

 BERGEN KOMMUNE	ETAT FOR UTBYGGING
	KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II OPPDRAGSBESKRIVELSE

D0690 Tomt med prosjekt – kommunale utleieboliger

ANSKAFFELSE AV TOTALENTREPRENØR

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10520 Totalentreprise Dato: 13.06.22
---	--

A	Generelt om prosjektet.....	4
	A.1.1 Kortfattet beskrivelse av prosjektet.....	4
	A.1.2 Målsetting	4
	A.1.3 Entrepriplan.....	5
	A.1.4 Byggherrens organisasjon	5
B	Ytelser	7
	B.1 Beskrivelse av hva som skal leveres (sluttproduktet)	7
	B.1.1 Funksjonsbeskrivelse	7
	B.2 Tegninger/skisser	16
	B.3 Møter	16
	B.3.1 Byggherremøter.....	16
	B.3.2 Prosjekteringsmøter.....	16
	B.3.3 Særmøter.....	16
	B.3.4 Byggemøter	16
	B.4 Krav til prosess og organisering	16
	B.4.1 Generelt	16
	B.4.2 Totalentreprenørens byggeplassadministrasjon og rigg	17
	B.4.3 Totalentreprenørens organisasjon.....	17
	B.4.4 Plan- og bygningsloven	17
	B.4.5 Kvalitetsplan for utførelse	18
	B.4.6 SHA-HMS	18
	B.4.7 Energi og miljø – generelt.....	19
	B.4.8 Rent tørt bygg	19
	B.4.9 Avfallshåndtering	19
	B.4.10 FDVU-dokumentasjon	20
	B.4.11 Opplæring	21
	B.4.12 ID-nummerering og fysisk merking	21
	B.4.13 Rapportering	22
	B.4.14 Slutfase	22
	B.4.15 Prøvedriftsperiode	23
C	Fremdrift og frister	24
	C.1 Generelt	24
	C.2 Dagmulksbelagte frister	24
	C.2.1 Delfrister.....	24
	C.2.2 Mekanisk ferdigstilling	24
	C.2.3 Start prøvedriftsperiode	24

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10520 Totalentreprise Dato: 13.06.22
---	--

C.2.4	Overtakelse.....	24
C.2.5	Andre dagmulksbelagte frister.....	24
C.2.6	Frister for administrative leveranser	24
D	Vederlaget.....	26
D.1	Tilbudsskjema.....	26
E	Alminnelige bestemmelser	27
E.1	Generelle kontraktsbestemmelser.....	27
E.2	Administrative bestemmelser	27

Vedleggsnr.	Dokumentnavn	Merknad
II.01	Avtaledokument entreprise NS 8407 med vedlegg og bilag	
II.02	Administrative bestemmelser	Vedlegg til kontrakt
II.03	Kravspesifikasjon fra Etat for Boligforvaltning (pdf), datert 31.03.22	Vedlegg til kontrakt
II.03a	Kravspesifikasjon fra Etat for Boligforvaltning (xls), datert 31.03.22	Vedlegg til kontrakt
II.04	Arkitektur + vedtatt i kommuneplanens arealdel (KPA)	Vedlegg til informasjon
II.05	Byggherrens SHA-plan med tilhørende SHA-dokumenter	Vedlegg til kontrakt
II.06	MOP, datert 04.03.22 i pdf	Vedlegg til kontrakt
II.06a	MOP, datert 04.03.22 i xls	Vedlegg til kontrakt
II.07	BIM Kravspesifikasjon BK EBF, datert 20.06.22	Vedlegg til kontrakt
II.08	Spesifikke krav BIM Egenskapsmatrise	Vedlegg til kontrakt
II.09	Spesifikke krav BIM Modenhetsutvikling	Vedlegg til kontrakt
II.10	Utkast kjøpekontrakt tomt	Vedlegg til informasjon

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10520 Totalentreprise Dato: 13.06.22
---	--

A Generelt om prosjektet

A.1.1 KORTFATTET BESKRIVELSE AV PROSJEKTET

Bergen kommune vil styrke satsingen på kommunale utleieboliger integrert i mangfoldige bomiljø i en kompakt by i tråd med kommuneplanens samfunnsdel. Bergen bystyre behandlet i møte 22.02.17 sak.nr 34/17 «Handlingsplan for 250 flere kommunale utleieboliger 2017-2021». Målet er å anskaffe differensierte boliganlegg, som gir gode og tilpassede boliger for de som trenger det aller mest.

Boligprogrammet er en del av handlingsplanen der kommunen skal etablere 125 boliger i egen regi. Det jobbes med flere tomter og prosjekter, men prosessen med detaljregulering er tidkrevende. Denne konkurransen vil inngå i *Boligprogrammet*. Vi søker etter utbyggere som kan stille med inntil to tomter som er regulert til arealformålet *boligbebyggelse*, slik at man kan starte byggeprosessen raskt.

Boligene skal lokaliseres i tilknytning til kollektivtransport. Konkurransformen er totalentreprise inkludert tomt, hvor det skal bygges 4-6 boliger pr. tomt. Det søkes tomter i Åsane og Fyllingsdalen.

Prosjektet har miljøkrav som fossilfri byggeplass med utslippsfrie elementer som byggvarme og /-tørk, klimagassregnskap, krav til materialbruk mv.

Bokvalitet, robusthet og arkitektur er viktige premisser i konkurransen. Ytterligere informasjon om dette finnes i kap. B Ytelser. Alle boligene skal oppfylle krav til utforming, målgruppe og bruk som stilles for at boligen kan finansieres med tilskudd til utleieboliger fra Husbanken.

