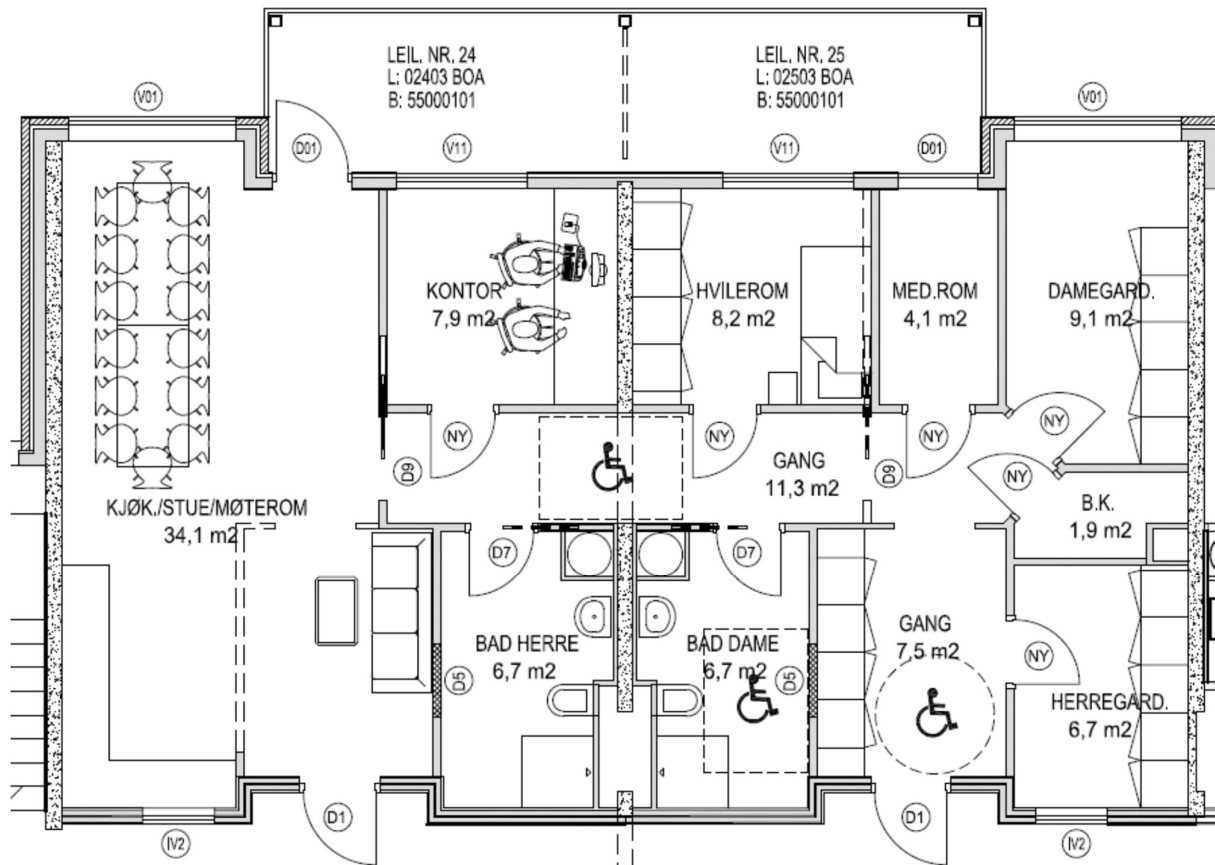




FUNKSJONSBEKRIVELSE

Ombyggingsarbeider 3. etasje



Kunde: Bergen kommune EBF

Prosjekt: Lien 64 – Tjenestebase 3. etasje

Prosjektnummer: 10213578-001

Dokumentnummer: RIB.001

Rev.: 01

Sammendrag:

Bergen kommune. Etat for Boligforvaltning, skal bygge om to leiligheter i 3. etasje i Gyldenpris Omsorgsbolig. Leiligheter skal ombygges til tjenestebase. Sweco Norge AS er engasjert for å utarbeide funksjonsbeskrivelse for ombyggingsarbeidene.

