitament.

Byggherre ønsker tidlig samhandling med de aktørene som kan og vil påvirke prosjektresultatet og prosjektforløpet og har derfor valgt en gjennomføringsmodell basert på

 BERGEN KOMMUNE	H0570 ÅSANE SYKEHJEM Oppdragsbeskrivelse Anskaffelse av samspillsentreprise Dato: 01.02.18
---	---

samspill med åpen bok og incitament. Modellen baserer seg på en partnerskapsstrategi, hvor man fokuserer på den samlede kompetansen de forskjellige aktører i et byggeprosjekt besitter og hvordan den kan utnyttes til beste for prosjektet. Gjennomføringsmodellen er basert på tillit, åpne bøker og fortløpende problemløsning underveis. Både byggherre, brukere, entreprenører, arkitekt og rådgivere utvikler oppdragsgivers tilbudsgrunnlag og samspillsentreprenørens tilbud til et omforent forprosjekt med utgangspunkt i kommunes behov og funksjonskrav.

Erfaring med samspill som gjennomføringsmodell er at modellen i seg selv er motiverende og kan skape entusiasme og fellesskapsfølelse som bidrar til at alle strekker seg langt for å utvikle et optimalt prosjekt. I modellen fokuseres det i stor grad på bruker- og driftsmedvirkning for sikre at sluttresultatet tilfredsstiller eier, bruker og de som skal drifte det nye anlegget etter overlevering.

Målsetninger for modellen og prosessen:

- fokus på felles interesser og samhandling
- utnyttelse av alle aktørers kompetanse i samhandling
- felles økonomistyring, færre endringer og reduserte konsekvenser ved endringer i utførelsesfasen
- tilgjengelig, stabil og riktig kompetanse gjennom hele prosjektet
- færre konflikter i gjennomføringsfasen
- færre avvik mellom oppdragsgivers kravspesifikasjon og entreprenørens beskrivelse
- det legges til rette for en god brukermedvirkningsprosess

I tillegg til konkurransefasen (fase 0), blir oppdraget delt i følgende faser:

Fase 1: Forprosjektfasen

Fase 2: Gjennomføringsfasen inkl. ferdigstillelse, tester og overtakelse

Fase 3: Prøvedrift med opplæring

Detaljprosjekteringen inngår utførelsesfasen.

Fase 0 Konkurransfasen

I konkurransefasen skal det inngis en tilbudspris. Tilbudspris er pris på de komplette arbeider, leveranser og ytelser som omfattes av konkurransegrunnlaget for det innleverte løsningsforslaget. I tillegg til entreprisekostnad for bygging (post 0-7 iht.

byggningsdelstabellen) skal det gis pris på følgende poster:

- Administrasjon og prosjektering i fase 1 (forprosjektfasen) – honorarbudsjett.
Det skal inngis en honorarbudsjett for komplett administrasjon og prosjektering i fase 1 frem til omforent/godkjent forprosjekt og fastsatt målpris for fase 2. Samspillsentreprenøren vil bli godtgjort etter medgått tid, men skal varsle oppdragsgiveren hvis det er grunn til å anta at budsjetten vil bli overskredet. Summen vil ikke inngå i målpris for fase 2 eller sluttkostnad for prosjektet.
- Administrasjon og detaljprosjektering for fase 2 (gjennomføringsfasen). Skal inngå i målpris for gjennomføringsfasen.

- Prøvedriftsfasen - honorarbudssett. Samspillsentreprenøren vil bli godtgjort etter medgått tid, men skal varsle oppdragsgiveren hvis det er grunn til å anta at budsjettet vil bli overskredet. Inngår ikke i målpris for gjennomføringsfasen.

I løpet av forhandlingene bearbeides tilbudene som så legges til grunn for endelig evaluering.

Tildeling av kontrakt til samspillsentreprenøren vil skje på grunnlag av det beste forholdet mellom pris og kvalitet basert på tildelingskriteriene i tilbudsforespørselen.

Etter tildeling av kontrakt vil det bli inngått en samspillsavtale mellom byggherren og samspillsentreprenøren. Samspillsavtalen er basert på NS 8407 med tilpassinger til denne spesifikke gjennomføringsmodellen.

Fase 1 Forprosjektfasen

Sammen med byggherre skal samspillsentreprenøren utvikle det innleverte løsningsforslaget i forprosjektfasen. Ved endt forprosjektfase skal det foreligge et omforent forprosjekt med tilhørende målpris. Prosjektet skal da ha kommet så langt at oppdragsgiver har nok grunnlag for å ta stilling til om prosjektet skal gjennomføres. Forprosjektet med omforent fremdriftsplan og målpris nedfelles i et møtereferat som sammen med samspillsavtalen danner den komplette avtalen for fase 2 og 3 (gjennomføringsfase og prøvedriftsfasen). Avtaledokument og referatmal er vedlagt tilbudsgrunnlaget.

Målprisen blir etablert med basis i tilbudssum (minus honorarbudssett for administrasjon og prosjektering i fase 1 og prøvedrift) og videre utvikling av forprosjektet. Justeringer gjøres ved netto selvkost tillagt påslagsprosent inngitt i tilbudet og timepriser. Alle poster i tilbudssummen kan være gjenstand for justering.

Indeksregulering av målprisen skjer etter metoden i NS8407 punkt 26.2 med avregningsperiode frem til overteksestidspunktet. Dato for start indeksregulering er dato for signering av møtereferat om målpris. Beløp for indeksregulering vil bli lagt til målpris i sluttoppgjøret.