Bergen kommune har følgende målsetting for kommunale boliger som tilbys vanskeligstilte:

- Boligene skal legge til rette for en stabil bosituasjon
- Boligene skal etableres i bomiljøer i tråd med prinsipper om normalisering og integrering
- Boligene skal ha god standard

A.1.2 MÅLSETTING

Samfunns mål

- Bidra til å redusere bostedsløshet for vanskeligstilte på boligmarkedet
- Bidra til trygge boforhold for vanskeligstilte på boligmarkedet
- Etablere et godt arkitektonisk utformet bygg som utnytter tomten effektivt og er tilpasset omgivelsene og nabolaget

Effekt mål

- Etablere et moderne og funksjonelt boliganlegg med 4-6 utleieboliger i skjermede omgivelser
- Bedring av levekår for målgruppen til boligene

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10520 Totalentreprise Dato: 13.06.22
---	--

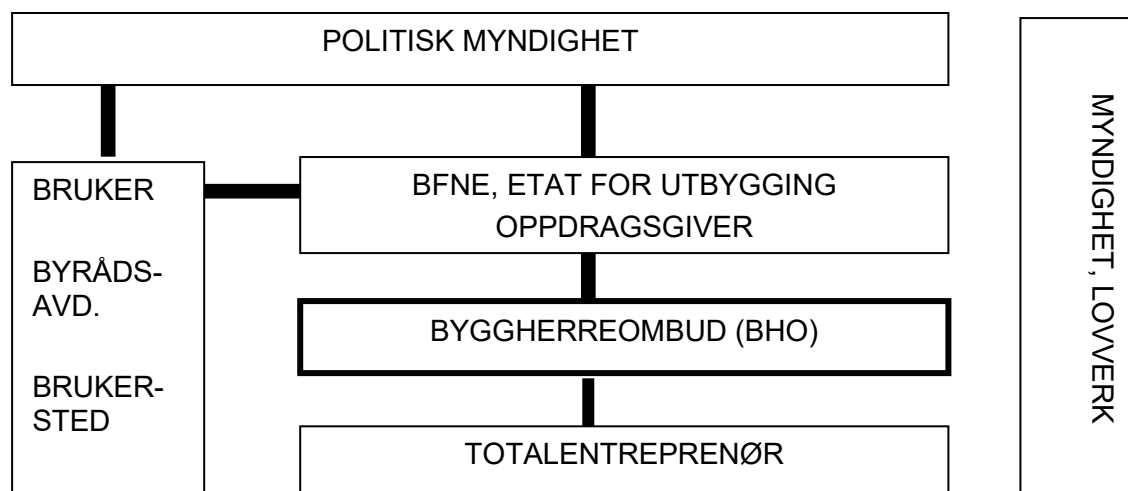
A.1.3 ENTREPRISEPLAN

Prosjektet gjennomføres i en totalentreprise. Anbudet skal inneholde komplette arbeider for en fullverdig fagmessig utførelse med presis detaljering og gode materialkvaliteter tilpasset denne typen bygg. Totalentreprenør (TE) skal inkludere detaljprosjektering i sitt tilbud. TE skal holde alle riggytelser for prosjektet.

Følgende entrepriser er planlagt:

- K200 Totalentreprise

A.1.4 BYGGHERRENS ORGANISASJON



 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10520 Totalentreprise Dato: 13.06.22
---	--

Definisjoner:

BFNE	Byrådsavdeling for finans, næring og eiendom
BHO	Byggherreombud (etter kontraktsinngåelse med totalentreprenør)

Byggherre	Bergen kommune, Etat for utbygging Prosjektleder: Kirsti Løtveit Kaigaten 4 postboks 7700, 5020 Bergen Telefon sentralbord: 55 56 55 30 E-post: postmottak.etatforutbygging@bergen.kommune.no kirsti.lotveit@bergen.kommune.no
Byggherreombud (anskaffes av byggherre på rammeavtale)	Firma: Ikke avklart Oppdragsleder: Telefon: Mobil: E-post:
Byrådsavdeling arbeid, sosial og bolig (BASB)	Bruker-/beboerrepresentant Rådgiver Eli Synne Eckholm E-post: eli.eckholm@bergen.kommune.no
Etat for boligforvaltning (EBF)	Drifts- og teknisk personell og byggeier Leder EBF vedlikehold Sverre Seth E-post: sverre.seth@bergen.kommune.no
SHA (KP og KU)	Firma: Asplan Viak Oppdragsleder: Telefon: Mobil: E-post:
Uavhengig kontroll (anskaffes av byggherre på rammeavtale)	Firma: Ikke avklart Oppdragsleder: Telefon: Mobil: E-post:

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10520 Totalentreprise Dato: 13.06.22
---	--

B Ytelser

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

Totalentreprenør skal kontakte byggherre for godkjenning av avvik/fravik fra funksjonsbeskrivelse og kravspesifikasjon EBF.

B.1.1 FUNKSJONSBESKRIVELSE

B.1.1.1 Målgruppe:

Målgruppen for boligene i denne konkurransen er vanskeligstilte med behov for kommunal utleiebolig. Med vanskeligstilte på boligmarkedet menes personer som trenger hjelp til å skaffe seg bolig på grunn av dårlig økonomi og/eller nedsatt funksjonsevne, helsemessige eller sosiale problemer, dårlige kunnskaper om det norske boligmarkedet eller liknende forhold.

Gode bokvaliteter som bidrar til å nå effektmålet “bedring av levekår for målgruppen til boligene”:

Boligarkitektur er først og fremst hverdagsarkitektur. En god bolig skal føles som et hjem og være et sted du føler tilhørighet til. Ethvert nytt byggeprosjekt er med på å skape helheten Bergen by består av – omgivelser vi skal bo og leve i, og som vi skal være stolte av i fremtiden. Derfor er hvert prosjekt som bygges viktig for byens helhet. En forståelse for mennesker, omgivelsenes påvirkningskraft og arkitekturens merverdi er grunnleggende for å utløse en bys potensial for kvalitet. Arkitekturens betydning for mennesker og samfunn danner derfor utgangspunktet for de ambisjoner vi har for arkitektur i Bergen. God arkitektur inspirerer og er identitetsskapende, gir omsorg og skaper begeistring. Våre fysiske rammer former oss som mennesker og samfunn.

Boligens utforming og beliggenhet bidrar til å fremme mulighet for trivsel og trygghet. Bergen kommune ønsker et bygg som har god tilpassing til tomten med optimalisert bruk av uteområdene. Boligene skal fremstå som vennlige og imøtekommende, med en stedstilpasset farge- og materialbruk. Det ønskes et boligprosjekt med høye arkitektoniske ambisjoner, som gir estetisk merverdi til nabolaget og stolthet og boligkvalitet til dem som skal flytte inn i boligene.

Tomt, hovedadkomst og utearealer som bidrar til å nå målsetning om at “boligene skal etableres i bomiljøer i tråd med prinsipper om normalisering og integrering”

Tomten skal ligge i et etablert bomiljø og med nærhet til kollektivstopp, maks 1,5 km gange. Det er ønskelig med minimum to avganger i timen på hverdager på dagtid og en gang i timen i helgene. Tomten kan med fordel være plassert i tilknytning til, og gjerne i ytterkanten av et etablert boligområde.

