

Ringebu Kommune

Ole Steigs gate 10 – næring og bustader

Oppdragsgivar

Ringebu Kommune

Oppdrag

Ole Steigs gate 10 – nybygg, næring og bustader

Rapport type

Kravspesifikasjon - bygningsmessige arbeid og utomhus

Prosjektnr.

21116

Dato

21.06.24

Kravspesifikasjon bygg og utomhus



Ringebu Kommune | Sentrumsbygg, Ole Steigs gate 10 i Vålebru

Innhold:		side
1	Innleiing – kravspesifikasjon, bygningsmessige arbeid	5
1.1	Prosjektet	5
2	Eksisterande situasjon	6
2.1	Reguleringsplan	6
2.2	Eksisterande anlegg	6
2.2.1	Tomt.	6
2.2.2	Grunntilhøve	6
2.2.3	Teknisk infrastruktur	7
2.2.4	Naboar og nærområde	7
2.2.5	Drift	7
3	Overordna krav til prosjektet	7
3.1	Hovedprinsipp for utforming	7
3.2	Godkjenning	8
3.3	Finansiering / kostnadsramme	8
3.4	Omfang av leveransen	8
3.4.1	Nye anlegg	8
3.4.2	Omkringliggende anlegg	8
3.5	Kvalitet	9
3.6	Toleransar	9
3.7	Sikkerhet	9
3.8	Miljø og energibruk	9
3.9	Brann	9
3.10	Lydkrav	10
3.11	Universell utforming	10
3.12	Arkitektur	10
3.13	Sertifisering og merking	10
3.14	Drift	10
3.15	Etterprøving og dokumentasjon	11
4	Brukarar	11
5	Funksjonskrav	12
5.1	Bygning	12
5.1.1	Planløsning	12
5.1.2	Lås og beslag	12
5.1.3	Rom og funksjonsprogram	13
5.1.4	Tekniske rom	13
5.2	Utomhus	13
5.2.1	Bearbeiding av terreng	14
5.2.2	Vegar og plassar	14
5.2.3	Parkar og hagar	14
5.2.4	Andre utomhusanlegg	14
6	Felleskostnader	14
6.1	Rigg og drift	14
6.2	Sikkerheit, helse, arbeidsmiljø (SHA)	15
6.3	FDV / Dokumentasjon	16
6.3.1	Opplæring	16
6.3.2	Dokumentasjon	16

6.3.3	Funksjonsprøving og innregulering av tekniske anlegg	16
6.3.4	Prøvedriftsperiode	17
7	Rivingsarbeid	17
7.1	Omfang av rivingsarbeidet	17
8	Bygningstekniske krav	18
8.1	Grunn og fundament	18
8.1.1	Klargjering av tomt	19
8.1.2	Byggegrep	19
8.1.3	Grunnforsterking	19
8.1.4	Støttekonstruksjonar	19
8.1.5	Pelefundamentering	19
8.1.6	Direkte fundamentering	19
8.1.7	Drenering	20
8.2	Beresystem	20
8.2.1	Rammer	21
8.2.2	Søyler	21
8.2.3	Bjelkar	21
8.2.4	Avstivande konstruksjonar	21
8.2.5	Brannvern av bærande konstruksjonar	21
8.2.6	Kledning og overflate	21
8.3	Ytterveggar	21
8.3.1	Bærande og ikkje-bærande ytterveggar – 231 og 232	21
8.3.2	Glasfasader - 233	21
8.3.3	Vinduer, dører, porter - 234	22
8.3.4	Utvendig kledning og overflate - 235	23
8.3.5	Innvendig overflate - 236	24
8.3.6	Solavskjerming - 237	24
8.3.7	Utstyr og komplettering - 238	24
8.4	Innerveggar	25
8.4.1	Bærande og ikkje-bærande innerveggar – 241 & 242	25
8.4.2	Vinduer, dører, foldeveggar - 244	26
8.4.3	Utstyr og komplettering - 248	26
8.4.4	Skjørt - 245	27
8.5	Dekker - 25	27
8.5.1	Frittberande dekker - 251	27
8.5.2	Golv på grunn - 252	28
8.5.3	Oppfora golv, påstøyp - 253	28
8.5.4	Golvsystem - 254	28
8.5.5	Golvoverflate - 255	28
8.5.6	Faste himlingar og overflatebehandling - 256	29
8.5.7	Systemhimlingar - 257	29
8.6	Yttertak – 26	30
8.6.1	Primærkonstruksjon - 261	30
8.6.2	Taktekking - 262	30
8.6.3	Glastak, overlys, takluker - 263	31
8.6.4	Gesimser, takrenner og nedløp - 265	31
8.6.5	Himling og innvendig overflate - 266	31
8.6.6	Utstyr og komplettering - 268	31
8.6.7	Andre deler av yttertak – 269	31
8.7	Fast inventar - 27	31
8.7.1	Kjøkeninnredning - 273	31
8.7.2	Innredning og garnityr for våtrom - 274	32

8.7.3	Skap og reoler - 275	32
8.7.4	Skilt og tavler - 277	32
8.8	Trapper, Balkonger m.m. - 28	33
8.8.1	Innvendige trapper - 281	33
8.8.2	Balkonger og verandaer - 284	33
9	Andre installasjoner – tekniske krav	34
9.1	Person og varetransport	34
9.1.1	Personheis og bilheis	34
9.2	Fastmontert spesialutrustning for virksomhet	35
9.2.1	Takheis	35
10	Utomhusanlegg - tekniske krav - 7	35
10.1	Bearbeiding av terreng - 71	35
10.1.1	Grovplanert terreng - 711	35
10.1.2	Drenering - 712	35
10.1.3	Forsterking av grunn – 713	35
10.1.4	Grøfter og groper for tekniske installasjoner - 714	36
10.2	Utendørs konstruksjonar – 72	36
10.2.1	Kanaler og kulverter for tekniske installasjoner - 726	36
10.2.2	Kummer og tanker for tekniske installasjoner - 727	36
10.2.3	Andre utendørs konstruksjoner	36
10.3	Utendørs røranlegg	36
10.4	Vegar og plassar	36
10.4.1	Vegar - 761	36
10.4.2	Plassar - 762	37
10.5	Parkar og hagar – 77	37
10.5.1	Beplantning - 772	37
10.5.2	Utstyr - 773	38
10.5.3	Andre deler for parker og hager – 779	40
10.6	Utendørs infrastruktur - 78	40
11	Generelle kostnader	40
11.1	Prosjektering	40
11.2	Administrasjon	41
11.3	Bikostnadar	41
11.4	Forsikringer, gebyrer og lignende	41
12	Spesielle kostnader	41
12.1	Laust Inventar og utstyr	41
12.2	Tomt	41
12.3	Finansiering	41
12.4	Meirverdiavgift	41
13	Vedlegg	42

1 Innleiing – kravspesifikasjon, bygningsmessige arbeid

Dette tilbudsokumentet –Kravspesifikasjon Bygningsmessige arbeid og utomhus omfattar bygningsmessig funksjonsbeskrivelse, inkludert utomhusarbeid og vegarbeid, og med tilhøyrande vedlegg - sjå vedleggsliste.