Åpen bok er et prinsipp som gjelder både i forprosjektfasen og i gjennomføringsfasen. Dette betyr at alle typer dokumenter og komplett grunnlag for målpriskalkylene skal være tilgjengelige for byggherren. Prinsippet gjelder for samspillsentreprenøren og for alle underleverandører, leverandører, arkitekter og rådgivere etc.

Fase 2 Gjennomføringsfasen

Fase 2 (gjennomføringsfasen) er basert på avtalen som avslutter fase 1 (forprosjektfasen). Innkjøp og kontrahering av underleverandører skal gjøres i samarbeid med byggherren. Kostnadene skal fremkomme som netto innkjøpskostnader fratrukket alle former for bonuser og rabatter, herunder også eventuelle årsbonuser, etc. eller tilsvarende.

Prinsippet om åpen bok er gjeldende også i fase 2, og gjelder for samspillsentreprenøren og for alle underleverandører, leverandører, arkitekter og rådgivere etc.

 BERGEN KOMMUNE	H0570 ÅSANE SYKEHJEM Oppdragsbeskrivelse Anskaffelse av samspillsentreprise Dato: 01.02.18
---	---

Partene forholder seg til målprisen i et forpliktende samarbeid for å kostnadsoptimalisere valg for prosjektet og for å unngå overskridelser av målpris. Prognose for sluttkostnad skal månedlig avstemmes av samspillsentreprenøren mot målpris.

Justering av målprisen skjer kun ved byggherreinitierte prosjektendringer.

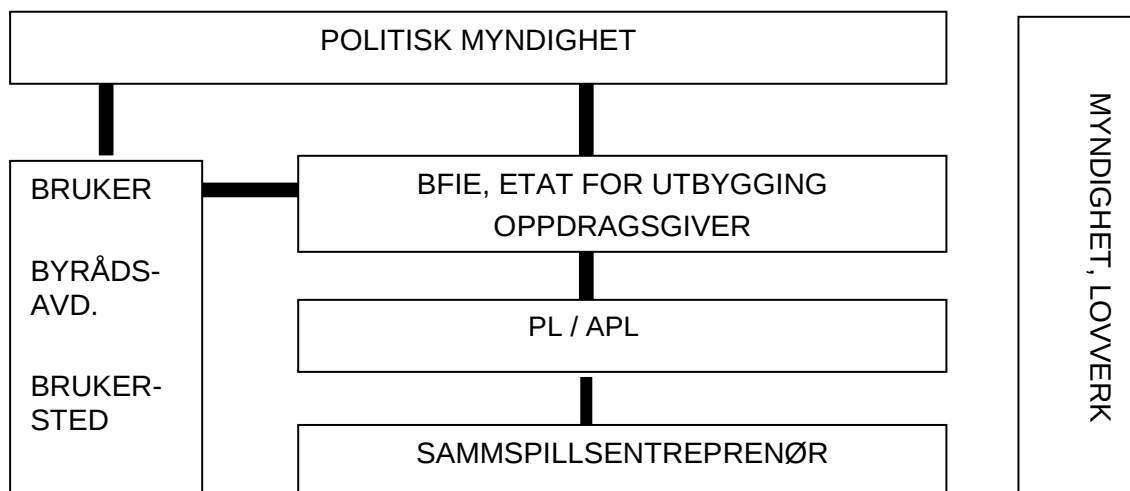
Der partene har forslag til alternative løsninger som gir besparelser, uten verdiforringelse eller kvalitetsforringelse, tas dette opp skriftlig i samsvar med kontraktens prosedyrer. Byggherren avgjør ensidig hvilke forslag som kommer til utførelse. Det er entreprenørens ansvar å følge opp endringer initiert av byggherren og fremlegge de for byggherren i så god tid at byggherren har reelle valgmuligheter mht. slike besparelser. Både samspillsentreprenør og byggherren står fritt til å foreslå nye alternative løsninger.

Etter at kontraktsarbeidene er ferdigstilte og godkjente av byggherre, overtar byggherren prosjektet.

Fase 3 Prøvedrift

Fra overtakelsesdato begynner prøvedrift på 3 år. Samspillsentreprenøren skal ha levert honorarbudsjetten på prøvedriftsperioden, og dokumenterte utgifter honoreres etter medgått tid basert på timepriser inngitt i tilbudsskjema (indeksregulert fra dato samspillsavtalen er inngått).

A.1.3 BYGGHERRENS ORGANISASJON



Definisjoner:

BFIE: Byrådsavdeling for finans, innovasjon og eiendom
PL: Prosjektleder
APL: Assisterende prosjektleder

 BERGEN KOMMUNE	H0570 ÅSANE SYKEHJEM Oppdragsbeskrivelse Anskaffelse av samspillsentreprise Dato: 01.02.18
---	---

Byggherre:	Bergen kommune, Etat for utbygging Utbyggingsdirektør Jarle Kvalvik Kaigaten 4 5004 Bergen Telefon sentralbord: 55 56 55 30 E-post: postmottak.etatforutbygging@bergen.kommune.no
Prosjektleder	Bergen kommune, Etat for utbygging Marianne Winjum Mobil: 934 87 397 E-post: marianne.winjum@bergen.kommune.no
Assisterende prosjektleder	HR-Prosjekt AS Kokstadflaten 35, APL: Stine Halleraker Mobil: 954 59 080 E-post: shal@hrprosjekt.no

Øvrig organisasjon fra Byggherre vil bli avklart senere.

Samspillsentreprenøren og byggherren utarbeider en felles adresseliste for prosjektet som holdes oppdatert og tilgjengelig igjennom hele prosjektet.

A.1.4 PROSJEKTORGANISASJON

Samspillsmodellen forutsetter en prosjektorganisasjon som ivaretar intensjoner og målsetninger med modellen på best mulig måte. Samspillsentreprenørens fremdriftsplan vil inneholde frist for levering av komplett og endelig forslag til forprosjekt og utførelse.