Boliganlegget skal samspille med omgivelsene når det gjelder terreng, volum, skala, materialitet og takutforming. Disposisjon av tomt, hovedgrep, arkitektur, estetikk, og materialbruk er viktige faktorer. Det må legges til rette for at beboere kan motta tjenester i hjemmet ved behov. Boligene bør utformes slik at det er begrenset innsyn og kontakt mellom beboerne. Dette kan eksempelvis løses ved å tilrettelegge for desentraliserte innganger, heller enn en felles oppgang.

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10520 Totalentreprise Dato: 13.06.22
---	--

Tomtens naturlige vegetasjon, trær og blågrønne strukturer skal i størst mulig grad bevares og eventuelt suppleres med nye trær og beplantning av lave busker/stauder som medfører lite vedlikehold. Det skal i liten grad leveres gress som må klippes. Området skal utformes slik at det er enkelt å bedrive vintervedlikehold. Renovasjonsløsning skal være overbygget med tilgjengelig utekran og stikkontakt. Renovasjonsløsning skal ikke plasseres ved husvegg. Totalentreprenør skal medta etableringsskjøtsel og skjøtsel av grøntanlegg i 3 år.

Det skal etableres én sykkelparkering pr. boenhet totalt to parkeringsplasser på tomten. Dersom det i reguleringsplanens bestemmelser er ytterligere krav til parkering skal også planens parkeringskrav oppfylles. Det skal legges frem trekkerør for ev. fremtidig ettermontering av elbilladere på eget abonnement.

Utearealer skal tilfredsstille krav til universell utforming med integrert tilgjengelig utforming både inne og ute. Det er viktig at elementene (heller, kantstein etc.) er store og tunge og har smale fuger som ikke muliggjør løfting uten verktøy. Løse elementer, eller elementer som er lett å demontere skal unngås.

Boligenes utforming, som bidrar til å nå effektmålet om trygge og stabile boforhold

En god bolig er viktig for alle mennesker. Boligenes utforming skal oppfylle ambisjonene i Boligprogrammet og Husbankens krav til utforming. Spesielt viktig er det at boligene har robuste kvaliteter og funksjonell planløsning, men også at boligen skal inspirere til et vanlig hverdagsliv der man gjerne går på jobb på dagtid og har besøk av venner på ettermiddag/ kveld.

Boligene skal fortrinnsvis ha lik utforming, skal være mellom 45 og 60 m² og inneholde ett soverom og åpen stue-/kjøkkenløsning. Det skal være tilkomst til bad via entre, og det kan med fordel tilrettelegges for å kunne etablere tilkomst til bad fra soverom på et senere tidspunkt. Vindusplassering skal ivareta privatliv, møbleringsmuligheter og gi godt dagslysinnslipp. Boligene skal dimensjoneres for innredning av parseng, plassbygd garderobeskap, spiseplass og sofa. Beboerne skal selv innrede boligen med løst inventar og utstyr.

Det skal være mulig å dimme belysningen i stuen og kjøkkenet slik at man kan skape en hyggelig stemning. Det er viktig at boligen kan bidra til å skape stolthet hos beboeren. Det skal være fint.

Boligene skal ha private uteoppholdsarealer som skal være skjermet (når man sitter) for innsyn fra naboboliger og den private uteplassen skal oppleves som et godt og trygt sted å være. Integrerte balkonger foretrekkes. På terrassen/balkongen skal det være en plassbygget fastmontert sittebenk, med et lite bord helt eller delvis overdekket av tak. Det skal være sol på den private uteplassen ettermiddag/ kveld.

Teknisk bod skal ligge i tilknytning til boligene, men med tilkomst utenfra/fra korridor for at driftspersonell kan ha tilkomst uten å måtte gå inn i boligen. Sportsboder skal også ligge i tilknytning til boligene. Det skal ikke leveres felles bodanlegg.

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10520 Totalentreprise Dato: 13.06.22
---	--

B.1.1.2 Generelt:

Tilbudet skal omfatte alle bygningsdeler med alle nødvendige detaljer selv om disse ikke er spesifikt omtalt i konkurransegrunnlaget.

Tilbudet skal inkludere alle arbeider som er nødvendige for å ivareta alle forskriftskrav, gjeldende regler og Bergen kommunes spesifikke retningslinjer eller vedtekter, selv om arbeidene ikke er beskrevet spesielt i funksjonsbeskrivelsen.

Bygningen skal prosjekteres og utføres iht. TEK 17 og alle relevante standarder for prosjektering og utførelse. Anerkjente og velprøvde byggemetoder som angitt i for eksempel Byggforskserien skal etterleves. Ved bruk av andre metoder og løsninger må holdbarheten av eventuelle avvik fra anerkjente løsninger dokumenteres. Slik dokumentasjon skal fremlegges uoppfordret og før arbeidene igangsettes. For våtrom henvises spesielt til NBIs våtromsnorm. Fuktsikre løsninger skal velges, jf. NBI-blad 474.511” Vurdering av fuktsikkerhet. Kontrollpunkter”.

B.1.1.2.1 Prosjektering

Totalentreprenør skal medta alle ytelser i forbindelse med prosjektering av kontraktarbeidet.

Totalentreprenør har det hele og fulle ansvaret for all videre prosjektering med utgangspunkt i det underlaget som fremkommer av konkurransegrunnlaget. Løsninger som er beskrevet i oppdragsbeskrivelsen er ment som grunnlag for totalentreprenør sitt tilbud og videre prosjektering.

B.1.1.2.2 Kravspesifikasjon EBF, vedlegg II.03 (II.03a)

Kravspesifikasjon EBF er et vedlegg til konkurransen som angir løsninger, kvaliteter og materialiteter som skal benyttes i prosjektet. Ved eventuelle uoverensstemmelser mellom kravspesifikasjon EBF og løsningene beskrevet videre i dette dokumentet gjelder kravspesifikasjon EBF. Dersom tilbudte løsninger fraviker fra kravspesifikasjonen må dette spesifiseres og presenteres til byggherren i en fravikliste.

B.1.1.3 Material, overflater og farger

Alle materialer og overflater skal ha kvalitet og bestandighet som er egnet for formålet, og sikres mot fukt under oppførelsen av bygget. Alle materialer og komponenter skal være lette å rengjøre og vedlikeholde, det samme gjelder overganger mellom bygningsdeler, materialer og komponenter.