Dei tekniske funksjonsbeskrivelsane vert utforma som eigne dokument med tilhøyrande vedlegg:

- Beskrivelse VVS-tekniske arbeid
- Kravspesifikasjon Elektro

Prosjektet vert gjennomført som totalentreprise etter NS 8407, jfr. Konkurransesgrunnlag.

1.1 Prosjektet

Ringebu Kommune er i gang med å utarbeide ny områderegulering for Vålebru sentrum, som ein del av prosjektet «Vålebru inn i framtida». Som ein del av dette ønskjer kommunen å oppføre eit sentrumsbygg, som skal sette standarden og vera ein forbildeprosjekt for framtidige fortettingsprosjekt i Vålebru Sentrum.

Bygget som skal oppførast, er lokalisert i Ole Steigs gate 10, midt i sentrum av Vålebru. Det skal etter planen fylla ut kvartalet mellom Ole Steigs gate i aust, Tomtegata i sør og Torggata i nord. Inkludert i entreprisen er også ei omlegging av Tomtegata, slik at denne vert retta ut.

Prosjektet skal ha næring i fyrste etasje, og bustader i to etasjer over – til saman 15 leilegheiter. 6 av desse skal byggjast som omsorgsbustader, og desse skal ha utforming som stettar alle krav som Husbanken stiller. I tillegg skal det byggjast full kjellar, som rommer parkeringskjellar, teknisk areal og sportsboder.

Arealer for bygget:

BYA: 797 m²

BRA:

Plan U: 652 m² (kjeller)

Plan 1: 609 m² (næring)

Plan 2: 617 m² (leilegheiter)

Plan 3: 444 m² (leilegheiter)

Plan 4: 39 m² (hems i leilegheiter)

Total BRA er 2361m².

Vålebru vart bygd opp som ein stasjonsby i samband med utbygging av Dovrebanen på slutten av 1800-talet. Sentrum følgjer framleis masterplanen frå 1890-talet, med kvartalsstruktur, inntrukne hjørner på bygga og 2-2,5 etasjer som maks høgde på bygga. Arkitekturen er prega av trehusbebyggelse med næring mot gate, og bustader over; trekledning i fasadene og saltak som hovudtakform. Dette bidreg til at sentrum vert oppfatta som intimt og venleg av dei som besøkjer det.

Dette landsbypreget er det viktig å ta vare på, og sentralt i dette prosjektet er det derfor at bygget vert oppført med god detaljering og materialbruk, samt dekomponerte fasader og takhøgder.

2 Eksisterande situasjon

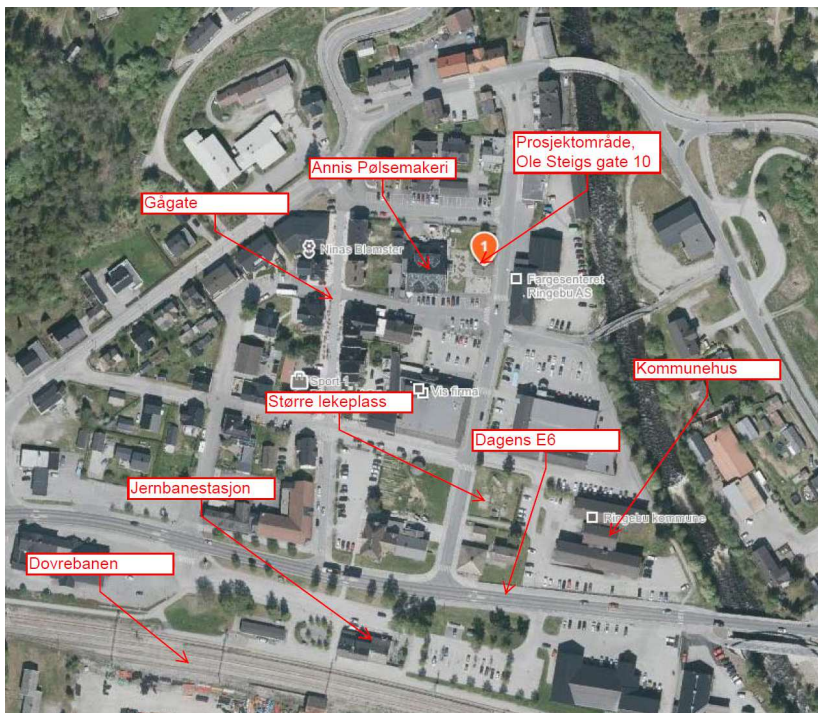
2.1 Reguleringsplan

I samband med prosjektet er det utarbeida ein ny detaljreguleringssplan for det aktuelle kvartalet. Denne er tilpassa dette prosjektet, og kart og føresegner følgjer vedlagt.

2.2 Eksisterande anlegg

2.2.1 Tomt.

Tomta for prosjektet er relativt flat, med gater (kommunal veg) rundt på tre kanter, i nord, aust og sør. Mot vest ligg Annis Pølsemakeri, som har si uteservering ut mot tomta for dette prosjektet. Tomteareal er på om lag 1.550m².



På tomta sto det tidlegare to eldre bygg som no er rive som følgje av tiltaket. Det ligg imidlertid att nokre oljefylte høgspenkablar i grunnen langs fortauet, som må hensyntas i byggeprosessen. Dette er nærare beskrive seinare i denne kravspesifikasjonen.

Gnr. 48 Bnr. 187

Eigar: Ringebu kommune

Adresse: Ole Steigs gate 10, Ringebu.

2.2.2 Grunntilhøve

Det er ikkje utført geotekniske undersøkingar for tomta knytt opp mot dette prosjektet, men ein antar at grunnen består av morenemasser med innslag av noko stor stein og finare masser. Ein reknar ikkje med at ein vil treffe på fjell ved utgravinga.

Totalentreprenør vil vera ansvarleg for naudsynt grunnundersøking og geoteknisk prosjektering i detaljprosjekterings- og gjennomføringsfase.