Eiendomsopplysninger

Kommune: Bergen

Gnr/Bnr.: 158/596

Adresse: Lien 64, 5057 Bergen

Rapporteringsstatus:

- Endelig
 Oversendelse for kommentar
 Utkast

Utarbeidet av: Halfdan Brügger Bjånesøy	Sign.: NOHABJ
Kontrollert av:	Sign.:
Prosjektleder: Halfdan Brügger Bjånesøy	Prosjekteier: Ørjan Sundnes Nordhus

Revisjonshistorikk:

Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet av	Kontrollert av
01	01.11.2019	Endelig beskrivelse	NOHABJ	

Innholdsfortegnelse

10	Generelt.....	4
10.1	Prosjektering	4
20	Bygningsmessige arbeider	5
20.1	Generelt.....	5
22	Bærekonstruksjoner.....	5
23	Yttervegger	5
24	Innervegger	6
25	Dekker	8
27	Fast inventar	9
27.1	Opsjon nytt kjøkken, komplett leveranse	11
30	VVS-tekniske installasjoner	12
30.1	Generelt.....	12
31	Sanitæranlegg	12
32	Brannslukking	12
36	Luftbehandlingsanlegg.....	12
40	El-tekniske installasjoner	14
40.1	Generelt.....	14
41	Basisinstallasjoner	14
43	Lavspent forsyning.....	14
44	Lys.....	15
45	El-varme	15
50	Tele og automatisering	16
50.1	Generelt.....	16
53	Telefoni.....	16
54	Alarm- og signalsystemer	16
90	Diverse foto	17
91	Vedlegg	24

10 Generelt

10.1 Prosjektering

Prosjektering gjelder for ombygningsarbeider i 3. etasje Lien 64, dette en sammenslåing fra to leiligheter til en tjenestebase.

Ombyggingen skal prosjekteres med gode tekniske og funksjonelle kvaliteter. Totalentreprenøren skal gjennomføre en **komplett fagmessig prosjektering for alle fag** som er nødvendig for en komplett utførelse av ombygningsarbeidet.

Tilbudet skal ta med komplette arbeider for en fullverdig fagmessig utførelse med presis detaljering og gode materialkvaliteter.

Anerkjente og velprøvde byggemetoder som angitt i for eksempel Byggforskserien skal etterleves. For våtrom henvises spesielt til NBI's Våtromsnorm.

Konstruksjoner og løsninger skal tilfredsstillende krav og intensjoner i NS 3420 Beskrivelsestekster for bygg og anlegg. Standardens tekniske bestemmelser og veiledning skal legges til grunn for prosjektering og utførelsen.

Alle krav iht. Arbeidstilsynet skal tilfredsstillende.

20 Bygningsmessige arbeider

20.1 Generelt

Denne funksjonsbeskrivelsen beskriver grunnleggende funksjonskrav for komplett utførelse av de bygningsmessige arbeider ved ombyggingsarbeidet.

Vedrørende prosjektering m.m. ref. kap. 10.1

Funksjonsbeskrivelsen angir rammebetingelser. Totalentreprenøren er selv ansvarlig for å innhente alle relevante opplysninger for å kunne gi et komplett tilbud.

Rivearbeider

Arbeidene innebærer komplett sanering/rivning/fjerning av de beskrevne rivearbeider, inkludert transport og deponiavgift/renovasjonsavgift..

Totalentreprenør skal utarbeide avfallsplan og legge fram sluttrapport som viser mengder avfall og farlig avfall som er fjernet fra bygget. Avfallsmengde skal dokumenteres med kvitteringer fra godkjent mottak/deponi og vedlegges søknad om ferdigattest.

Tiltaket skal gjennomføres i henhold til gjeldende lovgivning og byggherrens SHA-plan.

Det er totalentreprenørs ansvar at det innhentes nødvendig tillatelser.

22 Bærekonstruksjoner

Entreprenør skal etablere åpning i betongvegg mellom leilighet nr. 24 og leilighet nr. 25. Dimensjon på åpning B x H= 1400 x 2200 mm.

Entreprenør er ansvarlig for å kartlegge konstruksjonen, samt forvise seg om at inngrepet kan utføres forsvarlig. Omfordeling av laster i forbindelse med utsparingen skal ivaretas på en sikker og akseptabel måte.