A.1.4.1 Workshop

Det skal avholdes workshops i prosjektet. Samspillsentreprenøren skal ta med ressurser og timerforbruk til dette i pristilbudet. Disse skal gå over to dager (evt. fra lunsj-lunsj). De skal som minimum avholdes ved oppstart forprosjekt, avslutning forprosjekt/oppstart detaljprosjekt og oppstart byggefase. I tillegg vurderes om det er behov for en workshop i løpet av byggefase. Det skal avholdes en evaluerende workshop ved prosjektets avslutning.

A.1.4.2 Byggherremøter

Her møter byggherre og samspillsentreprenør. Møtet ledes av byggherrens representant og avholdes månedlig i prosjekterings- og utførelsesfasen.

Deltagere: Minimum 2 representanter fra hver av partene. (Oppdragsgiver og samspillsentreprenøren).

A.1.4.3 Samspillsmøter

Møtet ledes av byggherrens representant og avholdes månedlig i prosjekterings- og utførelsesfasen. Antall representanter kan variere, men med utgangspunkt i følgende:

- Prosjektleder Byggherre
- Prosessleder samspill
- Ass. Prosjektleder Byggherre

 BERGEN KOMMUNE	H0570 ÅSANE SYKEHJEM Oppdragsbeskrivelse Anskaffelse av samspillsentreprise Dato: 01.02.18
---	---

- Byggeiers representant
- Brukerkoordinator kommunen/ brukerrepresentanter etter behov.
- Samspillsentreprenørens prosjektleder
- Ansvarlig arkitekt
- Prosjekteringsleder
- Andre roller ved behov

Leder av samspillsmøtene er byggherrens prosjektleder. Andre aktører kalles inn etter behov. Deltakere i samspillsmøtene får presentert forslag til løsninger og tar beslutninger fortløpende for å få til en god prosess med hensyn til utviklingen i prosjektet. Dersom det oppstår uenighet om utviklingen av prosjektet, avgjør byggherrens prosjektleder hvilke løsninger som skal velges.

A.1.4.4 Prosjekteringsmøter

Møtet ledes av prosjekteringsleder og avholdes minimum 2 ganger hver måned i prosjekterings- og utførelsesfasen. Prosjektgruppen har et felles prosjekteringsansvar i prosjekterings- og utførelsesfasen.

I tillegg til samspillsentreprenørens prosjektleder, prosjekteringsleder og prosjekteringsgruppen, deltar byggherres PL og APL og byggeiers representant. I forprosjektfasen deltar også brukers representant, og ved behov også i utførelsesfasen.

A.1.4.5 Temamøter / Særmøter

Ved behov avholdes temamøter eller særmøter. Møtene ledes av prosjekteringsleder.

A.1.4.6 Byggemøter

I utførelsesfasen avholdes byggemøter minimum 2 ganger pr. måned. Møtene ledes av samspillsentreprenøren.

Antall representanter vil variere avhengig av behov og byggefase.

 BERGEN KOMMUNE	H0570 ÅSANE SYKEHJEM Oppdragsbeskrivelse Anskaffelse av samspillsentreprise Dato: 01.02.18
---	---

B Ytelser

B.1 Beskrivelse av hva som skal leveres (sluttproduktet)

B.1.1 FUNKSJONSBESKRIVELSE

Det vises til dette konkurransegrunnlaget med vedlegg.

B.1.2 YTELSESBESKRIVELSE

Samspillsentreprenøren er ansvarlig for all prosjektering og anskaffelse av nødvendige rådgivertjenester samt forestå nødvendig prosjekteringsgruppeledelse for å levere i henhold til de rammer som er gitt i kontrakten. All nødvendig prosjektering for å ferdigstille prosjektet leveres av samspillsentreprenøren. Samspillsentreprenøren koordinerer og leder prosjekteringen slik at prosjektets planlagte fremdrift ivaretas.

Samspillsentreprenøren skal sørge for at det etableres et felles elektronisk prosjekthotell hvor all kommunikasjon, informasjon og krav til prosjektet er samlet. Samspillsentreprenøren administrerer prosjekthotellet. Byggherren har allerede et prosjekthotell som kan videreføres. Byggherren skal uansett godkjenne valg av type prosjekthotell. Bergen kommune jobber med å få på plass en egen prosjekthotelløsning. Når dette er på plass, skal det tas i bruk og alt overføres til dette.

Samspillsentreprenøren skal sørge for innhenting av de nødvendige tillatelser til å gjennomføre prosjektet og er ansvarlig søker, inklusive ferdigattest til rett tid. Prosjekteringen skal til enhver tid overholde de gjeldende krav og ytelser til de ulike fasene og prosessene. Byggherren og samspillsentreprenøren skal i samråd utarbeide en dokumentplan som grunnlag for hva som skal utarbeides og når. Det er samspillsentreprenøren som bærer ansvaret for at planen følges.

Samspillsentreprenøren har ansvaret for at alle krav i forhold til lover og forskrifter blir oppfylt, samt krav som fremkommer av avtaledokumentene.

Samspillsentreprenøren skal prosjektere løsninger som tilfredsstiller de krav som fremkommer av avtalen og konkurransegrunnlaget.

I prosjekteringen skal det benyttes bygningsinformasjonsmodell (åpen BIM). Det forutsettes at rådgiverne benytter modelleringsverktøy som behersker BIM-modellering og digital kommunikasjon IFC.