I følgje NVE ligg tomta i aktsemdsområde for flaum frå elva Våla, men ikkje innanfor område med forventa 200-årsflaum, iht. Flaumvurdering utført i 2023 i samband med områdeplan for Vålebru (rapport følgjer vedlagt). Ut ifrå denne rapporten vil kjellaren i Ole Steigs gate 10 ligge noko høgare enn vannstand i Våla ved ein 200-års flaum. Dette er nærare omtala i seinare avsnitt.

2.2.3 Teknisk infrastruktur

Det vert vist til vedlagde plankart vedk. ledningar i grunnen og luftspenn.

Tilbod skal inkludere alt naudsynt arbeid med omlegging av infrastruktur.

Tilbydar er sjølv ansvarleg for å innhente den informasjon som er naudsynt før oppstart av arbeid på tomta, samt for koordinering opp mot Vevig, kommunal VA og andre aktuelle eksterne aktørar.

2.2.4 Naboar og nærområde

Som nemnt over, er Annis Pølsemakeri næraste nabo vest for prosjektet. Det er viktig at byggearbeida i minst mogleg grad påverkar drifta deira, eller til andre næringsdrivande på nabotomtene.

Ein må truleg stenge gatene nord og sør for tomta under delar av byggearbeida, men Ole Steigs gate skal i så stor grad som mogleg vera open for ferdsel undervegs i prosessen – ev. med stenging av det eine gateløpet, + ljøsregulering som konsekvens.

Totalentreprenør vil vera ansvarleg for å halde ein god dialog og informasjonsflyt mot alle naboar og andre som vert berørte av prosjektet, samt utarbeide ein omforeint framdriftsplan i samråd med både desse og byggherre. Totalentreprenør vil også vera ansvarlig for ev. stenging av omkringliggande vegar, samt ev. tilhøyrande søknader for dette.

2.2.5 Drift

I byggetida vil det foregå normal drift i eksisterande anlegg rundt byggeområdet. Entreprenøren må ta omsyn til dette.

Mellom anna har Annis Pølsemakeri uteservering tett inntil byggeområdet her, som skal vera i drift heile sommarsesongen.

Ein forutset derfor at totalentreprenør har ein tett dialog med naboar, og sikrar god informasjonsutveksling mot desse og mot byggherre i heile byggeperioden.

3 Overordna krav til prosjektet

3.1 Hovedprinsipp for utforming

Anlegget skal utformast i samsvar krav frå byggherre, som er definert i dette tilbodsgrunnlaget. Alle løysingar og produkt som totalentreprenøren tilbyr, skal presenterast for, og godkjennast av kommunen før desse vert montert.

Tilbydar er ansvarleg for å tilby løysingar som fyller krava for tildeling av dei tilskota som er føresett i finansieringsmodellen.

Prosjektet er basert på finansiering frå Husbanken for omsorgsbustadene, og prosjektet skal derfor utformast iht. krav frå Husbanken. Vi gjer merksame på at Husbanken sine krav i ein del tilfelle går utanpå krav i TEK 17 og forskriftene. Tilbydar skal gjennom heile prosessen med planlegging og gjennomføring gjere sitt beste for at det vert levert gode løysingar for byggherre og brukarar.

Totalentreprenøren er ansvarleg for at kontraktarbeidet vert gjennomført i samsvar med gjeldande lover og forskrifter. Prosjektet skal, så langt det er råd, gjennomførast utan dispensasjonar. Søknad om dispensasjon kan nyttast berre dersom dette vert godkjent av byggherren. Evt. søknad om dispensasjon skal ikkje leggast til hinder for tilskot / finansiering. Ved evt. motstrid som kan føre til avvik eller reduserte tilskot, gjeld lover, forskrifter og krav frå Husbanken før byggherren sine krav.

Ved motstrid mellom tekniske kapittel (vvs/el) og øvrige kapittel i tilbudsutgreiinga skal øvrige kapittel gjerast gjeldande før kapittela for vvs og elektro.

Hovedprinsipp for utforming av prosjektet er vist i vedlagte teikningar.

Det vert gjort merksam på at vedlagde teikningar er illustrasjonar, og er ikkje komplett i høve til funksjonskrav og romprogram. Det er heller ikkje utfyllande og korrekt i høve til storleikar / mål.

3.2 Godkjenning

Medan prosjektet er ute på tilbod, vert søknad om rammeløyve sendt inn til handsaming. Dersom godkjenningar ikkje er på plass innan kontrakt for prosjektet er tildelt, vil kommunen v/rådgjevar i tilbudsfasen fungere som Ansvarleg søkjar inntil rammeløyve er innvilga.

Totalentreprenøren vil etter dette vera ansvarleg for innhenting av alle naudsynte løyver i samband med gjennomføring av kontraktsarbeidet. Mellom anna skal følgjande instansar handsame / godkjenne prosjektet :

- Kommuna (søknad om igangsettingsløyve, ev. utslippstillatelse, ferdigattest)
- Arbeidstilsynet (søknad om samtykke for næringslokala, når ein veit leigetakar/utforming av desse)

Alt utstyr / spesialutrustning skal vere sertifisert og kontrollert der det er krav om dette.

3.3 Finansiering / kostnadsramme

Gjennomføring av prosjektet vil vera avhengig av finansiering, og byggherre tek atterhald om at dette kjem på plass før byggeprosess kan igangsettast.

Det er fatta politisk vedtak om gjennomføring i egenregi, og at prosjektet skal ut på anbod (sjå vedlagt vedtak frå kommunestyret, datert 09.04.24). Nytt politisk vedtak og finansiering og igangsetting må fattast når anboda er innkomne. Er kostnadsnivået for høgt sett opp mot forventa kostnad, kan dette medføre at konkurransen blir avlyst. Tilskot frå Husbanken inngår i finansieringsmodellen.

3.4 Omfang av leveransen

3.4.1 Nye anlegg

Totalentreprenøren skal, med utgangspunkt i eksisterande bygg og utomhusanlegg, tilby prosjektering og oppføring av prosjektet som eit komplett og ferdig anlegg med bygning og utomhusanlegg i samsvar med tilbudsutgreiing. Det skal medtakast ferdig opparbeiding av alt areal innafor entreprisavgrensing vist på vedlagt teikning, inkludert omlegging av Tomtegata. Tilbydar skal prise prosjektet med grunnlag i tomta sin tilstand ved tilbudsinnlevering.

Tekniske anlegg skal knytast til offentleg infrastruktur.