Ved etablering av utsparing medtar entreprenør nødvendige tiltak mht. støy, støv og vannsøl.

Da betong og overflatebehandling kan inneholde helse- og miljøskadelige stoffer, påhviler det entreprenøren å kartlegge materialene i henhold til gjeldende regelverk inkl. avfallsdeponering.

Sidekanter og overkant utsparing pusses etter hulltaking.

23 Yttervegger

Rivearbeider

Entreprenør demonterer balkongdør D01, hvor det skal settes inn vindu i medisinerom. Dør lagres på sted anvist av byggherren.

Skillevegg mellom balkonger leilighet nr. 24 og nr. 25 fjernes.

Nye yttervegger

Omfatter ny yttervegg under nytt vindu, hvor balkongdør D01 er fjernet. Ny vegg med tilsvarende oppbygging som eksisterende, fra innside ut:

- Gipsplate
- Diff.sperre
- Trevegg isolert med steinull
- GU-plate
- Vindsperre
- Lufting
- Teglforglending

Det skal leveres og monteres vindu i yttervegg ved medisinrom. Det skal leveres robust, utadslående aluminiumsmantlet vindu. Det monteres vannbrett over og under vindu, utførelse iht. NBI Byggforsk byggdetaljblader.

24 Innervegger

Rivearbeider

Entreprenør medtar komplett rivning av innervegger avmerket på tegning B.101. Dette vegg ved kjøkken leilighet nr. 24, samt vegg i soverom leilighet nr. 25.

Begge entredører (D1) skal fjernes, og døråpning klargjøres for innsetting av nye dører. Dører Skyvedører (D9) skal begge fjernes. For den ene av dem mellom skal det monteres ny skyvedør av annen kvalitet enn eksisterende. Skyvedører til bad (D7) skal begge fjernes, dette inkludert skyvedørskarm. Åpning klargjøres for innsetting av nye slagdører. Dører til bad (D5) skal fjernes i sin helhet.

Nye innervegger tjenestebase 3. etasje

Innervegger oppføres som lette konstruksjoner, med robuste gipsplater. Antall platelag iht. brann- og lydkrav for veggkonstruksjonen.

For lydkrav er det skal det tas spesielt hensyn omsluttende vegger kontor, hvilerom og baderom.

Alle vegger/overflater, eksisterende og nye, skal behandles. Ferdig flate skal tilfredsstillende «Dekkende» behandling iht. NS 3420 Tabell T7:1.

Alle innvendige vegger av gips og betong sparkles og males. Alle vegger forutsettes malerbehandlet med minimum 2 strøk på ferdigbehandlet underlag. Det skal benyttes akrylmaling på alle veggflater.

Farge velges av byggherre/bruker, innenfor 3 fargekombinasjoner.

Entré- og Innerdører

Det skal leveres og monteres nye entré- og innerdører med og uten glass. Dette følgende dørtyper:

- Entredører med herdet og laminert glass. Brystningshøyde glass 900 mm
- Skyvedør med herdet og laminert glass. Brystningshøyde glass 900 mm
- Innerdører uten glass

For dører til kontor, fra gang til møterom, samt til baderom og hvilerom stilles det strengere lydkrav enn til øvrige dører.

Dører skal generelt være uten terskel. Hvor det må være anslagsterskel av hensyn til brannvern o.a., skal den være maksimum 20 mm høy, og være utformet med HC-terskel.

Alle dører skal leveres komplett med låskasse, låssylindere, dørhåndtak og dørpumper i henhold til Bergen kommune EBF sitt låssystem. Entreprenør utarbeider låsplan i samarbeid med byggherre/bruker.

Det leveres og monteres robuste dørstoppere for alle dører.

Gitterbod i garasjeanlegg

Entreprenør skal medta og montere gittervegger med dør i garasjeanlegg, vegger føres opp til underkant garasjehimling.

Plassering anvises av byggherre.

Dette gittervegger hvor det skal etableres ladestasjon for 5 stk. ladbare rullestoler. Størrelse og plassering av gitterdør må være tilpasset rullestolbruk.

