

 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-10713 Totalentreprise Dato: 15.08.23
---	--

A	Generelt om prosjektet.....	4
A.1.1	Kortfattet beskrivelse av prosjektet.....	4
A.1.2	Målsetting	4
A.1.3	Entrepriseplan.....	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	17
B.3	Møter	17
B.3.1	Byggherremøter.....	17
B.3.2	Prosjekteringsmøter.....	17
B.3.3	Særmøter.....	17
B.3.4	Byggemøter	17
B.4	Krav til prosess og organisering	17
B.4.5	Totalentreprenørens byggeplassadministrasjon og rigg	17
B.4.6	Totalentreprenørens organisasjon.....	18
B.4.7	Plan- og bygningsloven	18
B.4.8	Kvalitetsplan for utførelse	19
B.4.9	SHA-HMS	19
B.4.10	Energi og miljø – generelt.....	19
B.4.11	Rent tørt bygg	20
B.4.12	Avfallshåndtering	20
B.4.13	FDVU-dokumentasjon	20
B.4.14	Opplæring	21
B.4.15	ID-nummerering og fysisk merking.....	22
B.4.16	Rapportering	22
B.4.17	Slutfase	22
B.4.18	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
C.2.4	Overtakelse.....	24
C.2.5	Andre dagmulksbelagte frister.....	24

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10713 Totalentreprise Dato: 15.08.23
---	--

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 Etat for Boligforvaltning, datert 26.05.2023	Vedlegg til kontrakt
II.04	Arkitektur+	Vedlegg til informasjon
II.05	Byggherrens SHA-plan	Vedlegg til kontrakt
II.05.1	Risikologg NS 5814	Vedlegg til kontrakt
II.05.2	Risikovurderingsrapport	Vedlegg til kontrakt
II.05.3	Behov for endringer eller oppdatering av SHA-planen	Vedlegg til kontrakt
II.06	Miljøoppfølgingsplan (MOP)	Vedlegg til kontrakt
II.07	BIM Kravspesifikasjon EBF	Vedlegg til kontrakt
II.07.1	Spesifikke krav BIM Egenskapsmatrise	Vedlegg til kontrakt
II.07.2	Spesifikke krav BIM Modenhetsutvikling	Vedlegg til kontrakt
II.08	Plan for Systematisk ferdigstillelse	Vedlegg til kontrakt
II.09	Kjøpekontrakt ubebygd fast eiendom	Vedlegg til informasjon

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10713 Totalentreprise Dato: 15.08.23
---	--

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 vedtok 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*.

BH ønsker å inngå en totalentreprisekontrakt i tillegg til kjøp av inntil to tomter. På tomtene skal det bygges 4-8 boliger. Det søkes tomter i Åsane, Fyllingsdalen, Kokstad, sør for Flyplassvegen og deler av Laksevåg (se kartutsnitt i kap. B.1.1.7). Tomter må være regulert til arealformålet *boligbebyggelse*, slik at byggeprosessen kan komme raskt i gang.

Boligene skal lokaliseres i tilknytning til kollektivtransport. 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.

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

- Boligene skal legges 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

Effektmål

- Etablere et moderne og funksjonelt boliganlegg med 4-8 utleieboliger i skjermede omgivelser
- Bedring av levekår for målgruppen til boligene

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10713 Totalentreprise Dato: 15.08.23
---	--