Alle marginar og reservar, felleskostnadar, entreprisekostnadar, generelle og spesielle kostnadar i samsvar med NS 3453 "Spesifikasjon av kostnadar i byggeprosjekt" som høyrer til eit komplett anlegg, skal vere med, sjølv om dei ikkje er særskilt nemnt i beskrivelsen. Der kvalitetar og utførelsar ikkje er nemnt i spesifikasjonen, skal entreprenøren tilby eigne løysingar. Eventuelle ytingar som ikkje skal vere med i tilbodet, vil vere særskilt nemnt i denne utgreiinga.

Totalentreprenøren er ansvarleg for eventuell masseberekning. Dette skal inngå som ein del av tilbodet.

3.4.2 Omkringliggende anlegg

Tilbydar skal levere gode, heilskaplege og komplette løysingar i høve til funksjonskrav og krav til tekniske løysingar for anlegget sett som ein heilskap. Det er tilbydar sitt ansvar at alle grensesnitt vert ivaretekne med grunnlag i tilhøva på staden og vedlagt dokumentasjon. Alle

nødvendige arbeid, tilpasningar, flikk og reparasjon av evt. skader m.v. i eksisterande - og tilliggande anlegg som følgjer av kontraktsarbeidet, skal medtakast i pris.

Før byggearbeid vert igangsett må det såleis gjennomførast ei tilstandsregistrering av alle omkringliggende byggverk som kan bli berørte av byggearbeidet. Tilstandsregistrering skal vera inkludert i tilbod.

3.5 Kvalitet

Det skal leverast eit anlegg av god estetisk, teknisk og handverksmessig kvalitet. Alle konstruksjonar og materialar skal vere robuste, og må tole dei påkjenningar ein må pårekne at dei kan verte utsett for. Krav og tilrådingar frå Byggforsk, samt aktuelle standardar, normer, normalreglement og tilvisningar frå materialleverandørar mv. skal oppfyllest.

3.6 Toleransar

Om ikkje anna er nemnt gjeld toleransekrav i samsvar med Norsk Standard og preaksepterte løysingar. Der det utifrå funksjonskrav ikkje er behov for strengare toleranseklasse, gjeld normalkrav i NS 3420.

3.7 Sikkerhet

Sikkerhet mot personskadar, både for framtidige bebuarar, tilsette og vedlikehaldspersonale i bygget skal ivaretakast i prosjektet.

Det skal vere trygg tilkomst for vedlikehaldspersonell til alle område med tekniske installasjonar, også til tak.

For utomhusanlegget skal trygge løysingar i høve til trafikkavvikling vektleggast.

3.8 Miljø og energibruk

Det skal takast omsyn til miljømessige konsekvensar i utforming av prosjektet.

Det er utarbeida eit førebels miljøprogram med miljøoppfølgingsplan for prosjektet, sjå vedlegg. Krav i miljøprogrammet skal ivaretakast i alle fasar i prosjektet, og sluttrapport for miljøoppfølgingsplanen, og korleis dei aktuelle krava er ivareteke i prosjektet skal følgje med FDV-dokumentasjonen.

Iht. reglar om offentlege anskaffingar vil innkomne tilbod ved evaluering bli vekta 30 % for klima og miljø. Korleis dette vil vektast, og kva ein legg vekt på her framgår av miljøprogram og konkurransegrunnlag.

Det er utført ei tidlegfase klimagassberekning, denne følgjer vedlagt. Anbefalte tiltak i denne berekninga skal ivaretakast i prosjektet. Oppdatert klimagassberekning for ferdig bygg skal følgje med FDV-dokumentasjonen.

Komplett energiberegning for bygget skal også følgje med FDV-dokumentasjonen ved slutføring av prosjektet.

Tibodet skal også inkludere energimerking av bygget i samsvar med *Forskrift om energimerking av bygninger og eneregivurdering av tekniske anlegg*.

3.9 Brann

Dei branntekniske tilhøva skal løysast med eit tryggleiksnivå som stettar forskriftene. Dette skal gjerast etter preaksepterte løysingar etter TEK, bortsett frå ev. fråvik som er omtala i anbudsgrunnlaget. Det er utarbeida eit brannkonsept for prosjektet, med tilhøyrande brannteikningar. Dette følgjer vedlagt.

Tilbyder er ansvarleg for brannteknisk prosjektering i detaljprosjekteringsfasen.

3.10 Lydkrav

Anlegget skal utførast i samsvar med krav i NS8175 lydklasse C .

Det er utarbeida forenkla lydplanar for prosjektet. I tillegg er det i samband med reguleringsplanen for kvartalet utarbeida ein rapport som tek for seg utvendig støy i og rundt prosjektet, og korleis dette bør løysast i fasadene. Denne følgjer vedlagt.

Sjølv om moglege løysingar her er beskrive, vil totalentreprenør uansett vera ansvarleg for detaljprosjektering av dei lydtekniske løysingane, og at desse stettar naudsynte krav i NS8175.

3.11 Universell utforming

Det skal takast omsyn til universell utforming i henhold til gjeldande forskriftskrav.

Det vert vist til TEK17 og *NS 11001-1:2018 Universell utforming av byggverk – Del 1: Arbeids- og publikumsbygningar* for uteområder, næringslokale og fellesareal. Omsorgsbustadene skal også vera universelt utforma, medan øvrige leilegheiter skal stette krav til tilgjengeleg buening.

Vi presiserer her også at krav til Husbanken skal stettast for omsorgsleilegheitene og tilkomsten til desse, og at deira krav i en del høve går på utsida av krav i TEK 17.

3.12 Arkitektur

Det skal leverast eit anlegg av god arkitektonisk kvalitet med ei harmonisk og heilskapleg utforming. Ved utforming av anlegget skal det søkast gode arkitektoniske løysingar på dei konkrete behova teikningar og romskjema skisserer, basert på framtidsretta plan-, form- og konstruksjonsprinsipp, tekniske løysingar og materialbruk.

Det skal leggst vekt på stadtilpasning og ivaretaking av miljømessige kvalitetar i anlegget, og det skal takast omsyn til dei som er naboar til anlegget.

Ved utforming av rom, bygningsdelar, tekniske anlegg og utstyr skal generalitet og fleksibilitet vektleggast.