Gitterdør skal leveres komplett med kodelås. Og dørhåndtak

25 Dekker

Gulv - Rivearbeider

Entreprenør skal medta fjerning av gulvlister og gulvbelegg alle rom med unntak av baderom. Etter fjerning av belegg slipes og sparkles undergulvet komplett klart for nytt belegg.

Gulvbelegg

Det legges nye gulvbelegg i alle rom, med unntak av baderom hvor det ikke skal gjøres noen tiltak. Entreprenør medtar homogent gjennomfarget vinylbelegg (PVC). Tykkelse belegg skal være tilpasset bruksområde.

Farge velges av byggherre/bruker.

Det skal ikke monteres gulvlister, vinylbelegg brettes og limes opp til vegg. Opprett på vegg 70 mm.

Alle gulvbelegg behandles iht. leverandørens anvisning.

Himlinger - Rivearbeider

Entreprenør river og fjerner himlinger hvor dette er nødvendig for et komplett ombyggingsarbeid, inkludert montering av sprinkleranlegg som skal monteres skjult. Himlinger hvor disse ikke omfattes av ombyggingsarbeidet skal beholdes, forutsatt at de ikke er skadet, er i dårlig stand, eller må fjernes grunnet nytt/omarbeidet sprinkleranlegg.

Alle taklister fjernes, og erstattes med nye.

Nye himlinger

Entreprenør skal montere nye gipsplater hvor eksisterende er fjernet under rivearbeidene. For leilighet nr. 25 hvor det er skrå himling med høyde opp til yttertak (medisinrom, damegarderobe, bøttekott og deler og gang) skal totalentreprenør etablere ny nedsenket himling, til lik høyde som øvrig himlingshøyde flat himling. Himling skal være dimensjonert for plassering av teknisk utstyr (ventilasjon) i hulrom over.

Det skal monteres nye taklister alle rom. Taklister leveres ferdig malt fra fabrikk.

Alle himlinger, eksisterende og nye, skal behandles. Ferdig flate skal tilfredsstillende «Dekkende» behandling iht. NS 3420 Tabell T7:1.

Alle innvendige himlinger av gips sparkles og males. Alle himlinger forutsettes maler-behandlet med minimum 2 strøk på ferdigbehandlet underlag. Det skal benyttes akrylmaling på alle himlingsflater. Dette inkluderer også himlinger i begge baderom.

27 Fast inventar

Rivearbeider

Kjøkkeninnredning

Entreprenør skal rive og fjerne all kjøkkeninnredning i leilighet nr. 25, komplette rivearbeider inkludert alle rør, kabler og tilhørende deler.



Kjøkkeninnredning som skal fjernes

Baderom i begge leiligheter

På bad fjerner entreprenør speil på vegg, samt skap på vegg, i begge leiligheter.



Veggskap, speil og lys over speil skal fjernes

Ny fast innredning:

Entreprenør skal levere følgende av fast innredning:

Baderom

På begge baderom skal entreprenør levere og montere speilskap med led-lys med plassering som eksisterende speil på vegg, samt høyskap ved siden av vask.

Hvilerom, gang og garderober

- Skap hvilerom: 2,0 meter med garderobeskap
- Skap damegarderober: 3,0 meter med garderobeskap
- Skap herregarderober: 3,0 meter med garderobeskap
- Skap gang: 3,0 meter med garderobeskap. MERK: Plassering og størrelse må tilpasses eksisterende EL-skap og Sprinklerskap.

Alle skap leveres med dobbeltdør, hvor en side skal ha stang og hylle oppe og nede, den andre siden skal ha trådsuffer av anerkjent fabrikat.

27.1 Opsjon nytt kjøkken, komplett leveranse

Byggherren vurderer å erstatte eksisterende kjøkken i leilighet 024/HO301 med nytt kjøkken. Totalentreprenør priser nytt kjøkken, inkludert rivning/fjerning av eksisterende, som opsjonspris.

Nytt kjøkken skal leveres i robust utførelse med høytrykkslaminat. Det skal avsettes plass til komfyr, oppvaskmaskin og kjøle/fryseskap. Nisjer for dette skal være fri for stikkontakter og følere, disse plasseres i sokkel ved siden av.