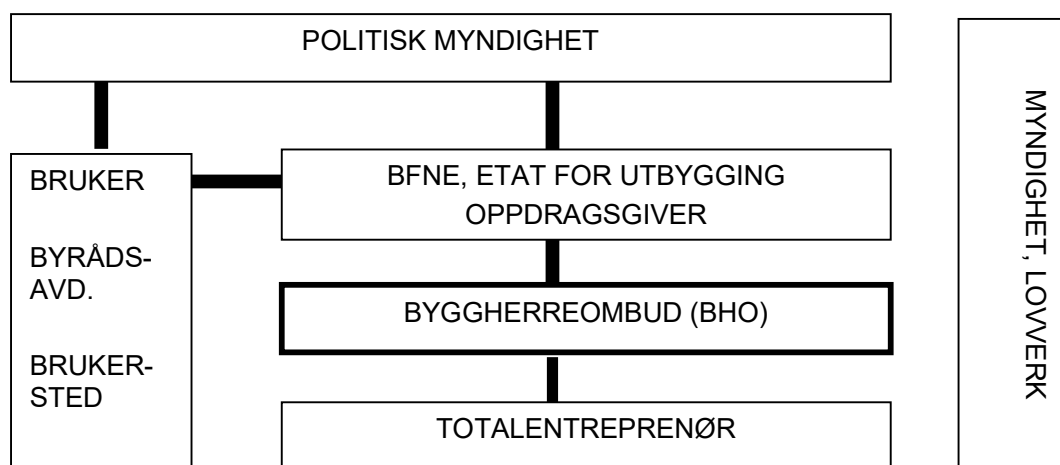
A.1.3 ENTREPRISEPLAN

Prosjektet gjennomføres i en totalentreprise. 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-10713 Totalentreprise Dato: 15.08.23
---	--

Definisjoner:

BFNE	Byrådsavdeling for finans, næring og eiendom
BHO	Byggherreombud

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: E-post:
Byrådsavdeling barnevern og sosiale tjenester (BBS)	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 Jørn Tore Nilsen E-post: jorn.nilsen@bergen.kommune.no
SHA (KP og KU)	Firma: Ikke avklart Oppdragsleder: E-post:
Uavhengig kontroll (anskaffes av byggherre på rammeavtale)	Firma: Ikke avklart Oppdragsleder: E-post:

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10713 Totalentreprise Dato: 15.08.23
---	--

B Ytelser

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

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 bokkvaliteter 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 skal 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.

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.

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10713 Totalentreprise Dato: 15.08.23
---	--

Renovasjonsløsning skal ikke plasseres ved husvegg. TE skal medta etableringsskjøtsel og skjøtsel av grøntanlegg i 3 år.

Det skal etableres én sykkelparkering pr. bolig og totalt to parkeringsplasser for biler 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. 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 målet om trygge og stabile boforhold

En god bolig er viktig for alle mennesker. 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 dobbeltseng, plassbygd garderobeskap, spiseplass og sofa. Beboerne skal selv innrede boligen med løst inventar og utstyr.

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-10713 Totalentreprise Dato: 15.08.23
---	--

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 og gjeldende regler.

Bygningen skal prosjekteres og utføres iht. gjeldende TEK 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” Fuktsikkerhet. Viktige kontrollpunkter ved prosjektering og utførelse”.

B.1.1.2.1 Prosjektering

TE skal medta alle ytelser i forbindelse med prosjektering av kontraktsarbeidet.

B.1.1.2.2 Kravspesifikasjon EBF, vedlegg II.03

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.

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.

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

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

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10713 Totalentreprise Dato: 15.08.23
---	--

B.1.1.3.1 Dagslys

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

B.1.1.3.2 Vinduer

Vinduer skal monteres i henhold til produsentenes anvisning og etter prinsipper i NBI Byggedetaljer 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 karmer 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. gjeldende TEK 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 sikres mot å bli skrudd ut.

Vindusstørrelse i boligene 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.

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

Dører skal leveres med låskasse og håndtak av anerkjent merke. Låser og beslag, håndtak og vridere skal være utført i rustfritt stål.

Innvendig leveres kompakte skyvedører med kledning av kompaktlaminat. Håndtak mv. skal være av rustfritt stål.

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.

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10713 Totalentreprise Dato: 15.08.23
---	--

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

Trekledning skal være dokumentert testet. Festematerialer skal ikke gi avrenning på kledning. Prinsippet om 2-trinns tetting gjelder. Krav om 2-trinnstetting innebærer bl.a. at kledninger skal være luftet.