Totalentreprenøren skal i samarbeid med byggherren utarbeide fargeplan for bygning inkl. synlege delar av tekniske anlegg. Byggherren skal ha høve til å bestemme fargar, etter utkast frå arkitekt. Fargene må følgje krav i gjeldande planverk for eigedommen. Det må takast høgde for variasjon i fargeval både på golv, vegg og dører – også internt i same rom, der det skal vera rom for opptil tre ulike farger på veggane. Som grunnlag for byggherren sitt val skal entreprenøren levere fargeprøvar og evt. oppstrøksprøvar av måling. Fargesetting skal vere i samsvar med krav til universell utforming, dvs. ledeliner , kontrastar mellom vegg og golv mv.

3.13 Sertifisering og merking

All utrustning skal vere sertifisert og merka der det er krav om dette.

3.14 Drift

3.14.1 Livsykluskostnader

Det skal takast omsyn til livsykluskostnader ved gjennomføring av prosjektet. Det må vektleggast at dei løysingane som blir valde fører til lite og enkelt vedlikehald og lave driftskostnadar gjennom heile året.

Som ein del av FDV-dokumentasjonen skal det utarbeidast ei berekning av forventa LCC-kostnader, basert på ei levetid for anlegget på 60 år.

3.14.2 Overflater og reinhald

Bygningskomponentar, installasjonar og innreiing skal ikkje fungere som støvsamlarar;

- Installasjonar i tak bør vere innebygde der dette er mogleg.

- Innvendige overflater i mur/betong skal støvbindast, også over lukka himling

Det skal velgast materialar og overflatebehandlingar som ikkje fører til forureining i form av frigjorde partiklar.

Det skal ikkje nyttast giftige materialar og dei skal heller ikkje gje frå seg utslipp ved sanering.

Overflater skal av omsyn til reinhald vere smussavvisande og ha eigenskapar som slitasje og kjemikaliemotstand, lav porøsitet og middels glans samt lågt behov for pleiemiddel.

Det skal tilretteleggast for gode reinhaldsprosedyrer. Flater med hygieniske krav må kunne reingjerast. Generelt skal ein kunne følgje INSTA 800 ved regjoring av bygget, og byggvask ved overtagelse skal også være iht. dette.

Ved alle hovudinngangar skal det utanfor dørene vere drenert fotskraperist. Innanfor dørene skal det vere ei god inngangsmatte, som kombinerer skrapefunksjon med absorpsjon av fukt. Matter skal vere nedsenka for trinnfri atkomst. Det skal vere lett å gjere reint både fotskraperist og inngangsmatter.

3.14.3 Utomhus

Ved planlegging av utomhusanlegget skal det tilretteleggast for løysingar som krev lite stell og vedlikehald. Området skal kunne brøytast med egnet maskinelt utstyr. Snødeponi begrenset til areal ved trafo og beplantning i nord.

3.15 Etterprøving og dokumentasjon

Entreprenøren skal, i samband med FDV-dokumentasjon, utføre måling og levere dokumentasjon på at mellom anna desse krava vert stetta:

- Krav til luftkvalitet jfr. kravspesifikasjon VVS-tekniske arbeid
- Krav til lys, jfr. kravspesifikasjon elektrotekniske arbeid
- Krav til tettheit

4 Brukarar

Byggherre for prosjektet er Ringebu kommune v/Ingrid Slettmoen, jfr. Konkurransgrunnlag.

Bygget vil i utgangspunktet driftast av teknisk personell og reinhaldspersonell tilsett i kommunen.

Næringslokala skal i utgangspunktet leigast ut, og brukarar her vil dermed vera leietakarar og deira kunder.

For omsorgsbustadene vil brukargruppene også vera leietakarar, fordelt på eldre bebuarar, og bebuarar med nedsatt funksjonsevne.

Det er førebels ikkje konkludert med om alle øvrige leilegheiter skal selgast som «ordinære» leilegheiter, eller om kommunen skal eige nokre av desse, og kunne leige ut som til dømes rekrutteringsbustader.

Då brukarar av leilegheitene per i dag ikkje er heilt definerte, har ein fram til no ikkje hatt ei etablert brukargruppe som har kome med innspel til utforming undervegs i prosessen med utarbeiding av tilbodsgrunnlag – dette har vore ivareteke av byggherre v/prosjektleiari. I tillegg har prosjektleiari hatt dialog med pleie- og omsorgstenestene i kommunen.

Entreprenør må likevel pårekne at ferdige arbeidsteikningar og utstyrslistar skal via dei framtidige brukargruppene for innspel. Tilbod må derfor inkludere min. 2 møter mellom prosjekterande og brukargruppene, samt mindre justeringar som følgje av dette.

Brukarmedverkinga skal gjennomførast så tidleg i prosessen at innspel frå brukarane kan

innarbeidast i detaljprosjekteringa. Uttømmende liste med kontaktpersonar frå brukargruppene vil framskaffast av byggherre.

5 Funksjonskrav

Prosjektet er leia av Ringebu Kommune, med eigen prosjektleiar. Prosjekteigar er også Ringebu kommune. Nordplan AS har vore innleigd som prosjekterande ARK/LArk/RIB og RIBrann i arbeidet med å lage eit forprosjekt som grunnlag for utlysing av tilbod som totalentepreise. Øvrige prosjekterande har vore Rambøll Norge AS (RIV, RIE), samt Efterklang AS på støyrapport.

Med utgangspunkt i tilbodsteikningar og funksjonsbeskrivelse skal totalentreprenør detaljprosjektere og kvalitetssikre prosjektet m.o.t. tekniske krav i lover og forskrifter. Entreprenør skal i sitt tilbod inkludere nødvendige justeringar av rom som følgje av tekniske krav eller entreprenøren sine egne val av løysingar, utan at dette går ut over minimumskrav til rom og funksjon.

5.1 Bygning

5.1.1 Planløysing

Teikningane vedlagt tilbodsgrunnlaget synar planlagt plassering, organisering og utforming av bygning og utomhusområde, godkjend av byggherre, og etter medverknad frå Husbanken i ei tidleg fase. Det har vore lagt vekt på å skape eit prosjekt med gode kvalitetar, som legg til rette for eit sikkert og godt miljø for både bebuarar, tilsette og besøkande/brukarar.

Bygget skal ha full kjellar, med parkering, sportsboder og tekniske rom. Parkeringsplassane skal kunne nås med bilheis, som får innkøyring frå Torggata. I tillegg vil kjellaren kunne nås via to trapperom, som også skal fungere som rømingevegar. I tillegg til desse to trapperomma, skal brannvesenet ha ei eiga trapp ned til parkeringskjellaren, som skal kunne nås direkte frå ute.