Ingen materialer og overflatebehandling skal inneholde miljøfarlige stoffer. Ingen materialer og overflatebehandling skal avgi sjenerende lukt etter overtakelse. Den tiltenkte bruken av bygget skal vektlegges ved valg av materialer og løsninger.

Tre er ønskelig som materiale i fasader og bestandighet og vedlikehold må beskrives. Treoverflatene skal overflatebehandles slik at de kan rengjøres og vedlikeholdes på enklest/best mulig måte samtidig som man ivaretar treets positive egenskaper som et levende materiale.

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10520 Totalentreprise Dato: 13.06.22
---	--

Det skal benyttes miljøvennlige og kun dokumenterbare byggeprodukter. Det stilles spesielt krav til hensiktsmessige materialer og overflater med hensyn til hærverk og klimapåkjenning.

Boligene skal ha en inspirerende, men nøytral fargepalett. Alle farger, overflater og materialer skal tas ut i et helhetlig konsept av totalentreprenørens arkitekt/interiørarkitekt. Dette skal presenteres for byggherren i god tid før bestilling. Byggherren skal godkjenne konseptet, og skal vederlagsfritt kunne velge farger.

B.1.1.3.1 Dagslys

Vindusareal skal tilfredsstille krav til dagslys iht. TEK 17. I forbindelse med nærmere detaljering av vindu skal dagslyskrav dokumenteres med dagslysberegninger som legges fram for byggherren før bestillinger.

B.1.1.3.2 Vinduer

Vinduer skal monteres i henhold til produsentenes anvisning og etter prinsipper i NBI Byggdetaljer gruppe 523.7 og 533. Det skal være lufting på baksiden av beslaget slik at råteskader ikke oppstår ved aluminiumsbeslåtte trevinduer.

Innvendig karm skal være hvit og utvendig aluminiumsbeslag skal leveres med farge fritt etter NCS-fargekart. Vindu og karm skal leveres i samme farge som ytterdører. Vindu skal innsettes på en måte som gjør at de ikke kan demonteres fra utsiden.

Vinduer i 1. etasje skal leveres som fastfelt i sikkerhetsglass med smal lufteluke. Sikkerhetsglass skal være herdet og laminert iht. TEK 17 og NS 3510 med vedlegg. For vinduer som er tilgjengelige fra terrengnivå stilles krav om innbruddsikkert glass klasse P6B eller bedre etter NS-EN 356. Kravet gjelder vinduskonstruksjonen som helhet, dvs. inkludert glasslister, innfesting, beslag mm. Utvendige glasslister skal være hærverkssikker og sikres mot å bli skrudd ut.

Vindusstørrelse i leilighetene skal kunne tilpasses standard rullegardiner tilpasset privatmarkedet.

B.1.1.3.3 Dører

Inngangsdører skal leveres som kompakte tredører uten glassfelt, men med kikkhull. Terrasse- og balkongdører leveres med glassfelt med høy brystning. Det skal benyttes forsterket karm og solide hengsler.

Låser og beslag skal være utført i rustfritt stål.

Ytterdører skal være robuste i bruk og tilfredsstille krav og prøvingsregler til innbruddsikkerhet angitt i NS-EN 1627 min. klasse 2.

Innvendig leveres kompakte skyvedører med kledning av kompaktlaminat.

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10520 Totalentreprise Dato: 13.06.22
---	--

Dørsmyg skal ha hjørnebeskyttere av robust kvalitet for å beskytte mot avskalling og andre skader.

Karm, tilsetning og belistning leveres ferdig overflatebehandlet, malt utførelse. Sparkling av spikerhull samt flikkmaling etter montering inkluderes.

Terskelfrie døråpninger skal brukes der ikke lyd- eller brannkrav er til hinder for dette. Ved bruk av terskel skal tersklene være avfaset, h=maks. 25 mm.

B.1.1.3.4 Beslag

Det skal legges opp til bruk av materialer som erfaringsmessig er korrosjonsbestandige og har nødvendig styrke for oppgaven. Fasadebeslag skal monteres i henhold til byggdetaljblad 520.415. Feste av beslag må være nøye planlagt. Beslag skal leveres i farger som del av et helhetlig farge- og materialkonsept.

B.1.1.3.5 Utvendig kledning og overflate

Fasadematerialer og detaljer skal i mest mulig grad være egnet til å motstå hærverk. Prinsippet om 2-trinns tetting gjelder. Krav om 2-trinnstetting innebærer bl.a. at kledninger skal være luftet. Trekledning skal være dokumentert testet. Festematerialer skal ikke gi avrenning på kledning.

B.1.1.3.6 Innervegger

Innervegger skal utføres i henhold til byggdetaljblad serie 524. Alle innervegger skal utføres med forskriftsmessig antall gipsplater med 18 mm kryssfiner eller OSB bak. Alle vegger sparkles og males. Alle malte flater skal kunne vaskes.

I vegger med pocketkarm skal det forsterkes på begge sider av pocketkarm med dobbel stender inni veggen.

Dusjveggen skal ha robust oppbygging og forankres i vegg, gulv og tak, det skal ikke leveres glass. Veggen skal monteres etter at badet med membran er ferdig. På bad leveres våtromspanel flisemønster med kontrastfarge. Det skal kunne velges mellom 5-8 inspirerende farger.

B.1.1.3.7 Lås og beslag

Entreprenør skal inkludere i prisen utarbeidelse av lås-/beslagsskjema i samråd med byggherrens prosjektorganisasjon. Totalentreprenør skal medta alt av låser og dørbeslag i sitt tilbud inkludert brukerprosess og avklaring med sluttbruker og byggeier. Dører skal leveres med låskasse og håndtak av anerkjent merke. Håndtak og vridere mv. skal være av rustfritt stål.

Det skal monteres BB-safe. Utforming og nøyaktig plassering avklares i detaljprosjekt.

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10520 Totalentreprise Dato: 13.06.22
---	--

B.1.1.3.8 Gulvoverflater

Alle gulv skal utføres i henhold til byggdetaljblad serie 541. Materialer som bidrar til støy og eller uønskete lysreflekser skal unngås.

Slukplassering og fall skal angis på tegning. I våtrom må overgang mellom gulv og vegg vies særskilt oppmerksomhet. Vedlikehold og ev. overflatebehandling skal utføres iht. leverandørens anvisninger.