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 skyvedørskarm skal det forsterkes på begge sider av skyvedørskarm med dobbel stender inni veggen.

Dusjveggen skal være fast vegg med robust oppbygging og forankres i vegg, gulv og tak, det skal ikke leveres glass. Vegg 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 Adgangskontroll

Alle ytterdører skal ha adgangskontroll. Skallsikringen skal bestå av online kortlesere.

Kortleser plasseres på fast vegg med spikerslag bak. Endelig løsning avklares med BH i detaljprosjekt.

Adgangskontrollen som tilbys skal ha integrasjon mot offline-løsning, for eksempel dørbladlesere. Kortformatet skal minimum være mifare desfire EV1. Alle AK-dører skal ha systemsylinder i tillegg. Det skal være mulig å produsere nøkkeltast og/eller nøkkeltast sentralt.

Navneskilt skal inngå i entreprisen.

Adgangskontroll- og alarmsystem skal kunne integreres med kommunen sitt toppsystem (Starwatch).

Det skal leveres porttelefonanlegg dersom tilkomst til boliger er via felles korridor.

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. Det skal

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10713 Totalentreprise Dato: 15.08.23
---	--

fremlegges 3 fargeuttrykk innenfor hver av de ulike gulvbeleggene. Endelig farge og materialuttrykk avklares i samråd med BH.

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 BH 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 bolig. Det skal være avsatt plass til standard hvitevarer (60 cm). Det skal leveres kablet komfyrvakt (ikke på batteri) og lekkasjedeteksjon.

Løsningen skal minimum inneholde:

- Benkeskap for vask, bredde ca. 60 cm
- Skuffeseksjon med 3 skuffer, bredde ca. 60 cm
- Overskap med skapdører
- Belysning under overskap som dekker hele benkeplaten
- 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
- Belysning over speilskap

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10713 Totalentreprise Dato: 15.08.23
---	--

- 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-bestandig klarlakk. Løsningen skal være to-delt vertikalt med en seksjon med garderobestang og en seksjon med 5 faste hyller. Løsningen skal leveres i hver bolig.

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-bestandig 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 (emisjonsfaktor 5,4) og vannbåren gulvvarme i hele boligen, egen sone for badet. 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 ikke være synlig, men være skjult i himling ev i vegg.

Brannalarm:

Det etableres et heldekkende brannvarslingsanlegg med varsling til brannvesenet. Det må dokumenteres et fravik da Bergen kommune ønsker 5 minutters avstillingstid før direkte varsling til brannvesenet. Forsinkelse mot hovedtavle legges inn. Avstillingspanel i hver bolig. (NB lettfattelig brukerveiledning plasseres ved panel). Brannalarmanlegget leveres med sender tilknyttet til brannvesenet/heldøgn bemannet alarmmottak. Brannalarmsentral plasseres i teknisk bod i bolig som avklares i detaljfase.

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

Boliger skal utføres iht. NEK 400-8-823. Innkommende fiber termineres i hvert 399-skap og videreføres til boligene. Det etableres doble datauttak i hver bolig for tilgang til internett/TV, etc. Det skal benyttes Sambandsklasse EA – båndbredde 500 Mhz/100mtr – Cat 6a kabel UTP – Ethernet 10 Gbit. Byggherre skal godkjenne plassering av stikkontakter.

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

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10713 Totalentreprise Dato: 15.08.23
---	--

Hver beboer skal kunne tegne eget bredbåndsabonnement.

Belysningsanlegg

Belysningsanlegg skal utformes iht. Kravspesifikasjon EBF og ellers iht. normal boligstandard. Det skal være mulig å dimme belysningen i stuen og kjøkkenet. Det skal etableres utomhusbelysning på fasader, private uteoppholdsarealer og langs ev. veier og stier på tomten. Alt utelys skal styres av astrour.