I 1. etasje er det lagt opp til tre mindre næringslokale. Desse har alle trinnfri atkomst via egne dører frå fortau, i tillegg til sekundære innganger for ev. varemottak og inn/ut med avfall på baksida av bygget. Næringslokala skal i utgangspunktet leverast som enkle rålokale, kun med grunninstallasjonar av tekniske anlegg, samt eit HCWC.

I 2. og 3. etasje er det leilegheiter, som får atkomst frå to trapperom via utvendig svalgang mot vest. Alle leilegheitene har balkong, eller privat uteplass mot svalgagen. 6 av desse skal byggast som omsorgsbustader iht. krav frå Husbanken – 3 i kvar av etasjene. Leilegheitene i toppetasjen skal i utgangspunktet ha open himling til skråtak, og dei to mot nord skal også kunne ha hems med eigen rømingeveg til trapperom.

I 3. etasje skal det etablerast ei felles takterrasse, som kan nyttast av alle bebuarar. Her er det også innteikna ein vinterhage, som skal prisast som opsjon.

5.1.2 Lås og beslag

Totalentreprenøren skal utarbeide låsplan (beslagliste) i samarbeid med byggherre og levere lås og beslag i tråd med dette. Det er laga eit førebels utkast til forenkla låsplan som følgjer vedlagt tilbodsgrunnlaget, men dette må kvalitetssikrast mot byggherre før gjennomføring.

Naudsynt automatikk på dører iht. forskriftskrav. Dørene skal kunne betjenast med knapp for rullestolbrukarar. Betjeningspanel plasserast på vegg eller stolpe i samsvar til krav om universell utforming.

For nærare beskriving av kabling til adgangskontroll og dørautomatikk – sjå Kravspesifikasjon, elektrotekniske arbeid.

5.1.3 Rom og funksjonsprogram

Vedlagte ARK-teikningar, romskjema og kravspesifikasjonar for tekniske fag syner kva rom bygget skal innehalde, samt storleik og funksjonar som er tenkt i dei ulike romma.

Dei bygningstekniske krava til konstruksjon og overflater er beskrive i dette dokumentet, samt i førebels brannkonsept. Overflater i rom er beskrive i romskjema.

Sanitærutstyr vert beskrive nærare under Kravspek. VVS-tekniske arbeid og skal prisast under VVS-installasjonar. Tilsvarande for EL-utstyr, dette takast med i Kravspek. EL.

Fast møblering som skal inkluderast er beskrive i seinare avsnitt. All innreiing som leverast av totalentreprenør skal ha solid utføring og solid montering.

5.1.4 Tekniske rom

Sjå vedlagte teikningar og romskjema, funksjonsbeskrivelsar for VVS-tekniske anlegg og Elektrotekniske anlegg for utfyllande informasjon.

5.2 Utomhus

Utomhusanlegget blir definert ut fra Landskapsplan og denne kravspesifikasjonen.

Den viktigste overordna funksjonen i utomhusanlegget er gangtilkomst til bygget, både for beboere og besøkende/kunder, med tilhørende krav. I tillegg blir det viktig å få til en estetisk fin overgang med lett vegetasjonsskjerming til naboen i vest, Annies spiseri, som har uteservering tett opptil prosjektgrensa. Uteområdet har begrenset areal, men det vektlegges gode kvaliteter i material og uttrykk., for å gjøre utearealet tiltalende og attraktivt å bruke.

TE skal utarbeide illustrasjons-, vegetasjons- og detaljplaner samt konstruksjonstegninger i nødvendig omfang. Planene skal godkjennes av byggherre i god tid før utførelse. Foreslått utstyr skal legges frem for BH og godkjennes før levering, og kvalitetskrav skal dokumenteres. BH sin representant skal kontaktes dersom det oppstår tvil om hva som er beskrevet her. Ved prosjektering av teknisk infrastruktur skal plassering av kummer og tanker (rør, ledninger, kabler, trekkerør osv.) skje på en slik måte at det ikke kommer i konflikt med viktige element i uteområdet.

Utomhusanlegget skal planlegges med sikte på lokal og åpen overvannshåndtering. Et helhetlig konsept for overvannshåndtering skal utarbeides av RIVA i samarbeid med LARK. Det legges vekt på at de ulike grepene som tas for å håndtere overvann gjøres på en estetisk tiltalende måte. De skal ha som mål å bidra positivt til opplevelsen av anlegget, ikke bare være funksjonelle.

Arbeidene omfatter i hovedsak fjerning av vekstjord, terrengbehandling, parkering, adkomst, vei- og plassarbeider med overvannshåndtering og utendørs belysning, vegetasjonsarealer og diverse arbeider knyttet til oppholdsplasser, inngangssoner etc.

Utomhusanlegget skal ha preg av god form, funksjonelle og gjennomarbeidede løsninger og godt håndverksmessig utførte detaljer. Gode miljøkvaliteter og rasjonelt vedlikehold skal legges vekt på i materialbruk og utførelse. Universell utforming skal legges til grunn for utforming av inngangsparti og sentrale utearealer.

Driftsoptimale løsninger skal ligge til grunn i utforming av utomhusanlegget. Hensyn til maskinell snøbrøyting og snødeponi må tas vare på. Det skal takast hensyn til tilkomst for brannvesenet sitt materiell, samt tilkomst for drift og vedlikehold og framtidig montering av stillas og tilkomst for lift langs bygning.

Kort skildring av utomhusanlegget

Utomhus består prosjektet av innganger og fortau langs gate mot nord og øst for nybygget. I sør skal veien også legges om, og reetableres med fortau på begge sider som tilsvarer eksisterende. Mot vest er det en bakgård med plantefelt, gangareal og noe møblering. I tillegg en takterrasse i plan 3 med plantekasser. Tilkomst for fotgjengere inn i bakgården fra gata både i sør og nord, slik at bakgården blir et halvoffentlig uterom med inngang til boligenheter og næringslokaler.

5.2.1 Bearbeiding av terreng

Terreng skal bearbeidast i samsvar med punkthøgder og generelt fall vist på landskapsplan og tilpasses eksisterende høyder rundt.

5.2.2 Vegar og plassar

Bakgården vest for nybygg utgjør plassene i anlegget. Veg omfatter fortau og gate på tre sider av nybygget. Gate i sør skal legges om, mens gate i vest og nord skal reetableres med fortau og vei med samme utforming som i dag, i den grad det er nødvendig.

5.2.3 Parkar og hagar

Dette punktet omfatter vegetasjonsfeltet i bakgården, som fungerer som regnbed og skjerm mot nabo. I tillegg kommer et mindre plantefelt i sør med trær og generell møblering. Dryppslange legges i regnbed for å hindre uttørking i tørre perioder.