Det skal leveres gulvbelegg på alle rom, se nærmere beskrivelse under. Belegget skal tildekkes i byggeperioden og leveres ferdig for bruk med sluttbehandling iht. leverandørens anvisning. Alle gulvflater må leveres med ferdig overflatebehandling før bruk. Det skal fremlegges 3 fargeuttrykk innenfor hver av de ulike gulvbeleggene. Endelig farge og materialuttrykk avklares i samråd med byggherre.

Oppholdsrom, soverom, gang og entré
HETROGEN VINYL
Sklihemmende R9, Treuttrykk

Bad, teknisk bod og sportsbod
HOMOGEN VINYL
Sklihemmende R9

B.1.1.3.9 Himlinger

Himlinger utføres i gips som enkelt kan males over. Det skal ikke leveres systemhimling.

Medregnes skal være alle tilpasninger til tekniske installasjoner inklusive betjeningsluker. I hulrom over fast himling må alle overflater tilfredsstille branntekniske krav.

B.1.1.3.10 Tak

Det skal medtas godkjent sikringsanordning på alle takflater for arbeid på tak. Systemet skal legges frem for byggherren for godkjenning. Det skal leveres snøfangere der det er krav til dette. Snøfangere skal være lakkert samme farge som takflate.

B.1.1.3.11 Kjøkken

Det skal leveres komplette kjøkken, foruten frittstående hvitevarer, i hver boenhet. Det skal være avsatt plass til standard hvitevarer (60 cm). Det skal leveres komfyrvakt og lekkasjedeteksjon.

Løsningen skal minimum inneholde:

- Benkeskap for vask, bredde ca. 60 cm
- Skuffeseksjon med 3 skuffer, bredde ca. 60 cm
- Overskap med skapdører

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10520 Totalentreprise Dato: 13.06.22
---	--

- Ventilator med avtrekk (ikke kullfilter) og ventilatorskap med fastmontert front.

Det skal settes av plass til frittstående hvitevarer (ikke en del av leveransen):

- Komfyr med 4 kokesoner
- Oppvaskmaskin
- Kombi-kjøleskap m/frys

B.1.1.3.12 Innredning og garnityr for våtrom

Baderomsinnredning

Løsningen skal inneholde:

- Vegghengt speilskap over vask
- Baderomsinnredning med skap under vask
- Husbrannslange (skal ikke komme i konflikt med vaskesøyle)
- Vegghengt knaggrekke med 4 knagger og toaletttrullholder, utførelse i rustfritt stål

B.1.1.3.13 Skap og reoler

Innredning i soverom

Det skal leveres plassbygget gulvstående garderobeskap med sokkel til gulv og foring til vegg. Innredningen skal være solid forankret til vegg og utføres i 15 mm kryssfiner overflatebehandlet med UV-bestendig klarlakk. Løsningen skal være to-delt vertikalt med en seksjon med garderobestang og en seksjon med 5 faste hyller. Løsningen skal leveres i hver boenhet.

Innredning i entré

Vegghengt plassbygget hattehylle med 5 stk. solide kroker til oppheng av jakker o.l. Innredningen skal være solid forankret til vegg og utføres i 15 mm kryssfiner og overflatebehandlet med UV-bestendig klarlakk.

Innredning i stue

Det ønskes en fastmontert og innebygget hylle i en nisje i stuen, hvor man kan pynte med blomster, bøker og pyntegenstander.

B.1.1.4 Tekniske anlegg:

Det skal leveres ett ventilasjonsanlegg pr. bolig og vannbåren gulvvarme i hele boligen. Luft-luft og luft-vann varmepumpe er ikke aktuelt å levere, heller ikke ildsted og skorstein.

Boligene skal fullsprinkles, dette gjelder også overbygget terrasse/balkong. Sprinklerdyser skal være skjult i himling.

Det skal etableres doble datauttak i hver boenhet for tilgang til internett/TV.

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10520 Totalentreprise Dato: 13.06.22
---	--

For å unngå ekstra røykbelastning ved eventuell brann er det forutsatt bruk av halogenfrie kabler og halogenfritt materiell.

Energimåling

Det skal leveres system for måling av faktisk forbruk for hver enkelt leietaker, både for oppvarming, varmt tappevann og elektrisk forbruk. Systemet skal brukes til å fakturere hver enkelt leietaker.

Fellesområder skal ha egen måler og det skal tilrettelegges for ev. fremtidig elbilanding på eget abonnement.

Automatikkssentral / webserver

Det skal opprettes en felles automatikkssentral/webserver som tilkobles kommunalt nettverk. Sentralen monteres i fordeling for driftstekniske installasjoner (434).

Ventilasjonsanlegg og varmeanlegg skal ha minimum drift og feilsignal tilkoblet en lokal webserver. Feilsignal fra brannssentral og ev. adgangskontrollanlegg etc. skal også tilkobles webserveren. Webserveren skal ha ledige digitale og analoge inn og utganger til fremtidig bruk.

Det skal tilrettelegges for alarmutsending i form av e-post til en spesifikk adresse. Det skal også tilrettelegges for en effektiv integrasjon mot et fremtidig SD-anlegg, det betyr at alle punkter i kontrolleren skal kunne integreres/leses ut via Bacnet.

I dette prosjektet skal ikke webserveren integreres mot SD-anlegg, men det skal tilrettelegges slik at man kan lese ut status på alle punkter og alarmer via web-grensesnitt.

B.1.1.4.1 Anleggsbidrag fra BKK:

Byggherre bekoster anleggsbidrag for BKK nett og ev. BKK varme samt kostnader med fremlegg til disse. Det gjelder også byggestrøm.

B.1.1.5 Arkitektur +: vedlegg II.04

Byggets utforming skal reflektere de 8 prinsippene i Bergen kommune sin Arkitektur- og byformingsstrategi «Arkitektur +»:

[Bergen kommune - Arkitektur- og byformingsstrategien](#)

B.1.1.6 Husbanken:

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10520 Totalentreprise Dato: 13.06.22
---	--

Det skal søke tilskudd til kommunale utleieboliger fra Husbanken. Krav til utforming av utleieboliger er TEK 17, og at boligene skal være egnet for målgruppen. En bolig er egnet når den har tilfredsstillende standard, og funksjonene og lokaliseringen er egnet for den som skal bo der.

B.1.1.7 Brukermedvirkning:

Det må påregnes brukermøter i detaljprosjektering og byggefase. Før byggestart skal tegninger og kvaliteter godkjennes av Byrådsavdeling for arbeid, sosial og bolig og Etat for boligforvaltning.