Energimåling

Det skal leveres system for måling av faktisk forbruk for hver enkelt leietaker, både for oppvarming, varmt tappevann og elektrisk forbruk. Systemet fra Eviny skal brukes til å fakturere hver enkelt leietaker. Fellesområder skal ha egen måler og det skal tilrettelegges for ev. fremtidig elbillading på eget abonnement.

Automatikkentral

Ventilasjon:

Aggregater skal utføres med integrert automatikk. Anleggene leveres med utgang for drift og felles feil for tilknytning til et eventuelt fremtidig SD-anlegg.

Sprinklersentral:

Sprinklersentral skal ha signalutveksling med brannsentral. Utløst sprinkler skal gi brannalarm, med tydelig tekst på brannsentral. Feil på sprinkler eller stengt sprinklerventil skal gi feilmelding til brannsentralen.

Brannsentral:

Utløst brannalarm varsler automatisk brannvesen etter gitt tidsforsinkelse. Anlegget leveres med utgang for felles feil og utløst alarm for tilknytning til et eventuelt fremtidig SD-anlegg.

Romregulering generelt:

Alle rom med oppvarming/klimastyring skal styres via lokale regulatorer. Bruker skal ha mulighet til lokal justering av romtemperatur via termostat.

Utelys og fasadelys:

Alt utelys styres av astrour. Minimum to uavhengige kanaler for styring av utelys/fasadebelysning.

Automatikk kontroller/web server:

Det skal ikke leveres SD-anlegg for dette prosjektet.

B.1.1.4.1 Anleggsbidrag fra BKK:

BH bekoster anleggsbidrag for BKK nett og ev. BKK varme, samt kostnader med fremlegg til disse.

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](#)

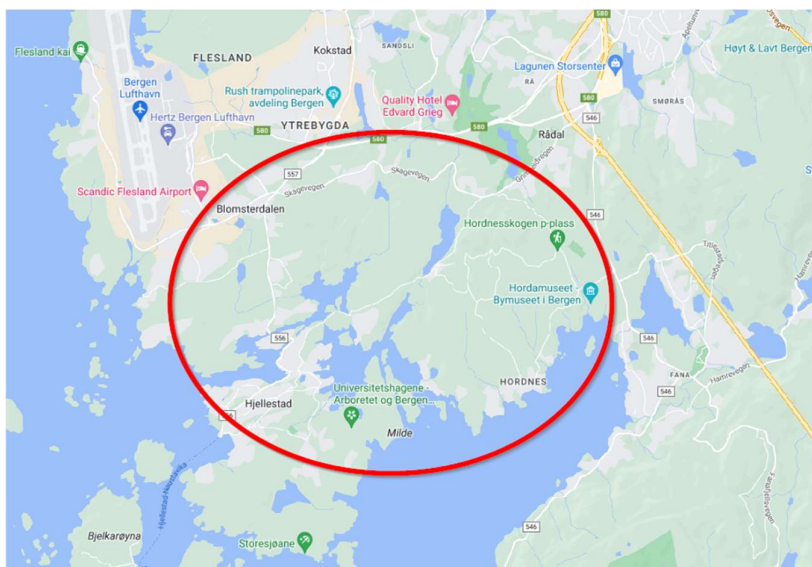
 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10713 Totalentreprise Dato: 15.08.23
---	--

B.1.1.6 Brukermedvirkning:

Det må påregnes brukermøter i detaljprosjektering og byggefase. Før byggestart skal tegninger og kvaliteter godkjennes av BH.