5.2.4 Andre utomhusanlegg

Tilstøtende arealer som blir berørt skal istandsettes som opprinnelig.

6 Felleskostnader

6.1 Rigg og drift

Rigg og drift av byggeplass skal omfatte alle ytinger angjeve i NS 3420, siste utgåve.

Totalentreprenøren dekker alle nødvendige utgifter til rigg og drift. Dette gjeld og byggeplasstraum, rydding/reinhald og avfallshandtering, snørydding, sikring av anleggstomta, låsing av bygget, oppvarming/uttørking, og alle tilhøve i samband med oppmålingsteknisk prosjektering og innmåling og utstikking av tiltaket.

Riggplan:

Totalentreprenøren utarbeider riggplan. Førebels avgrensning av anleggsområdet er vist på vedlagt utomhusplan.

Byggherre har ingen tilgjengelege areal for etablering av riggområde i sentrum, ut over sjølve anleggsområdet. Totalentreprenør må derfor sjølv besørge leie av naudsynt riggareal.

Reint bygg :

Totalentreprenøren er reinhaldsentreprenør i prosjektet, og skal utarbeide rutiner og iverksette tiltak i henhold til gjeldende nasjonalt og lokalt regelverk for å sikre kontinuerlig rydding, reinhald og korrekt håndtering av avfall som oppstår under anleggsperioden. Siste arbeidsdag i kvar veke skal det gjennomførast rydding av heile byggeområdet (også uteområdet). Det skal takast særskilt omsyn til at arealet ved inngang til bygget vert halde reint, slik at minst mogleg smuss vert transportert inn i bygget. Totalentreprenøren er ansvarleg for gjennomføringa, og skal syte for avfallscontainerar der alle entreprenørar kan legge avfall etter eigne arbeid i heile byggeperioden. Avfallet skal kildesorterst etter reinhaldsverket i kommunen sine krav til sortering av avfall. I tillegg skal totalentreprenøren

iverksette tiltak for å minimalisere avfallsmengden som oppstår i byggeperioden. Totalentreprenøren har ansvaret for og kostnaden med regelmessig transport til - og tøming på godkjent fyllplass.

Alt betong- og murararbeid (inkludert holtaking) skal, så langt som råd er, utførast før anna arbeid vert starta opp. Eventuell sliping av betongkonstruksjonar skal utførast med utstyr som har avsug.

I byggeperioden skal mest mogleg tilpassing av materialar skje på ein avgrensa stad. Kappsager kan nyttast inne i bygget dersom desse er utstyrt med avsug/opsamling av sagspon. Før konstruksjonar vert isolert/lukka skal desse støvsugast (gjeld veggjar og faste himlingar).

Alle materialar som vert lagra ute, skal dekkast til.
Alle materialar som vert tatt inn i bygget skal vere tørre og reine.

Ventilasjonsentreprenøren må syte for at alt ventilasjonsutstyr vert forseгла etter kvart som det vert montert. Spirorør og andre kanaldelar lagra på byggeplass skal vere forseгла.

Totalentreprenøren skal utføre sluttreingjering av anlegget, iht. krav i INSTA 800. Ved overtaking skal alle synlege flater ute og inne, inklusive flater over evt. laus himling, vere reingjort, sluttbehandla og ferdig til bruk.

6.2 Sikkerheit, helse, arbeidsmiljø (SHA)

Det skal leggast særleg vekt på Sikkerheit, helse og arbeidsmiljø. SHA er regulert av lovverket og knytt opp mot:

- Kommunehelsetenestelova
- Arbeidsmiljølova (Arbeidstilsynet)
- Plan og bygningslova

SHA skal vektleggast både i prosjekterings- og byggefasen. Dette legg grunnlag for at gjeldande regelverk kan etterlevast også ved drifta av anlegget. SHA skal vere eige tema både i prosjekteringsmøte og byggemøte, eventelt også andre møte der SHA- spørsmål er relevante.

Arbeidsmiljølova

Med omsyn til AML §15 "Flere arbeidsgivere på samme arbeidsplass", er totalentreprenøren sett til å ta i vare funksjonen som hovudvernebedrift og ha det fulle ansvaret for samordning av verne- og arbeidsmiljøarbeidet, og vere sikkerhetsansvarleg på byggeplassen.

Internkontrollforskriften

Internkontrollforskriften av 06.12.1996 med heimel i AML §16a :

Totalentreprenøren og hans underentreprenørar pliktar å organisere systematiske tiltak for å sjå til at myndighetene sine krav m.o.t. SHA vert haldne. Vidare skal totalentreprenøren på førespurnad legge fram dokumentasjon på eige og underentreprenørar sitt internkontrollsystem.

Før arbeida vert sett i gang, må totalentreprenøren og hans underentreprenørar vere innstilt på å samordne internkontrollsystemet sitt dersom dette er nødvendig.

Byggherreforskriften

Byggherreforskriften av 03.08.2009 med heimel i AML §2 og 14 :

Byggherren vil etter §13 utnemne koordinator for SHA for heile prosjektet.

Totalentreprenøren utarbeider i samarbeid med byggherren SHA- plan for tiltaket i samsvar med Byggherreforskriften §7 og 8. SHA- planen skal vere tilgjengeleg for alle på byggeplass, og dannar grunnlaget for SHA- samarbeidet.

Koordinator sender førehandsmelding til Arbeidstilsynet etter §10.

6.3 FDV / Dokumentasjon

Totalentreprenøren er ansvarleg for at det vert levert eit samordna og heilskapleg FDV-opplegg for alle fag. Dokumentasjonen skal leggst inn digitalt i LAFT, som er kommunens system for FDV, seinast 2 veker før overtaking. Dersom det er motstrid mellom kravspesifikasjonane for tekniske fag i høve til dette kapittel, gjeld dette kapittel framfor fagkapitla.

6.3.1 Opplæring

Entreprenøren skal, både før og under prøvedriftsperioden, gjennomgå FDV-dokumentasjon og gjennomføre opplæring for byggherre og driftspersonell i drift og vedlikehold av tekniske anlegg/installasjonar, bygningsdelar og utomhusanlegg. Ramma for opplæringsprogrammer vert fastlagt ved avtale mellom partane.