Alle fag skal levere BIM-modeller, der entreprenøren har ansvar for at disse modellene kombineres til en samlet modell, og der krav til detaljeringsnivå settes slik at både tegninger og mengdeuttak kan genereres med utgangspunkt i modellen. Det er en målsetning om detaljeringsnivå LOD 500 eller tilsvarende for å tilrettelegge for fremtidige FDV-systemer. Modellen skal som minimum benyttes som underlag for tegningsproduksjon, mengdeuttak og kollisjonskontroll.

 BERGEN KOMMUNE	H0570 ÅSANE SYKEHJEM Oppdragsbeskrivelse Anskaffelse av samspillsentreprise Dato: 01.02.18
---	---

Løsningene som prosjekteres for sykehjemmet skal tilfredsstillende de retningslinjer og krav som foreligger for å motta tilskudd fra Husbanken. Byggherren står som søker, men samspillsentreprenøren skal utarbeide underlag til søknaden. Samspillsentreprenøren skal også bidra med underlag til byggherrens eventuelle søknad til Enova.

Byggherren og samspillsentreprenøren skal i felleskap fastsette innhold, nivå og omfang av forprosjektmaterialer som grunnlag for målpris. Ved uenighet er det byggherren som tar endelig beslutning. For å vise forventet omfang er det vedlagt et eksempel på en forprosjektrapport for en barnehage. Viser også til vedlagte eksempel for modulindeling for et sykehjem.

Ved avsluttet forprosjekt skal de prosjekterte løsninger være sammenstilt og brakt til et nivå der alle relevante prinsippvalg og hovedsystemløsninger med angitt standard og omfang er valgt. Det skal foreligge en tilhørende gjennomføringsplan og en tiltaksliste over prioriteringer med kalkyler/budsjetter. Dokumentasjonsnivået skal være tilstrekkelig til at Bergen kommune skal kunne godkjenne forprosjektet og definere framdriftsplan for byggefasen, prosjektomfang og målpris. Hva dette innebærer av leveranser fra SE skal avtales nærmere gjennom prosjekteringen og blir ikke ytterligere spesifisert her.

Etterfølgende faser betraktes som produksjonsfaser der det ikke skal være nødvendig å foreta prinsippvalg eller systemløsningsvalg som påvirker kvalitet, framdrift, eller økonomi, med mindre dette er akseptert av Bergen kommune som programendringer. Ordinær detaljering og mindre vesentlige endringer av løsninger som angitt i godkjent forprosjekt anses som normal prosjekteringsutvikling.

Det er planlagt en brukerprosess som har til hensikt å bidra til å bearbeide løsningsforslaget fra konkurransen gjennom forprosjektfasen (fase 1). Brukergruppen skal vurdere løsninger og gi innspill til byggherren gjennom planlagte brukermøter. Samspillsentreprenøren må medregne nødvendig tid til brukerprosessen i videreføring av prosjektet. Det må i tillegg påregnes deltakelse mot bruker videre i prosjektgjennomføringen (fase 2).

Det skal i avslutningsfasen av forprosjektet gjennomføres usikkerhetsanalyse. Byggherren har rammeavtale og vil engasjere firmaet som skal gjennomføre usikkerhetsanalysen. Samspillsentreprenøren og hans rådgivere/underentreprenører skal delta i gjennomføringen av usikkerhetsanalysen.

Samspillsentreprenøren skal koordinere og sørge for at kommunens rammeleverandører (av pasientvarslingsystem, trådløse sendere, fiber m.m.) får tilkomst til å utføre sine arbeider. Disse arbeidene skal innarbeides i entreprenørens fremdriftsplan.

Samspillsentreprenøren vil ha ansvaret for innkjøp av fast inventar. I tillegg skal samspillsentreprenøren stille med interiørarkitekt som bistår byggherren med å utarbeide tilbudsgrunnlag og bistå med anskaffelsen av løst inventar.

Byggherrens inntransport av løst inventar vil kunne starte opp i byggefasen og samspillsentreprenøren skal ha planlagt for byggherrens arbeider i sin fremdriftsplan.

 BERGEN KOMMUNE	H0570 ÅSANE SYKEHJEM Oppdragsbeskrivelse Anskaffelse av samspillsentreprise Dato: 01.02.18
---	---

Samspillsentreprenøren skal ved behov bistå byggherren og hans kontraktsmedhjelpere og skal påse at deres arbeider kan foregå uhindret.

For alle offentlige bygg er det krav om kunstnerisk utsmykning. Arkitekt (ev. også LARK og/eller IARK) skal delta i Kunstutvalget som skal opprettes for prosjektet.

Samspillsentreprenøren må sette av tid for koordinering ift. avklaringsmøter, befaringer og etablering av kunsten.

B.2 Tegninger/skisser

Se vedlegg.

B.3 Krav til prosess og organisering

B.3.1 GENERELT

B.3.1.1 Språk

Samspillsentreprenøren sine prosjekt- og anleggsledere skal beherske norsk språk både muntlig og skriftlig, og skal organisere kontraktsarbeidet på en slik måte at det til enhver tid er norsktalende ansvarshavende tilstede på byggeplassen.

B.3.1.2 Rigg og drift

Samspillsentreprenøren er ansvar for alle rigg- og driftskostnader i byggeperioden. Prises i forbindelse med tilbudspris.

B.3.2 SAMSPILLSENTREPRENØRENS BYGGEPLASSADMINISTRASJON OG FELLESRIGG

B.3.2.1 Byggeplassadministrasjon

Samspillsentreprenøren skal bl.a. utføre følgende ytelser:

- Etablere en samlet fremdriftsplan for alle arbeider. Første versjon av fremdriftsplanen skal foreligge senest fire uker etter kontraktsinngåelse.
- Foreta kontroll med at fremdriftsplanene holdes
- Varsle byggherren uten ugrunnet opphold dersom forhold truer med å forsinke fremdriften på byggeplassen
- Angi antatt årsak til forsinkelsen og forventet virkning for fremdriften
- Hvis mulig, angi tiltak for å avhjelpe eller minske forsinkelsen

Utføres ikke disse forpliktelsene på forsvarlig måte, kan byggherren kreve erstatning for det tap han ellers ville ha unngått.