Føler tilknyttet magnetventil monteres fast for fremtidig oppvaskmaskin, samt for varmt/kaldt vann.

Det medtas stikkontakt over kjøkkenbenk, for kaffetrakter/vannkoker. Plassering tilrettelegges for rullestolbruker. Skal kunne styres med timer.

Kjøkken leveres med god belysning av oppvask- og arbeidsbenk, som lysarmatur under overskap. Det skal leveres lyslist under alle overskap, med stikkontakter.

Veggparti mellom benkeplate og overskap skal ha spesialplate for beskyttelse av vegg.

Avtrekkshette/ventilator skal være av fast type, som er montert fast elektrisk tilknyttet.

Benkeplate skal ha robust overflate, med avrundet kant.

Kjøkkenbatteri skal være enhendlet, og må ikke kunne svinges utenom kum.

Det skal leveres og monteres komfyrvakt med tids- og temperaturregulering som skjult installasjon. Komfyrvakt skal være kablet, ikke trådløs.

Kjøkkeninnredning som eksisterende i antall hva gjelder skuffeseksjoner, benkeskap og overskap.

MERK:

Om byggherren velger å benytte eksisterende kjøkken skal følgende leveres og installeres: Føler tilknyttet magnetventil monteres fast for fremtidig oppvaskmaskin, samt for varmt/kaldt vann.

Det medtas stikkontakt over kjøkkenbenk, for kaffetrakter/vannkoker. Plassering tilrettelegges for rullestolbruker. Skal kunne styres med timer.

30 VVS-tekniske installasjoner

30.1 Generelt

Denne funksjonsbeskrivelsen beskriver grunnleggende funksjonskrav for komplett utførelse av de VVS-tekniske anlegg ved ombyggingsarbeidet.

Vedrørende prosjektering m.m. ref. kap. 10.1

Totalentreprenøren er selv ansvarlig for å innhente alle relevante opplysninger for å kunne gi et komplett tilbud, og for at tilbudet inkluderer VVS-anlegg som er planlagt for rasjonell drift og vedlikehold, og energieffektiv drift.

Nye VVS-tekniske anlegg skal plasseres på loft eller teknisk rom

31 Sanitæranlegg

Det skal leveres og monteres utslagsvask BK, dette en komplett leveranse med røropplegg og tilkoblinger. Alle rørgjennomføringer skal tettes slik at vann ikke trenger inn i konstruksjonen.

Totalentreprenør leverer nye varmtvannsberedere med plassering som eksisterende. Leveransen skal inkludere fjerning av eksisterende, og en komplett levering og montering av nye to varmtvannsberedere à 200 liter. Eksisterende skal frakobles og fjernes.

På begge bad skal det leveres nye toalettseter med softclose, tilpasset eksisterende toaletter.

32 Brannslukking

Eksisterende sprinkelanlegg skal av totalentreprenør tilpasses/omlegges til ombyggingen. Sprinkelskap er plassert i vegg mellom gang og bad i begge leiligheter

Totalentreprenør skal fremskaffe data over vannforsyningen, foreta kapasitetsmåling, utarbeide rapport fra denne for å sikre tilstrekkelig vanntrykk til sprinkelanlegget.

Alle rør skal legges skjult i vegg/himling. Hvor dette ikke lar seg gjøre medtar totalentreprenør komplett arbeider med å kasse inn rør. Innkassing skal ha samme malerbehandling som tilstøtende vegg/ himling.

Alle sprinklerhoder skal primært være innfelt i himling. Sprinklerhoder lavere enn 2,40 meter skal leveres med beskyttelse.

TE leverer og monterer husbrannslange på begge baderom.

36 Luftbehandlingsanlegg

Totalentreprenør skal etablere nytt ventilasjonsanlegg for tjenestebasen. Anlegget skal prosjekteres for tjenestebasens bruk:

- Møterom dimensjonert for maks 14 deltakere
- Tjenestebase dimensjonert for maks 5 ansatte

Adkomst og tilgjengelighet for service, inkludert belysning, må tas hensyn til ved prosjektering av anlegget.