B.1.1.8 Tomt:

Det søkes inntil to tomter i Fyllingsdalen og Åsane, hvor det skal bygges 4-6 boliger. Totalentreprenør skal levere tilbud på tomt oppgitt med gnr./bnr. og tomtestørrelse, sammen med totalentreprisetilbudet. Utkast til kjøpekontrakt ligger vedlagt konkurransegrunnlaget, (se vedlegg II.10). Det tas sikte på å signere en selvstendig kjøpekontrakt for tomten etter at rammetillatelse er innvilget. (Se vedlegg II.01 a1 Prosjektspesifikke avvik). Overtakelse av tomten skal finne sted på samme dato som det avholdes overtakelsesforretning etter entreprisekontrakten.

Kjøp av tomt reguleres av avhendingsloven med mindre annet fremgår. Tilbyder har risiko for forhold ved grunnen frem til overtakelse av kontraktsgjenstanden etter entreprisekontrakten. Det gjøres særlig oppmerksom på opplysningsplikten for grunnforhold og forurensing i grunnen.

Tomten må være regulert til arealformålet *boligbebyggelse*. Frist for innsending av søknad om rammetillatelse er fastsatt i kap. «B.4.4.1 Totalentreprenørens ansvarsretter». (Se vedlegg II.01 a1 Prosjektspesifikke avvik fra og tillegg til NS8407.)

Totalentreprenøren skal sørge for påvisning av alle ledninger og kabler i området og er ansvarlig for at disse ikke skades under arbeidets gang.

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10520 Totalentreprise Dato: 13.06.22
---	--

B.2 Tegninger/skisser

Ikke relevant, da dette skal leveres inn med tilbudet.

B.3 Møter

B.3.1 BYGGHERREMØTER

Her møter byggherre og totalentreprenør. Møtet ledes av byggherreombudet (BHO) og avholdes annenhver uke i detaljprosjekt- og utførelsesfasen. BHO skriver referat fra møtene.

Deltagere: minimum 2 representanter fra hver av partene. (Byggherren og totalentreprenør)

B.3.2 PROSJEKTERINGSMØTER

Møtet ledes av prosjekteringsleder og avholdes minimum 2 ganger hver måned i prosjekteringsfasen. Prosjekteringsgruppen skal være komplett og bestå av de nødvendige fagområdene.

Byggherre skal ha mulighet til å delta på totalentreprenørens prosjekteringsmøter og relevante tema- og særmøter.

B.3.3 SÆRMØTER

Ved behov avholdes særmøter. Møteleder og referent avklares i forkant av hvert særmøte. Byggherre skal ha mulighet til å delta.

B.3.4 BYGGEMØTER

I utførelsesfasen avholdes byggemøter minimum 2 ganger hver måned. Møtene ledes av totalentreprenøren som også skriver referat. Byggherre skal ha mulighet til å delta, etter avtale med entreprenør.

Antall representanter vil variere avhengig av behov og byggefase.

B.4 Krav til prosess og organisering

B.4.1 GENERELT

B.4.1.1 Språk

Totalentreprenøren 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 til stede på byggeplassen.

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10520 Totalentreprise Dato: 13.06.22
---	--

B.4.2 TALENTREPRENØRENS BYGGEPLASSADMINISTRASJON OG RIGG

B.4.2.1 Byggeplassadministrasjon

Totalentreprenøren skal utføre følgende ytelser:

- Etablere en samlet fremdriftsplan for alle arbeider. Første versjon av en slik fremdriftsplanen skal foreligge **senest 4 uker etter oppstart av fase 2**. Denne fristen er dagmulktbelagt, jfr. «C2 Dagmulktbelagte frister».
- 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

B.4.2.2 Rigg og drift

Totalentreprenøren skal sørge for alle rigg- og driftsytelser.

Totalentreprenøren skal også etablere og drifte ett kontor med to kontorplasser for byggherrens organisasjon. Den enkelte kontorplass skal ha nettilgang samt tilgang til kopimaskin med skannefunksjon. Byggherre skal ha tilgang til totalentreprenørens møterom ved behov.

B.4.3 TALENTREPRENØRENS ORGANISASJON

Totalentreprenøren skal i tillegg til sin egen organisasjon, stille med følgende roller:

- Systemintegrator
- BIM-koordinator
- FDV-ansvarlig

B.4.4 PLAN- OG BYGNINGSLOVEN

B.4.4.1 Totalentreprenørens ansvarsretter

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

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

Søknad om rammetillatelse, uten mangler, skal sendes inn til plan- og bygningsetaten innen **6 mnd** etter kontraktsignering.

B.4.4.2 Uavhengig kontroll utførelse brann

I dette prosjektet vil det utover krav til uavhengig kontroll gitt av lov og forskrift bli gjennomført uavhengig kontroll for utførelse brann.

Byggherren kan kreve uavhengig kontroll av flere fag. Uavhengig kontroll bekostes av byggherre.

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10520 Totalentreprise Dato: 13.06.22
---	--

Uavhengig kontroll skal utføres med tilhørende ansvarsrett. Ansvarsfordeling og avvikshåndtering reguleres for uavhengig kontroll i SAK 10.

B.4.5 KVALITETSPLAN FOR UTFØRELSE

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

Denne fristen er dagmulksbelagt, jf. «C2 Dagmulksbelagte frister».

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 sjekklistes 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.4.6 SHA-HMS

Byggherren utarbeider SHA-plan ved hjelp av egen rådgiver. Se vedlegg II.05. Prosjektspesifikk risikovurdering utarbeides i samarbeid mellom byggherre og totalentreprenør.

Totalentreprenøren skal utarbeide HMS-plan i tråd med internkontrollforskriften for sine egne arbeider i samsvar med byggherrens SHA-plan etter Byggherreforskriften.

SHA-koordinator (KP og KU) er: Asplan Viak

HMS-plan, riggplan og beredskapsplan for HMS skal leveres innen 6 uker etter at avtalen er undertegnet av begge parter.

Denne fristen er dagmulksbelagt, jf. «C2 Dagmulksbelagte frister».

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10520 Totalentreprise Dato: 13.06.22
---	--

B.4.7 ENERGI OG MILJØ – GENERELT

Miljøkrav for prosjektet:

EFU sin klima- og miljøplan er lagt til grunn for miljøstyringen i prosjektet og danner grunnlaget for miljøoppfølgingsplanen (MOP), se vedlegg II.06 (II.06a). MOP konkretiserer tiltak og fastsetter hvordan miljøkrav skal følges opp i prosjektets ulike faser, samt er et verktøy for dokumentasjon av utførte kontraktfestede kvaliteter.