B.3.2.2 Fellesrigg

Samspillsentreprenør er ansvarlig for alle rigg- og driftsytelser i prosjektet.

Alle rigg-, drifts- og byggeplassarrangementer som er nødvendig for å gjennomføre arbeidene rett-tidig og komplett inngår i kontraktsforholdet. Tilbyder må ved befaring og undersøkelser gjøre seg kjent med alle forhold på byggeplassen som kan være av betydning for det arbeidet han skal utføre som samspillsentreprenør eller som kan medføre ansvar.

 BERGEN KOMMUNE	H0570 ÅSANE SYKEHJEM Oppdragsbeskrivelse Anskaffelse av samspillsentreprise Dato: 01.02.18
---	---

Samspillsentreprenøren skal ivareta oppvarming i byggetiden, snørydding, belysning i gangsoner og trapper, sørge for nødvendige riggytelser for å ivareta kravene til rent og tørt bygg og sluttrensjøring m.m.

Det er ønskelig å bevare så mye av eksisterende vegetasjon som det lar seg gjøre, og det er av stor viktighet at den vegetasjonen som skal bevares ikke blir beskadiget i noen form. Plan for dette skal utarbeides og fremlegges for byggherren.

Det skal månedlig foretas dronefilming av byggeplassen. Filmene skal overføres til Bergen kommune.

Samspillsentreprenøren må selv vurdere den mest hensiktsmessige plassering av rigg og innhente nødvendig godkjenninger for oppføring og tilknytning av strøm, vann og avløp. I reguleringsprosessen som pågår, er det tatt med et midlertidig areal til rigg nordøst i planområdet. Dette er en ballbane eiet av Rosenkilde borettslag. Dersom samspillsentreprenøren finner dette egnet til riggområde, må denne avklare vilkår om bruken direkte med borettslaget. Tilkomst til ballbanen er via en kommunal gangvei. Nødvendige sikring og tiltak for å opprettholde trygg gangforbindelse forbi området må påregnes.

Samspillsentreprenøren skal holde toalett-, dusj-, garderobe- og spisebrakker samt kontorbrakker for alle entreprenørene og byggherren og besørge renhold og vedlikehold av brakkene. Byggherrens rammeleverandører skal ha tilgang til toalett- og spisebrakke.

Det skal medregnes 2-3 møblert kontorplass for byggherrens bemanning. I tillegg skal byggherren ha tilgang til møterom med plass til 20 personer komplett møblert med hyller, bord, stoler, whiteboard, prosjektor og lerret/ev. smartboard eller flatskjerm (min. 65").

For å bidra til god dialog skal kontorplassen til byggherren og samspillsentreprenøren ligge i samme brakke og samme etasje med kort avstand i mellom.

Kontorarbeidsplassene skal være komplett møblert med kontorpult med stol, reol, belysning og oppvarming. Det skal være etablert fri linje for e-post, samt skanner og kopimaskin. Kontorene skal kunne være låsbare.

Naboforhold

Samspillsentreprenøren skal sørge for at det er sikker tilgang til eksisterende Midtbygda sjukeheim og til bofellesskapet med adresse Åsane Senter 1B i hele byggefasen.

Samspillsentreprenøren skal ta hensyn til omgivelsene, slik at naboer og næringsdrivende ikke blir sjenert unødvendig med hensyn til støy, støv, trafikk, atkomstforhold, ulovlig parkering, etc.

Samspillsentreprenøren skal inkludere alle nødvendige utgifter ifm. koordinering av byggeplassen i forhold til naboer, inklusiv nødvendige møter. Naboer skal til enhver tid varsles før sprengning og andre spesielle støyende og avvikende oppgaver.

Samspillsentreprenøren må følge gjeldende retningslinjer og tilhørende forskrifter, samt lokale bestemmelser gitt av Bergen kommune for begrensninger ved støyende arbeid.

 BERGEN KOMMUNE	H0570 ÅSANE SYKEHJEM Oppdragsbeskrivelse Anskaffelse av samspillsentreprise Dato: 01.02.18
---	---

B.3.3 PLAN- OG BYGNINGSLOVEN

Entreprenøren skal være ansvarlig søker (SØK), ansvarlig prosjekterende (PRO) og ansvarlig utførende (UTF), og innfri de krav som stilles i den forbindelse.

Det vil være entreprenørens ansvar å dokumentere ovenfor bygningsmyndighetene at foretaket innehar de nødvendige godkjenningsområder i de aktuelle tiltaksklasser som kreves ved gjennomføring av prosjektet.

Opparbeiding i samsvar med bestemmelser og krav som fremkommer av reguleringsplan, slik den foreligger i planforslaget vedlagt konkurransegrunnlaget, skal ivaretas i tilbudet.

Byggherren vil engasjere firma som skal foreta uavhengig kontroll av prosjektering og utførelse.

B.3.4 KVALITETSPLAN FOR UTFØRELSE

Entreprenøren skal innen **4 uker** etter at samspillsavtalen er undertegnet av begge parter, og før aktuelle arbeider settes i gang, levere byggherren en kvalitetsplan for alle arbeider.

Kvalitetsplanen skal løpende oppdateres og godkjennes av byggherren. Kvalitetsplanen skal fastlegge de viktigste kvalitetsaspektene, samt hvilke prosedyrer, kontroller og dokumentasjon som skal gjelde for kontraktsarbeidet.