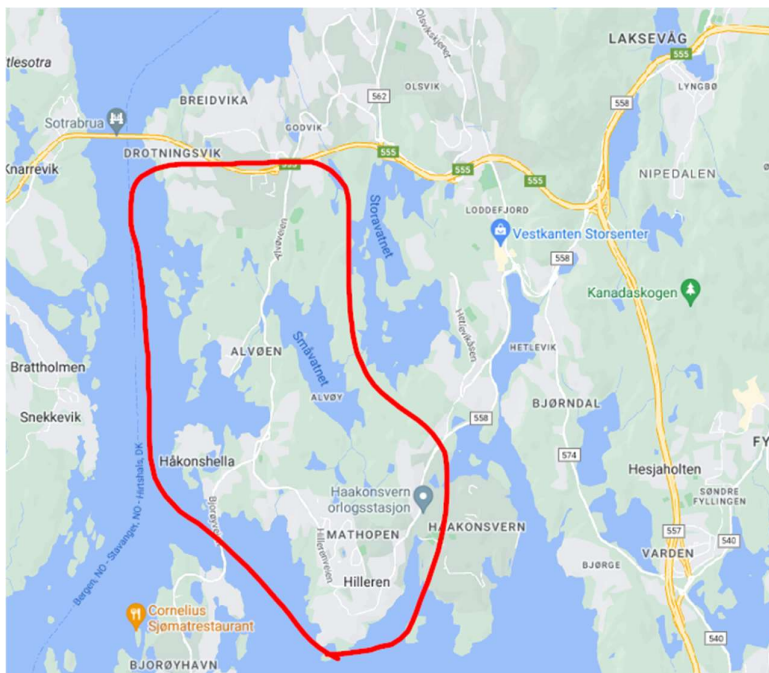
B.1.1.7 Tomt:

Det søkes inntil to tomter i Åsane, Fyllingsdalen, Kokstad, sør for Flyplassvegen og deler av Laksevåg hvor det skal bygges 4-8 boliger. Se figur 1 og 2 som viser områder på Kokstad og deler av Laksevåg der det er aktuelt med tomter.



Figur 1: Område Kokstad, sør for Flyplassvegen

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10713 Totalentreprise Dato: 15.08.23
---	--



Figur 2: Område deler av Laksevåg

TE skal levere tilbud på tomt oppgitt med gnr./bnr. og tomtestørrelse, sammen med totalentreprisetilbudet. Utkast til kjøpekontrakt ligger vedlagt konkurransegrunnlaget, se vedlegg II.09. 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*.

TE 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-10713 Totalentreprise Dato: 15.08.23
---	--

B.2 Tegninger/skisser

Ikke relevant, da dette skal leveres inn med tilbudet.

B.3 Møter

B.3.1 BYGGHERREMØTER

Her møter BH og TE Møtet ledes av BHO og avholdes hver 14. dag i prosjekterings- og utførelsesfasen. BHO skriver referat fra møtene.

Deltagere: minimum 2 representanter fra hver av partene (BH og TE).

B.3.2 PROSJEKTERINGSMØTER

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

BH skal ha mulighet til å delta på TE sine prosjekteringsmøter og relevante tema- og særmøter.

B.3.3 SÆRMØTER

Ved behov avholdes særmøter. Møteleder og referent avklares i forkant av hvert særmøte. BH skal ha anledning til å delta på særmøter.

B.3.4 BYGGEMØTER

I utførelsesfasen avholdes byggemøter minimum 2 ganger hver måned. Møtene ledes av TE som også skriver referat. BH skal ha anledning til å delta, etter avtale med TE.

Antall representanter vil variere avhengig av behov og byggefase.

B.4 Krav til prosess og organisering

B.4.1 SPRÅK

TE 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.

B.4.5 TALENTREPRENØRENS BYGGEPLASSADMINISTRASJON OG RIGG

B.4.5.1 Byggeplassadministrasjon

TE 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 dagmulksbelagt, jfr. «C2 Dagmulksbelagte frister».
- Foreta kontroll med at fremdriftsplanene holdes
- Varsle BH 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.4.5.2 Rigg og drift

TE skal sørge for alle rigg- og driftsytelser, inkl. alle nødvendige SHA/HMS-tiltak, herunder smitteverntiltak.

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10713 Totalentreprise Dato: 15.08.23
---	--

Det skal etableres brakkerigg med nødvendige fasiliteter inkludert kontor og møterom så nær byggeplass som mulig. Eventuell leie av riggområde for brakkerigg bekostes av TE. BH skal disponere ett kontor (eksklusivt, ikke felleskontor) i brakkeriggen, med plass for to personer. Kontoret skal ha nettilgang samt tilgang til kopimaskin med skannefunksjon. Møterommet skal også kunne benyttes av BH.