Kanalinstallasjon er planlagt ført over nedforet himling, eventuelt innkassede kanaler ved tak dersom eneste mulighet for fremføring. Aggregat er tiltenkt plassert over nedsenket himling.

Totalentreprenør skal medta alle bygningsmessige arbeider vedrørende dette. Kanalnettets montasje, utførelse og plassering skal ikke svekke bygningskonstruksjonens lydisolerende egenskaper. Ventilasjonsanlegget skal tilfredsstillende standardens krav til støyisolasjon for byggets bruksområde.

For medisinrom skal det etableres eget avtrekk direkte til det fri.

TE skal levere plan for ventilasjon, tegninger og dokumentasjon, til Byggherren før arbeidene starter opp.

40 EI-tekniske installasjoner

40.1 Generelt

Denne funksjonsbeskrivelsen beskriver grunnleggende funksjonskrav for komplett utførelse av de elektro-tekniske anlegg ved ombyggingsarbeidet..

Vedrørende prosjektering m.m. ref. kap. 10.1

Funksjonsbeskrivelsen angir rammebetingelser. Totalentreprenøren er selv ansvarlig for å innhente alle relevante opplysninger for å kunne gi et komplett tilbud. Anlegget skal planlegges med sikte på rasjonell drift og vedlikehold, samt energieffektiv drift.

Det skal også medtas frakopling av el-anlegg som berøres av ombyggingen. Demontering og fjerning av eldre installasjon og utstyr, samt sortering og avfallshåndtering, skal være inkludert.

Føringsveier skal utformes slik at de er lett tilgjengelig for ettersyn, vedlikehold og reparasjoner. Ved plassering av rør og bokser i lyd- og brannvegger må det påses at veggens lyd- og brannbegrensede egenskaper ikke forringes.

Entreprenør skal medta nødvendige brannettinger for egne installasjoner.

Det installeres installasjonskanaler for stikkontakter.

Totalentreprenør må påregne en stor del omlegging av det elektriske anlegget, samt nye installasjoner, grunnet rivning av vegger, samt endring i rominndeling og romfunksjon.

41 Basisinstallasjoner

Det forutsettes at de fleste eksisterende føringsveier kan benyttes videre, hvor dette ikke er tilfelle skal det medtas nye. Alle elektroinstallasjoner utføres som skjult anlegg så langt det er mulig. Der hvor vegger åpnes/flyttes og det er fornuftig å plassere nye stikkontakter etc. forlegges det nye rørføringer for skjult installasjon.

Det skal være skille mellom nye EI-kraft- og teletekniske føringer slik at interferens ikke oppstår.

43 Lavspent forsyning

Det skal etableres egen strømmåler for tjenestebasen. Denne monteres i teknisk rom i plan underetasjen.

Det skal medtas nytt kursopplegg fra tjenestebase i 3. etasje til ladestasjon for 5 stk. ladbare rullestoler i garasjeanlegg.

Totalentreprenør skal levere og montere ladestasjon for 5 stk. elektriske rullestoler i parkeringskjeller. Plassering i parkeringsanlegget avklares med byggherre.

44 Lys

Belysning skal medvirke til et godt, levende og inspirerende arbeidsmiljø og god synsergonomi for arbeidsfunksjoner. Lys styres generelt rom for rom med lokale lysbrytere plassert ved dør og bevegelsesdetektorer dersom annet ikke er oppgitt. Generelt skal all belysning være behovsstyrt med tanke på å tilfredsstille krav til energibehov.

Belysningen skal være energieffektiv. Utstyret må ha tilstrekkelig kapslingsgrad for det miljø det skal monteres i. Det må standardiseres på type lyskilde, dvs. få, standardiserte lyskilder slik at det ikke blir for mange forskjellige typer og effektvarianter.

All belysning i rom hvor det er naturlig å benytte dataskjermer, møte- og arbeidsrom, skal planlegges med sikte på å unngå reflekser og blending fra skjermer. Hvor det er naturlig og/ eller planlagt installasjon av utstyr for fremvisning av presentasjoner, skal belysning kunne dimmes/ slukkes ved fremvisning.