Kvalitetsplanen skal som minimum inneholde:

- oversikt over kvalitetsansvarlige
- oversikt over hvilke områder som skal kontrolleres og hvordan kontrollere dette (egen, -sidemanns-, tverrfagligkontroll)
- oversikt over kritiske kvalitetsfaktorer og grensesnittproblematikk
- hvordan dokumenteres bruken av kontrollplaner og sjekklister og hvilken kontroll finnes for at disse blir brukt
- hvilke system for avvik finnes og hvordan skal dette brukes
- oversikt over tverrfaglige kontroller og hvordan skal disse utføres
- hvilke system finnes for utskifting av nøkkelpersonell
- hvilke system har totalentreprenøren for kontrahering av underentreprenører
- hvilke system har totalentreprenøren for å videreføre krav til kvalitetsplan til den enkelte underentreprenør

B.3.5 SHA-HMS

Bergen kommune, som offentlig byggherre, stiller strenge krav til systematisk arbeid for å ivareta hensynet til Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) iht. Byggherreforskriften. Dette krever at alle på byggeplassen deltar aktivt i SHA- arbeidet og vektlegger SHA i alle arbeidsoperasjoner. Alle parter skal bidra til at målsettingen oppnås. Det er et krav fra byggherren at samspillsentreprenør har de samme målsettingene for prosjektet som byggherren har, og fører dette videre nedover i egen organisasjon.

 BERGEN KOMMUNE	H0570 ÅSANE SYKEHJEM Oppdragsbeskrivelse Anskaffelse av samspillsentreprise Dato: 01.02.18
---	---

Hensynet til SHA skal ivaretas gjennom valg av arkitektoniske og/eller tekniske løsninger. SE skal risikovurdere forhold knyttet til SHA på byggeplassen. Samspillsentreprenøren skal utarbeide HMS-plan for arbeidene i samsvar med byggherrens SHA- plan etter Byggherreforskriften.

Hovedbedrift etter arbeidsmiljølovens § 2-2 er: Samspillsentreprenøren

SHA-koordinator for prosjekteringsfasen er: Byggherren v/innleid SHA-koordinator
SHA-koordinator for gjennomføringsfasen er: Byggherren v/innleid SHA-koordinator

HMS-plan, riggplan og beredskapsplan for HMS skal leveres innen **6 uker** etter at endelig beslutning om oppstart for utførelsesfasen foreligger.

B.3.6 ENERGI OG MILJØ – GENERELT

Se vedlagt Miljøprogram

B.3.6.1 Møter/kontroller

Temaet energi og miljø skal tas opp i alle byggemøter som eget punkt. Samspillsentreprenøren skal gjennomføre jevnlig miljørunder. På rundene skal det kontrolleres at krav til energi og miljø i produksjonsprosessen er oppfylt. Avvik skal registreres.

B.3.6.2 Dokumentasjon

Samspillsentreprenør skal innhente, og på forespørsel kunne fremlegge, miljødokumentasjon /miljødeklarasjoner for alle byggematerialer som er valgt. Samspillsentreprenøren skal etablere tilfredsstillende systemer for vurdering av farlige kjemikalier med sikte på substitusjon (utskiftning). Substitusjonsplikten innebærer at alle som bruker eller planlegger å bruke produkter med stoffer som kan være en risiko for helse og miljø, har plikt til å vurdere om det er mulig å bruke mindre farlige alternativer, jf produktkontroll-lovens § 3a. Veiledning for gjennomføring finnes i følgende hefte ”Vurdering av helse- og miljøfarlige stoffer på byggeplasser” og/eller www.byggemiljo.no.

B.3.6.3 Organisering

Samspillsentreprenøren skal organisere sine arbeidere slik at risiko for miljøulykker (for eksempel utslipp til vann, jord eller luft) reduseres. Drivstofftanker og påfyllingssteder skal sikres mot utslipp til grunnen ved at de plasseres på fast dekke. Absorpsjonsmaterialer skal være tilgjengelig på påfyllingssteder.

B.3.6.4 Beredskap

Uhell med spill av olje eller kjemikalier og andre hendelser som kan skade miljøet, skal registreres og rapporteres. Samspillsentreprenøren skal utarbeide beredskapsplan for ytre miljø og oppbevare denne på fast plass på riggområdet.

 BERGEN KOMMUNE	H0570 ÅSANE SYKEHJEM Oppdragsbeskrivelse Anskaffelse av samspillsentreprise Dato: 01.02.18
---	---

Samspillsentreprenøren skal orientere alle egne arbeidstakere og underentreprenører om planens plassering og innhold.

B.3.7 RENT BYGG

Totalentreprenøren skal utføre arbeidet etter prinsipper og anvisninger i Rent Tørt Bygg - Forebyggende helsevern i bygninger, jf. siste gjeldende utgave.

Totalentreprenøren skal sørge for nødvendige riggtylser for å ivareta kravene til rent bygg.

B.3.8 TØRT BYGG

Totalentreprenøren skal utføre arbeide etter prinsipper og anvisninger i Rent Tørt Bygg - Forebyggende helsevern i bygninger, jf. siste gjeldende utgave.

Dette er et «Tre-prosjekt» hvor det er spesielt viktig at konstruksjonene ikke utsettes for fukt. Tak over tak bør påregnes.

Totalentreprenøren skal etablere rutiner for fuktmåling før konstruksjoner lukkes.
Totalentreprenøren skal etablere rutiner for fotografering/video før konstruksjoner lukkes.

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

Organiske materialer skal ikke utsettes for fukt. Materialer som har vært utsatt for fuktighet skal kasseres og tillates ikke brukt i bygningen. Dette gjelder selv om materialene er tørket ut etter fuktpåkjenningen.