MOP inneholder krav for følgende hovedtemaer:

1. Miljøstyring
2. Klimagassberegninger
3. Materialvalg og ressursbruk
4. Energi
5. Helse og inneklima
6. Forurensing
7. Vann og økologi

Klimagassberegninger skal utføres:

1. Prosjektet bygg
2. «Som bygget»

B.4.8 RENT TØRT BYGG

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

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

Sikring for å unngå fuktskader:

- 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 belegg monteres eller konstruksjoner lukkes. Fukttinnholdet skal være i samsvar med anbefalinger i Byggforskseriens byggdetaljer - 474.533 Byggfukt – Uttørking og forebyggende tiltak.

Organiske materialer skal ikke utsettes for fukt. Organiske 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.4.9 AVFALLSHÅNDTERING

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

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10520 Totalentreprise Dato: 13.06.22
---	--

I forbindelse med behandling av rivetillatelse og byggesaksbehandling stiller Bergen kommune krav om avfallsplaner i henhold til TEK 17, kap. 9 ytre miljø.

Deponiavgift skal faktureres direkte til byggherre, uten påslag.

B.4.10 FDVU-DOKUMENTASJON

Det skal leveres FDVU-dokumentasjon for hele prosjektet som grunnlag for forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling i prosjektet.

I oppstartsfasen vil byggherre sammen med entreprenøren evaluere og avklare form for metodikk for FDVU-dokumentasjon. Byggherrens FDVU-ansvarlig hos Etat for boligforvaltning /drift (EBF) skal ha mulighet til å være deltakende i alle fasene i prosjektet når det gjelder arbeidet med BIM.

NS 3456:2018 Dokumentasjon for forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling (FDVU dokumentasjon) legges til grunn for utarbeidelse av FDVU-dokumentasjon i prosjektet og i et format som gir elektronisk sporbarhet/søkemulighet på leverandør- og produsentnivå.

Følgende er nødvendig for bruken av NS 3456:2018:

- NS 3451:2009 (Bygningsdelstabell)
- NS 3457-3:2013 (Bygningstyper)

Følgende gjelder for FDVU:

- FDVU skal leveres etter nyeste versjon av NS 3456, tillegg for eneboliger og småhus (NS 3456:2018, tillegg B) og i et format som gir elektronisk sporbarhet/søkemulighet på leverandør- og produsentnivå
- FDVU-dokumentasjon, tegninger og BIM for alle fag skal utarbeides «som bygget»
- Originalfilene fra tegninger skal leveres i f.eks. AutoCAD o.l.
- Det skal leveres branntegninger som dwg, pdf – og laminert papir for opphengning på vegg
- RIBr skal (med nødvendig input fra byggherre) utarbeide dokumentasjon for rømningsstrategi og evakueringsplaner
- All FDVU-dokumentasjon skal leveres på norsk
- Komponenter skal identifiseres med TFM (NS 3457-7)
- Entreprenørens FDVU-ansvarlig skal utarbeide dokument- og leveranseplan for alle leveranser av FDVU-dokumentasjon. Fremdriftsplanen skal inneholde 2-3 milepælsfrister for innlevering av dokumentasjon. Leveransekravene per milepæl avklares i samråd med byggherre.
- Utkast til FDVU-dokumentasjon skal leveres byggherren for godkjenning etter nærmere avtale. Denne fristen vil bli dagmulftsbelagt, jf. «C2 Dagmulftsbelagte frister». Komplet leveranse av FDVU-dokumentasjon skal foreligge byggherren innen 6 uker før overtakelse.
- FDVU-dokumentasjonen skal gjennomgås/benyttas i opplæring av driftspersonalet/bruker

BIM:

Det skal leveres en BIM.

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10520 Totalentreprise Dato: 13.06.22
---	--

BIM og FDVU-dokumentasjon skal være system- og lisensuavhengig ved overlevering. Det skal ikke være nødvendig med lisens på et program eller kjøp av spesifikke systemer for å kunne hente ut informasjon fra BIM.

Krav til BIM er beskrevet i vedlegg II.07, II.08 og II.09 (Excel-ark). Ved motstrid i dette kapittelet (B4.10 FDVU-dokumentasjon) og BIM-manual går opplysninger i BIM-manual foran opplysninger i dette kapittelet.

B.4.11 OPPLÆRING

Totalentreprenøren skal utarbeide opplæringsplan og gjennomføre opplæring av driftspersonell.

Totalentreprenøren skal gi teknisk personell forsvarlig instruks og opplæring i drift og vedlikehold av tekniske anlegg/ installasjoner, bygningsdeler og utendørsanlegg, og i henhold til informasjonsmaterieill SN/TS 3456, tillegg B. 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.).

B.4.12 ID-NUMMERERING OG FYSISK MERKING

Totalentreprenøren skal fysisk merke bygningsdeler, systemer og komponenter med ID-nummer. Hvis ID-nummeret ikke fremkommer på tegninger, skal det avklares med ARK/RI og byggherre. Layout for skiltene skal legges frem til gjennomsyn for driftspersonell, byggherre, prosjektleder samt rådgiver.

Merking, både fysisk og i prosjektert underlag og modell skal være basert på siste gjeldende Tverrfaglig Merkesystem (TFM) NS 3457-7. Hvilke komponenter som fysisk skal merkes skal avklares med byggherre/driftspersonell i slutfasen.

Utforming av merking:

- 1) Skilt

Hva:	Skriftstørrelse
TFM-ID	9 mm
Tekstbeskrivelse av komponent eller funksjon	7 mm
Tilleggsinformasjon	7 mm

- 2) QR-kode med følgende data:
 - a. TFM-ID
 - b. Tekstbeskrivelse av komponent eller funksjon
 - c. Tilleggsinformasjon
 - d. Prosjektnavn
 - e. Installasjonsdato

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10520 Totalentreprise Dato: 13.06.22
---	--

B.4.13 RAPPORTERING

Totalentreprenørene skal sende skriftlig månedsrapport på webhotellet/e-post etter nærmere avtale. Rapporten skal sendes innen den 04. hver måned og skal inneholde minimum:

- HMS-rapport med tekst og nøkkeltall: H1, H2 og RUH
- Forhold med betydning for kvalitet, fremdrift og kostnad
- Produksjon siste periode og produksjon totalt
- Produksjon sammenlignet med planlagt produksjon
- Foto av utvalgte aktiviteter
- Status oppfølging av Miljøoppfølgingsplanen (MOP)

B.4.14 SLUTTFASE

Sluttfasen er perioden mellom frist for mekanisk ferdigstilling* og frist for overtakelse av kontraktsarbeidet. Totalentreprenøren skal i begynnelsen av prosjektet utarbeide detaljert fremdriftsplan for sluttfasen – fra dag til dag.