Riggområdet skal tilbakeføres til opprinnelig stand før prosjektet overleveres til BH. TE skal før arbeidet igangsettes sette opp anleggsgjerde. Anleggsgjerde skal ikke tas ned før arbeidene er ferdigstilt.

Byggestrøm faktureres direkte til BH, uten påslag. I byggefase må TE inkludere kostnader i forbindelse med påkobling av strøm, vann og avløp.

B.4.6 TALENTREPRENØRENS ORGANISASJON

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

- RITB
- Systemintegrator
- BIM-koordinator
- FDV-ansvarlig

Se også vedlegg II.08 Plan for systematisk ferdigstillelse.

B.4.7 PLAN- OG BYGNINGSLOVEN

B.4.7.1 Totalentreprenørens ansvarsretter

TE 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 TE sitt 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 måneder** etter kontraktsignering.

B.4.7.2 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.

BH kan kreve uavhengig kontroll av flere fag. Uavhengig kontroll bekostes av BH.

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

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10713 Totalentreprise Dato: 15.08.23
---	--

B.4.8 KVALITETSPLAN FOR UTFØRELSE

TE skal innen **4 uker** etter at avtalen er undertegnet av begge parter, og før aktuelle arbeider settes i gang, levere BH en kvalitetsplan for alle arbeider. Denne fristen er dagmulksbelagt, jf. «C2 Dagmulksbelagte frister».

Kvalitetsplanen skal løpende oppdateres og godkjennes av BH. 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 TE for kontrahering av underentreprenører
- hvilke system har TE for å videreføre krav til kvalitetsplan til den enkelte underentreprenør

B.4.9 SHA-HMS

BH utarbeider SHA-plan ved hjelp av egen rådgiver, se vedlegg II.05, II.05.1, II.05.2 og II.05.3. TE skal bygge videre på BH sin SHA-plan. Prosjektspesifikk risikovurdering utarbeides i samarbeid mellom BH og TE.

TE skal utarbeide HMS-plan i tråd med internkontrollforskriften for sine egne arbeider i samsvar med BH sin SHA-plan etter Byggherreforskriften.

SHA-koordinator (KP og KU) er ikke avklart.

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».

B.4.10 ENERGI OG MILJØ – GENERELT

Miljøkrav for prosjektet:

Etat for utbygging (EFU) sin klima- og miljøplan er lagt til grunn for miljøstyringen i prosjektet og danner grunnlaget for miljøoppfølgingsplanen (MOP), se vedlegg II.06. 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. Klimagassutslipp

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10713 Totalentreprise Dato: 15.08.23
---	--

3. Materialvalg og ressursbruk
4. Energi
5. Helse og inneklima
6. Forurensing
7. Vann og økologi

Klimagassberegninger skal utføres:

1. Prosjektert bygg
2. «Som bygget»

B.4.11 RENT TØRT BYGG

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

TE skal sørge for nødvendige riggtelser for å ivareta kravene til rent tørt bygg.

Sikring for å unngå fuktskader:

- TE skal etablere rutiner for fuktmåling før konstruksjoner lukkes
- TE 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. Fuktinholdet i slike konstruksjoner skal måles før belegg monteres eller konstruksjoner lukkes. Fuktinholdet skal være i samsvar med anbefalinger i Byggforskerseriens byggdetaljer - 474.533 Uttørking og forebygging av byggfukt.

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.4.12 AVFALLSHÅNDTERING

Avfallsmengder skal ikke overstige kravene i MOP. 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 iht. gjeldende TEK, kap. 9 ytre miljø.

Deponiavgift skal faktureres direkte til BH, uten påslag.