B.3.9 AVFALLSHÅNDTERING

Avfallet skal sorteres på byggeplass (kildesortering) i samsvar med kravene i vedlagte Miljøprogram. Mulighet for materialretur til leverandør skal benyttes for å redusere total avfallsmengde.

I forbindelse med behandling av rivetillatelser og byggesaksbehandling stiller Bergen kommune krav om avfallsplaner i henhold til TEK17, kap.9 ytre miljø.
Deponiavgift skal faktureres direkte til byggherre, uten påslag.

B.3.10 FDV-DOKUMENTASJON

Det skal utarbeides FDV-dokumentasjon for hele prosjektet. Hele prosjektet skal inndeles i selvstendige systemer (moduler) ut fra den funksjonen de skal ha i det ferdige anlegget. Yttertak, vegger og gulv skal slås sammen til modulen «Klimaskjerm». Selve bygningskonstruksjonen er ett funksjonelt system, likeså dreneringssystemet ute. FDV-dokumentene skal vise en samlet fremstilling av hvert system (modul).

 BERGEN KOMMUNE	H0570 ÅSANE SYKEHJEM Oppdragsbeskrivelse Anskaffelse av samspillsentreprise Dato: 01.02.18
---	---

Samspillentreprenøren sin prosjekteringsgruppe skal i forprosjektfasen klargjøre FDV, slik at innlegging av komponent-/materialdokumentasjon kan påbegynnes ved byggestart. Komponentlister oppdateres fortløpende, slik at fullstendig FDV-dokumentasjon er fullført slik det er oppgitt i anbudsgrunnlaget for øvrig og i samsvar med NS 3451.

Det er vedlagt et eksempel på innholdsfortegnelse og på moduldokumentet «Klimaskjerm» for Varden skole, samt moduldokumentet «Automasjon» for Storetveit barnehage. Det er også vedlagt et eksempel på moduloppdeling for et sykehjem. Dette illustrerer ytelses- og detaljnivå på dokumentasjon. Dette vil bli nærmere gjennomgått i samspillsfasen.

Samspillentreprenøren er ansvarlig for fullstendig FDV-dokumentasjon. Dokumentasjon legges inn fortløpende i opprettet prosjekthotell. Samspillentreprenøren evt. underleverandør legger inn egen FDV dokumentasjon i prosjekthotellet. Samspillentreprenøren sin prosjekteringsgruppe skal motta, kontrollere og legge inn komponentopplysninger i moduldokumentene (i kap.8 komponenter).

All FDV-dokumentasjon skal leveres på norsk. All dokumentasjon skal leveres elektronisk i søkbart html eller pdf format tilrettelagt slik at sider kan slettes og legges til av autorisert person hos byggherren. Strukturen i det digitale formatet må følge en logisk og tabellarisk oppbygging. All dokumentasjon skal leveres samlet på minnepinn etter kontroll og godkjenning og forøvrig følge samme inndeling og krav som i NS3456.

Samspillsentreprenøren skal:

- Utarbeide fremdriftsplan for alle leveranser av FDV-dokumentasjon
- Oppnevne ansvarlig kontaktperson for FDV-dokumentasjon
- FDV-dokumentasjon og tegninger skal utarbeides «som bygget»
- Presentere FDV-dokumentasjonen for driftsorganisasjonen i tilknytning til opplæring

Utkast til FDV-dokumentasjon skal være levert Byggherren til godkjenning **8 uker**, før frist for overtakelse.

Utkastet skal omfatte 100 % av materiell/utstyr som er levert på byggeplassen ved dette tidspunkt. Materiell/utstyr som bestilles etter dette tidspunkt legges inn i FDV-dokumentasjonen fortløpende. Det samme gjelder testdokumentasjon og innreguleringsprotokoller som blir ferdige etter dette tidspunktet. Ved oppstart av prøvedriftsperiode skal all ovennevnte dokumentasjon være innlagt i innsamlingsverktøyet.

FDV-dokumentasjonen skal gjennomgås/benyttes i opplæring av driftspersonalet/bruker.

Feil og mangler i dokumentasjonen skal rettes opp fortløpende i prøvedriftsperioden.

B.3.11 OPPLÆRING

Samspillsentreprenøren skal sammen med byggherren utarbeide opplæringsplan og gjennomføre opplæring av driftspersonell og brukere. Det må påregnes opplæring i hele prøvedriftsperioden (3 år).

 BERGEN KOMMUNE	H0570 ÅSANE SYKEHJEM Oppdragsbeskrivelse Anskaffelse av samspillsentreprise Dato: 01.02.18
---	---

Samspillsentreprenøren skal gi brukere forsvarlig instruks og opplæring i drift og vedlikehold av tekniske anlegg/ installasjoner, bygningsdeler og utendørsanlegg. Opplæring skal skje i henhold til nærmere fastlagte opplæringsplan som skal godkjennes av byggherren.

Opplæringen skal også omfatte bruk av FDV-dokumentasjon (herunder instruks, bruk av internkontroll for el-anlegg, tegninger, osv), feilsøking og bruk av nødprosedyre. Driftspersonell skal ha opplæring slik at de får systemforståelse.

Brukerne skal ha tilsvarende opplæring for anlegg som er brukerutstyr. I tillegg kreves opplæring i betjening av for eksempel laboratorieskap og lignende.

Ovennevnte opplæring foretas både forut for oppstart, og i løpet av prøvedriftsperioden.

Se også vedlegg «Beskrivelse Åsane sykehjem».

B.3.12 ID-NUMMERERING OG FYSISK MERKING

Samspillsentreprenøren skal fysisk merke bygningsdeler, systemer og komponenter med ID-nummer.