I sluttfasen skal følgende skje i rekkefølge:

1. Totalentreprenøren skal utføre avsluttende byggregjøring del I
2. Totalentreprenøren skal utføre funksjons- og ytelsestester. (Innregulering, kontroll av mengde, funksjon osv.). Rapporter fra innregulering/tester skal sendes byggherren. Første avsluttende rengjøring skal være foretatt og godkjent før oppstart av tekniske anlegg.
3. Totalentreprenøren skal utbedre eventuelle avvik
4. Totalentreprenøren skal utføre avsluttende byggregjøring del II
5. Byggherren og totalentreprenøren skal gjennomføre en felles funksjons- og ytelsestest, samt tverrfaglige systemtester. Alle funksjoner skal testes med laster og skal være i orden. I motsatt fall avholdes ny test etter utbedring.
6. Sluttfase alle tekniske anlegg:
Alle tekniske underleverandører til totalentreprenør skal i kraft av egentester gjennomføre test på utstyr og systemer som de har levert. De skal videre signere og bekrefte at dere leveranser og anlegg fungerer som beskrevet/prosjektet. Videre skal totalentreprenør og deres underleverandører i samarbeid med byggherrens ITB-ansvarlig og RITB, gjennomføre et antall integrasjonstester hvor anlegg som har avhengigheter mot/til hverandre testes for å sikre, samt dokumentere, at ønsket systemfunksjon er levert og fungerer som forutsatt.
Når det gjelder generalprøve på FST (fullskalatest) og selve FST, så skal denne utføres på bygget i sin helhet. Det skal foreligge godkjent generalprøve før det innkalles til og selve FST kan gjennomføres. Systemintegrator hos entreprenør har ansvar for å utarbeide all testdokumentasjon som skal benyttes under gjennomføring av integrasjonstestene. Generalprøven og fullskalatest er del av forannevntes ansvar.
7. Overtakelse av kontraktsarbeider

*Mekanisk ferdigstilling: Med mekanisk ferdigstilling menes bygningsinstallasjoner komplett levert, montert, tilkoblet og merket, og all egenkontroll er gjennomført og dokumentert.



BERGEN KOMMUNE

Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger

Oppdragsbeskrivelse

EFU-10520 Totalentreprise

Dato: 13.06.22

B.4.15 PRØVEDRIFTSPERIODE

B.4.15.1 Prøvedriftsperiode

Utgår.

B.4.15.2 Drift og vedlikehold i prøvedriftsperioden

Utgår.

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10520 Totalentreprise Dato: 13.06.22
---	--

C Fremdrift og frister

C.1 Generelt

I pkt. C2 angis kontraktens dagmulksbelagte frister.

C.2 Dagmulksbelagte frister

C.2.1 DELFRISTER

Utgår.

C.2.2 MEKANISK FERDIGSTILLELSE

Ved frist for mekanisk ferdigstilling skal bygningsmessig og teknisk arbeid (eksklusive arbeid som skal utføres i sluttfasen, jf. «B.4.14 Sluttfase») være ferdigstilt uten vesentlige avvik, herunder skal tekniske installasjoner være ferdig montert.

Frist: 15 mnd. etter første IG Dagmulksbeløp: 0,5 ‰

Entreprenøren skal i rimelig tid skriftlig innkalle til mekanisk ferdigstillingsbefaring.

C.2.3 START PRØVEDRIFTSPERIODE

Utgår.

C.2.4 OVERTAKELSE

Frist for overtakelse av kontraktsarbeidet

Frist: 18 mnd. etter første IG Dagmulksbeløp: 1 ‰ (jf. NS 8407 pkt. 40.3(1) bokstav a.)

C.2.5 ANDRE DAGMULKTSBELAGTE FRISTER

Det fremgår videre dagmulksbestemmelser i avtaledokumentet med vedlegg og kontraktsbestemmelser samfunnsansvar.

C.2.6 FRISTER FOR ADMINISTRATIVE LEVERANSER

Det gjelder følgende dagmulksbelagte frister for administrative leveranser beskrevet i kapittel B.4 krav til prosess og organisering:

- Totalentreprenørens leveranse av samlet fremdriftsplan for egne og administrerte underentreprenørers arbeider, jf. «B.4.2.1 Byggeplassadministrasjon». Dagmulkt på 0,1 ‰ av kontraktsummen pr. hverdag.
- Levering av kvalitetsplan, jf. «B.4.5 Kvalitetsplan for utførelse». Dagmulkt på 0,1 ‰ av kontraktsummen pr. hverdag.



BERGEN KOMMUNE

Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger

Oppdragsbeskrivelse

EFU-10520 Totalentreprise

Dato: 13.06.22

- Levering av HMS-plan, riggplan og beredskapsplan for HMS, jfr. «B.4.6 SHA-HMS». Dagmulkt på 0,1 ‰ av kontraktsummen pr. hverdag.
- Ved forsinket levering av utkast til FDVU-dokumentasjon, jf. «B.4.10 FDVU-dokumentasjon». Dagmulkt på 0,1 ‰ av kontraktsummen pr hverdag.



BERGEN KOMMUNE

Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger

Oppdragsbeskrivelse

EFU-10520 Totalentreprise

Dato: 13.06.22

D Vederlaget

D.1 Tilbudsskjema

Tilbudsskjema er vedlagt konkurransegrunnlaget del I.

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10520 Totalentreprise Dato: 13.06.22
---	--

E Alminnelige bestemmelser

E.1 Generelle kontraktsbestemmelser

NS 8407:2011 gjelder som generelle kontraktsbestemmelser i Bergen kommune, Etat for utbygging sine entreprisekontrakter.

Se egne dokument hva gjelder prosjektspesifikke avvik fra/tillegg til NS 8407, standard avvik fra/tillegg til NS 8407 og bilag for kontraktsbestemmelser samfunnsansvar.

E.2 Administrative bestemmelser

Se eget dokument.