Belysning i arbeidsplass-soner skal dimensjoneres fleksibelt slik at den er uavhengig av plassering av møbler. All belysning skal prosjekteres med tanke på energisparende løsninger. Det skal monteres bevegelsensor i alle rom og arbeidsplassområder. Plassering og valg av armaturer tas i samråd med bruker.

45 El-varme

Det skal leveres varmeovner alle rom, med unntak av badrom. Varmeovner skal leveres med robust termostat, og det skal nyttes varmeovner av anerkjent og kurant fabrikat og type. Ovnene skal ha fast tilkobling og monteres sentrisk under vinduer dersom dette ikke kommer i konflikt med møblering.

Ovnene skal være lavtempererte (maksimal overflatetemperatur på 60 grader) og maks elementtemperatur skal være ca. 200 grader grunnet ulemper ved støvforbrenning.

50 Tele og automatisering

50.1 Generelt

Eksisterende opplegg og system for TV videreføres slik det er i dag. Rørføringer og kabler tilpasses iht. ombyggingsarbeidet, herunder rivning eksisterende vegger og oppsetting av nye vegger

53 Telefoni

Det skal medtas et komplett videoporttelefonanlegg, audio, for 2-veis kommunikasjon for fjernåpning av hovedgatedør. Dette for tjenestebasen, samt for øvrige 9 leiligheter i 3. etasje. Leveransen skal være komplett inkl. strømforsyning, ledningsanlegg og tilkobling av elektrisk lås på hovedinngangsdør.

Oppkallsapparatet ved hovedgatedør skal være i metall, og beskyttet mot vær/vind og hærverk. Oppkallsapparatet skal være lett synlig, godt opplyst og med tastatur egnet for funksjonshemmede og svaksynte

I tjenestebasen, samt i de 9 leiligheter, monteres handsfree video svarapparat, uten telefonrør, for fjernåpning av hovedgatedør fra basen. I tjenestebasen skal videomonitoren være veggmontert.

Plassering av videoporttelefonianlegget må plasseres tilrettelagt for rullestolbrukere.

Svarapparat skal kunne settes i stille/nattmodus.

Inkludert i leveransen skal være fjerning av eksisterende porttelefoner i alle 11 leiligheter (2 i ombyggingsarealet samt 9 leiligheter)

54 Alarm- og signalsystemer

Tilkomst til 3. etasje er via heis, samt tre trapperom, dette hovedtrapperom og to bitrapperom. 3. etasje skal etableres som egen sone med adgangskontroll. Det skal være adgangskontrollanlegg og innbruddsalarmanlegg. Alle dører til 3. etasje, heis og trapperom, skal ha løsning for kortleser. Adgangskontrollanlegget skal være koblet mot brannalarmanlegget for bygget. Det skal også installeres utpasseringsknapp og nødbryter mot dørpumpe i dører som er i rømningsvei.

Det medtas fullstendig røropplegg og internkabling av dørmiljø i forbindelse med adgangskontrollen og dørautomatikk.

Kortleser og annet betjeningsgarnityr skal monteres slik at det oppfyller universell utforming, samt at det har fornuftig plassering i forhold til åpning

Totalentreprenør medtar en komplett levering og montering av ovennevnte.

90 Diverse foto

Under er diverse foto, med kommentarer, fra eksisterende situasjon i leilighetene nr. 24/HO301 og nr. 25/HO302.



Vegg mellom kjøkken og gang i leilighet nr. 24/HO301 fjernes. EL-anlegg omlegges



*Kjøkken i leilighet nr. 24/HO301 skal i utgangspunktet beholdes som det er.
Tilbyder skal prise nytt kjøkken som opsjonspris, dette inkludert fjerning av eksisterende.*



Kjøkkenen i leilighet nr. 025/HO302 skal fjernes i sin helhet.