B.4.13 FDVU-DOKUMENTASJON

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

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

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10713 Totalentreprise Dato: 15.08.23
---	--

Nyeste versjon av NS 3456 Dokumentasjon for forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling (FDVU dokumentasjon) legges til grunn for utarbeidelse av FDVU-dokumentasjon i prosjektet.

Følgende gjelder for FDVU:

- FDVU skal leveres etter nyeste versjon av NS 3456, tillegg for eneboliger og småhus (NS 3456, 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. REVIT, Archicad, AutoCAD o.l.
- All FDVU-dokumentasjon skal leveres på norsk
- TE sin FDVU-ansvarlig skal utarbeide dokument- og leveranseplan for alle leveranser av FDVU-dokumentasjon. Fremdriftsplanene skal inneholde 2-3 milepælsfrister for innlevering av dokumentasjon. Leveransekravene per milepæl avklares i samråd med BH.
- FDVU-dokumentasjon skal leveres BH for godkjenning etter nærmere avtale. Denne fristen vil bli dagmulksbelagt, jf. «C2 Dagmulksbelagte frister». Komplette leveranse av FDVU-dokumentasjon skal foreligge BH innen **6 uker** før overtakelse.
- FDVU-dokumentasjonen skal gjennomgås/benyttes i opplæring av driftspersonalet/bruker
- Komponenter skal identifiseres med TFM (NS 3457-7)
- FDVU-dokumentasjonen skal gjennomgås/benyttes i opplæring av driftspersonalet/bruker
- RIBr skal (med nødvendig input fra BH) utarbeide dokumentasjon for rømningsstrategi og evakueringsplaner

BIM:

Det skal leveres en bygningsinformasjonsmodell (BIM) i detaljprosjekteringsfasen og «som bygget».

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. BIM skal basere seg på ISO 16739.

Krav til BIM er beskrevet i vedlegg II.07, II.07.1 og II.07.2. Ved motstrid i dette kapittelet (B.4.13 FDVU-dokumentasjon) og BIM-manual går opplysninger i BIM-manual foran opplysninger i dette kapittelet.

B.4.14 OPPLÆRING

TE skal utarbeide opplæringsplan og gjennomføre opplæring av driftspersonell før overlevering.

TE skal gi teknisk personell forsvarlig instruks og opplæring i drift og vedlikehold av tekniske anlegg/ installasjoner, bygningsdeler og utendørsanlegg, og iht. informasjonsmaterieill NS 3456, tillegg B. Opplæring skal skje i henhold til nærmere fastlagte opplæringsplan som skal godkjennes av BH.

Opplæringen skal også omfatte bruk av FDVU-dokumentasjon (herunder instruks, bruk av internkontroll for el-anlegg, tegninger, osv.).

Beboere skal få tilstrekkelig informasjon i en Bo-bok, som er en forenklet bruksanvisning for beboere. TE skal bidra til innholdet i Bo-boken, som skal utarbeides av prosjektleder i EFU.

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10713 Totalentreprise Dato: 15.08.23
---	--

B.4.15 ID-NUMMERERING OG FYSISK MERKING

TE skal fysisk merke bygningsdeler, systemer og komponenter med ID-nummer. Hvis ID-nummeret ikke fremkommer på tegninger, skal det avklares med ARK/RI og BH. Layout for skiltene skal legges frem til gjennomsyn for driftspersonell, BH, 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 og detaljeringsnivå på beskrivelsen på de ulike komponenter, skal avklares med BH/driftspersonell i sluttfasen.

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

B.4.16 RAPPORTERING

TE 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 som krever BH sin avklaring
- Forhold med betydning for kvalitet, fremdrift og kostnad
- Organisasjon og bemanning
- Produksjon siste periode og produksjon totalt
- Produksjon sammenlignet med planlagt produksjon
- Foto av utvalgte aktiviteter
- Status oppfølging av MOP
- Endringsoversikt med status
- Økonomi – oversikt over fakturering av A-konto, endringer og LPS

B.4.17 SLUTTFASE

TE skal utføre systematisk ferdigstillelse iht. vedlegg II.08 «Plan for systematisk ferdigstillelse». Dette i samarbeid med BH og kontrahert ITB-ansvarlig.