Bergen kommune, Etat for utbygging legger Statsbygg sitt tverrfaglige merkesystem til Grunn.

Det henvises til Statsbyggs publikasjon *PA0802 Tverrfaglig Merkesystem (TFM-systemet)* på <http://www.statsbygg.no>.

B.3.13 RAPPORTERING

Samspillsentreprenørene skal sende skriftlig månedsrapport. Rapporten skal sendes innen den 20. hver måned.

B.3.14 SLUTTFASE

Samspillsentreprenøren skal utarbeide detaljert fremdriftsplan for slutfasen i løpet av fase 1. Denne skal gjennomgå med byggherre. Maler som er tenkt brukt til slutfasen skal utarbeides til samme tid og må godkjennes av byggherre.

B.3.15 PRØVEDRIFTSPERIODE

B.3.15.1 Prøvedriftsperiode

Det skal gjennomføres en prøvedriftsperiode (**36 måneder**) på tekniske anlegg og installasjoner (heretter kalt tekniske anlegg). Med prøvedriftsperiode menes et avtalt tidsrom hvor anlegget prøves under normale driftsforhold, innbefattet samkjøring og, hvis nødvendig, integrert systemtesting med andre tekniske anlegg. Se vedlegg «Beskrivelse Åsane sykehjem».

B.3.15.2 Oversikt over hvilke deler av kontraktsarbeidet som er med prøvedriftsperiode.

 BERGEN KOMMUNE	H0570 ÅSANE SYKEHJEM Oppdragsbeskrivelse Anskaffelse av samspillsentreprise Dato: 01.02.18
---	---

Prøvedriftsperioden omfatter nedennevnte deler av kontraktsarbeidet (listen er ikke uttømmende).

- VVS-installasjoner
- Elektroinstallasjoner
- Tele og automatisering
- Alarm og signal (SD- og BUS-anlegg)
- Heis
- Bossug
- Skittentøysug

I tillegg skal hagene driftes og vedlikeholdes av samspillsentreprenøren i hele prøvedriftsperioden.

Samspillsentreprenørens ITB-koordinator skal koordinere de tekniske arbeider og installasjoner frem til og med at systematisk ferdigstilling er gjennomført. Denne har også ansvar for å utarbeide detaljerte planer for systematisk ferdigstilling og prøvedriftsperiode. Byggherrens ITB-ansvarlige vil i prøvedriftsperioden innkalle alle involverte entreprenører til tverrfaglige aktiviteter. Han skal skrive referat fra alle møter og følge opp at feil og mangler rettes. Entreprenørens koordinator skal rapportere status og har ansvar for utbedringer i hele prøvedriftsperioden.

B.3.15.3 Tester etc i prøvedriftsperioden

Se vedlegg «Beskrivelse Åsane sykehjem».

B.3.15.4 Drift og vedlikehold i prøvedriftsperioden:

I prøvedriftsperioden har samspillsentreprenøren det fulle ansvar for drift og vedlikehold av anleggene.

Samspillsentreprenøren har ansvaret for å utføre periodisk vedlikehold av sine anlegg i prøvedriftsperioden iht. hans vedlikeholdsbeskrivelse. Driftspersonalet fra Bergen kommune skal delta, samspillsentreprenøren skal innkalle.

Samspillsentreprenøren skal i perioden dekke alle vedlikeholdskostnader på anleggene, også forbruksmateriale.

Byggherrens driftspersonell utfører daglig tilsyn av de tekniske anlegg. Dette fritar ikke samspillsentreprenøren fra noen av hans plikter, jf. ovenfor.

Kostnader til energi og vannforbruk i prøvedriftsperioden dekkes av byggherren. Uforholdsmessig store kostnader til energi eller vannforbruk som skyldes samspillsentreprenøren, kan likevel belastes ham.

 BERGEN KOMMUNE	H0570 ÅSANE SYKEHJEM Oppdragsbeskrivelse Anskaffelse av samspillsentreprise Dato: 01.02.18
---	---

C Fremdrift og frister

C.1 Generelt

Byggherrens tentative hovedfremdriftsplan er overordnet for alle deler av prosjektet og er vist i vedlegg Del II.4 «Hovedfremdriftsplan».

I pkt C2 nedenfor redegjøres for kontraktens system for frister.

C.2 Dagmulksbelagte frister

C.2.1 DELFRIST NR 1

Ferdig forprosjekt inkludert målpris.

Tentativ frist

Frist: 01.03.2019 Dagmulksbeløp: Kr 20.000,-

C.2.2 TEKNISK FERDIGSTILLELSE

Utgår

C.2.3 START PRØVEDRIFTSPERIODE

Utgår

C.2.4 DELOVERTAKELSE VED START PRØVEDRIFTSPERIODE

Utgår

C.2.5 OVERTAKELSE VED UTLØP AV PRØVEDRIFTSPERIODE

Utgår

C.2.6 OVERTAKELSE

Frist for overtakelse av kontraktsarbeidene.

Frist: Fastsettes i referat på møte ved Dagmulksbeløp: Iht. NS 8407
utgangen av fase 1

C.2.7 FRISTER FOR ADMINISTRATIVE LEVERANSER ETC

Utgår

 BERGEN KOMMUNE	H0570 ÅSANE SYKEHJEM Oppdragsbeskrivelse Anskaffelse av samspillsentreprise Dato: 01.02.18
---	---

D Vederlaget

D.1 Tilbudsskjema

E Alminnelige bestemmelser

E.1 Generelle kontraktsbestemmelser

Se vedlegg «Samspillsavtale»

E.2 Spesielle kontraktsbestemmelser

Se vedlegg «Samspillsavtale»

E.3 Administrative bestemmelser

Se vedlegg «Administrative bestemmelser»