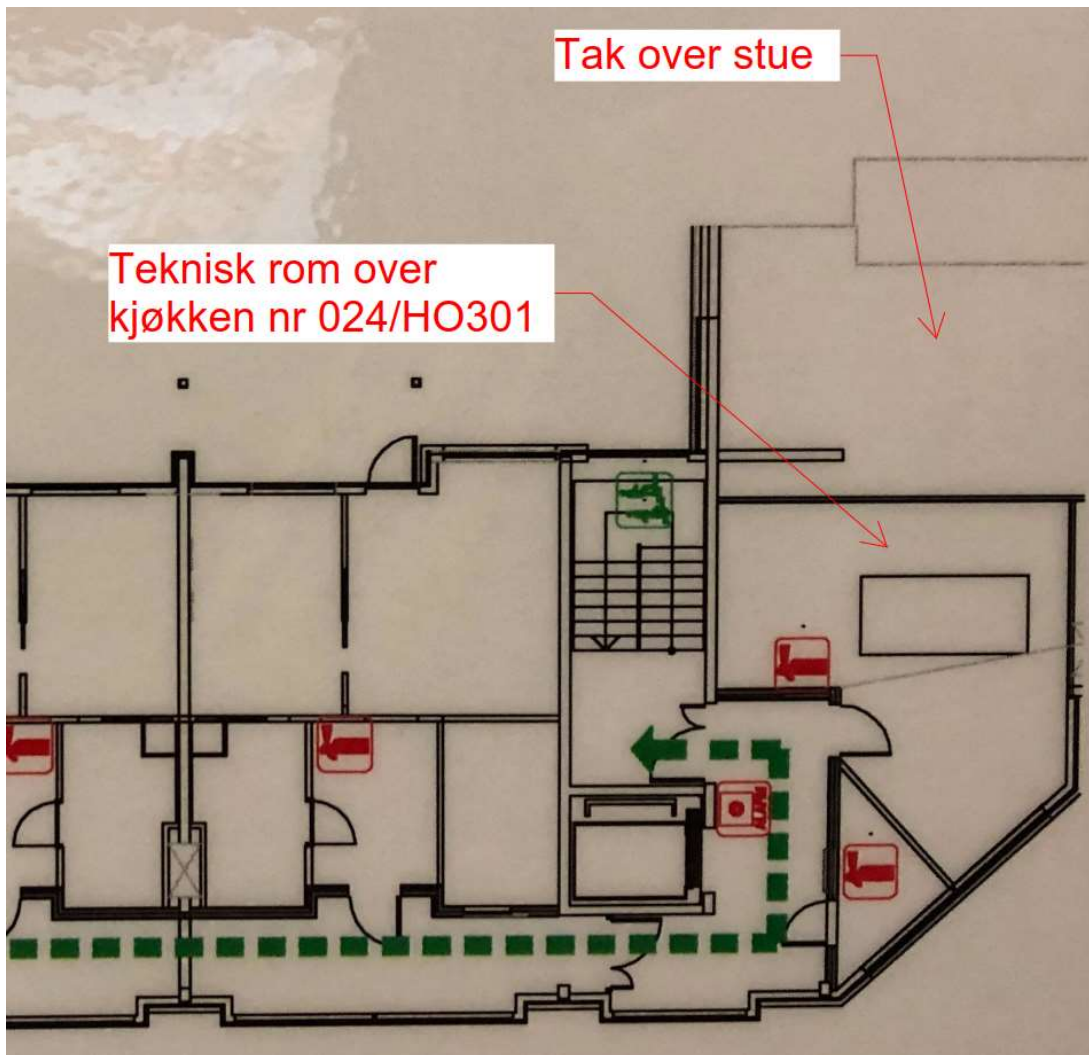
For begge baderom skal dør mellom bad og gang fjernes og erstattes med ny vegg. Det medtas nye baderomsplater for hele veggen. Belegg må skjøtes på og brettes opp etter ny vegg.



Eksisterende situasjon ved vegg mellom baderom og gang begge leiligheter.



Porttelefoner demonteres fra totalt 11 leiligheter i 3. etasje. Nytt callinganlegg etableres.



Utsnitt av rømningsplan 4. etasje. Deler av teknisk rom i 4. etasje er plassert over kjøkken i leilighet 024/HO301. Ventilasjonsaggregat og dataskap plasseres her om plass og teknisk mulig

91 Vedlegg

Tegninger

- *10213578 Plan 3. etasje etter ombygging*