Følgende standarder skal legges til grunn:

- NS 6450:2016 Idriftsetting og prøvedrift av tekniske bygningsinstallasjoner
- NS 3935:2019 Integrerte tekniske bygningsinstallasjoner (ITB) – Prosjektering, utførelse og idriftsettelse

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10713 Totalentreprise Dato: 15.08.23
---	--

Møtestruktur knyttet til systematisk ferdigstillelse:

RITB skal minimum arrangere månedlige møter, og oftere ved behov, hvor tema er systematisk ferdigstillelse (sluttfase, dokumentasjon, grensesnittavklaringer etc.). I disse møtene skal nødvendige deltakere stille fra BH, TE, prosjekterende og underentreprenører. Disse møtene starter en måned etter kontraktsinngåelse, og pågår til bygget er overlevert.

Fra 2 uker før mekanisk ferdigstillelse, og frem til gjennomført fullskalatest skal TE avholde ukentlig særmøte med BH der følgende presenteres:

- Hva som skal utføres av tester/opplæring kommende 3 uker, samt når og hvor
- Hvem som skal delta på de ulike aktivitetene, og hva de må forberede
- Ansvarlig for hver aktivitet
- Hvilke forutgående aktiviteter som må være gjennomført
- Informasjon som er nødvendig for å gjennomføre aktiviteten
- Materiell som er nødvendig for å gjennomføre aktiviteten
- Usikkerheter som kan påvirke aktiviteten

B.4.18 PRØVEDRIFTSPERIODE

Utgår.

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10713 Totalentreprise Dato: 15.08.23
---	--

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 ferdigstillelse skal bygningsmessig og teknisk arbeid (eksklusive arbeid som skal utføres i slutfasen, jf. «B.4.174 Slutfase») være ferdigstilt uten vesentlige avvik, herunder skal tekniske installasjoner være ferdig montert.

Frist: 12 uker før overtakelse Dagmulksbeløp: 0,5 ‰

TE skal i rimelig tid skriftlig innkalle til mekanisk ferdigstillelsesbefaring.

C.2.3 START PRØVEDRIFTSPERIODE

Utgår.

C.2.4 OVERTAKELSE

Frist for overtakelse av kontraktsarbeidet

Frist: 19 mnd. etter første IG Dagmulksbeløp: 1 ‰ (jf. NS 8407 pkt. 40.3(1) bokstav a.)

C.2.5 ANDRE DAGMULKTSBELAGTE FRISTER

Det fremgår videre dagmulktbestemmelser 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.34 krav til prosess og organisering:

- TE leveranse av samlet fremdriftsplan for egne og administrerte underentreprenørers arbeider, jf. «B.4.5.1 Byggeplassadministrasjon». Dagmulkt på 0,1 ‰ av kontraktsummen pr. hverdag.
- Levering av kvalitetsplan, jf. «B.4.85 Kvalitetsplan for utførelse». Dagmulkt på 0,1 ‰ av kontraktsummen pr. hverdag.
- Levering av HMS-plan, riggplan og beredskapsplan for HMS, jfr. «B.4.6 SHA-HMS». Dagmulkt på 0,1 ‰ av kontraktsummen pr. hverdag.

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10713 Totalentreprise Dato: 15.08.23
---	--

- Ved forsinket levering av utkast til FDVU-dokumentasjon, jf. «B.4.1310 FDVU-dokumentasjon». Dagmulkt på 0,1 ‰ av kontraktsummen pr hverdag.

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10713 Totalentreprise Dato: 15.08.23
---	--

D Vederlaget

D.1 Tilbudsskjema

Tilbudsskjema er vedlagt konkurransegrunnlaget del I.

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt D0690 Tomt med prosjekt - kommunale utleieboliger Oppdragsbeskrivelse EFU-10713 Totalentreprise Dato: 15.08.23
---	--

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.