6.3.2 Dokumentasjon

Totalentreprenøren som vert valt til å gjennomføre prosjektet, skal levere komplett dokumentasjon på anlegget. Dokumentasjonen skal vere levert innan overtaking, og skal omfatte:

1. Den dokumentasjon som er fastsett i NS 8407
2. All dokumentasjon som PBL m/ forskrifter krev framlagt i samband med byggesakshandsaminga.
3. Dokumentasjon som vert kravd i dette dokument med vedlegg.
4. Komplette statiske berekningar med lastføresetnader for primære og sekundære berande konstruksjonar.
5. Kopi av alle søknader til det offentlege og offentlege godkjenningar, bruksløyve og ferdigattestar.
6. Kopi av kontrollplanar og kontrollerklæringar for prosjektering og utføring for alle fag.
7. Komplette teikningssett på detaljprosjektnivå «som bygd» for prosjektet.
8. Alt teikningsmateriell skal ha totalentreprenøren sitt tittelfelt, event. i tillegg til fagkonsulenten eller underentreprenøren sitt tittelfelt.
9. Produsentar og leverandørar for tekniske installasjonar skal oppgjevast der dette er relevant i samband med drift og vedlikehald.
10. Drifts- og vedlikehaldsinstruks (FDV) for bygning og tekniske anlegg.
11. Dokumentasjon av etterprøving.
12. Dokumentasjon skal leverast digitalt på LAFT, som er kommunens system for FDV-dokumentasjon.
13. Totalentreprenøren skal levere 2 sett brannokumentasjon for bygningen, i form av røming- og orienteringsplanar, samt brannteikningar og brannkonsept. Røming- og orienteringsplanar skal monterast i bygget, i åpningsbare rammer som mogleggjer utskifting av teikningane. Format og detaljer avtales med byggherre før etablering.

Sjekklistar som vert nytta i samband med kontrollplanane skal leggst fram på førespurnad. Skriftleg dokumentasjon skal vere på norsk.

Manglande dokumentasjon kan verte rekna som vesentleg mangel i samband med overtaking.

6.3.3 Funksjonsprøving og innregulering av tekniske anlegg

Totalentreprenøren skal gjennomføre funksjonsprøving og innregulering av tekniske anlegg. Alt utstyr og materiell, samt nødvendig kyndig mannskap for gjennomføring, skal vere inkludert i pristilbod. Når funksjonsprøving og innregulering er ferdig, skal totalentreprenøren sende skriftlig melding til byggherren om dette.

6.3.4 Prøvedriftsperiode

Prøvedrift skal planlegges og gjennomføres iht. NS 6450. Prøvedriftsperiode for varme, ventilasjon, SD-anlegg og ev. andre fag som må testes i alle 4 årstider settes til 12 mnd. Øvrige anlegg vert sett til 6 månader etter ferdigstilling før byggherren overtek desse anlegga.

I prøvedriftsperioden skal totalentreprenøren v/ underentreprenørar på tekniske fag :

- Ta del i planlagde prøvedriftsaktivitetar (feilsøking, testar, møte etc.).
- Utføre testar og kontrollar for å dokumentere at anlegget fungerer i samsvar med føresetnadane. Dette inkluderar også fullskalatester av alle anlegg.
- Kontrollere at anlegget fungerer stabilt over tid.
- Optimalisere effekt og energiforbruk. Det skal etablerast varsling ved meir enn fastsett avvik frå energiforbruk.
- Føre testprotokoll der avvik, årsak, tiltak, kven som har ansvar for tiltak, feil og manglar vert registrert.
- Sende rapport til byggherren med beskrivelse av kva entreprenøren har utført etter kvart besøk på anlegget (standard skjema kan nyttast).
- Rette feil og manglar umiddelbart.
- Justere settpunkt.
- Utarbeide dokumentasjon for prøvedriftsperioden.
- Halde nødvendig måleutstyr i prøvedriftsperioden.

Deltakande personar frå totalentreprenøren må kjenne bygget, anlegget og systema godt.

I prøvedriftsperioden har totalentreprenøren det fulle ansvar for drift og vedlikehald av anlegga. Han har ansvaret for å utføre periodisk vedlikehald av anlegga i samsvar med vedlikehaldsbeskrivelse. Driftspersonellet skal delta, entreprenøren kallar inn.

Byggherren sitt driftspersonell utfører dagleg tilsyn av dei tekniske anlegga. Dette frittek ikkje totalentreprenøren frå nokon av dei plikter som er nemnt ovanfor.

Totalentreprenøren skal i prøvedriftsperioden dekke alle vedlikehaldskostnader på anlegga, også forbruksmateriell.

Kostnader til energi og vassforbruk i prøvedriftsperioden vert dekt av byggherren.

Uforholdsmessig store kostnader til energi eller vassforbruk som skuldast totalentreprenøren eller hans underentreprenørar, kan imidlertid belastast totalentreprenøren.

Totalentreprenøren skal, i samråd med byggherren, ha anledning til å ta dei tekniske anlegg ut av drift i kortere perioder for utbedring eller reparasjon mot tilsvarende forlengelse av prøvedriftsperioden.

Dersom byggherren kan påvise at dei tekniske anlegg ikkje oppfyller kontraktens funksjonskrav sammenhengende i de fire siste ukene av prøvedriftsperioden, eller dersom prøvedriftsperioden av annan årsak ikkje fungerer etter føresetnadane i samme periode, kan byggherren kreve prøvedriftsperioden forlenga inntil krava er oppfylt. Ei slik forlenging av prøvedriftsperioden gjev ikkje totalentreprenøren grunnlag for tilleggskrav.

7 Rivingsarbeid

7.1 Omfang av rivingsarbeidet

Det har tidlegare stått to eldre bygg i byggeområdet, som vart rive i 2023 som ei førebuing til dette prosjektet. I samband med dette vart det avdekt eksisterande, oljefylte høgspenkablar langs fortauet i Ole Steigs gate. På bakgrunn av dette, og for å unngå at kablane vert skadde eller utsett for belastning, vart delar av fundamelt/grunnmur til det eine bygget behalde. Sjå også vedlagt avviksmelding frå riveentreprenør.

Desse fundamenta må nå fjernast som del av dette prosjektet, og kablane må med dette sikrast på anna vis undervegs i byggeprosjektet. Sjå også avsnitt 8.1 vedr. dette.

Innlevering av rivne fundament til godkjent avfallsdeponi skal vera inkludert i tilbodet.

8 Bygningstekniske krav

Prosjektet skal omfatte alle bygningsdelar med alle nødvendige detaljar sjølv om desse ikkje er skildra her. Val av løysningar, planlegging og utføring skal gjennomførast i tett samarbeid med byggherren og i samsvar med lover, forskrifter og anna regelverk som er relevant for området. Alle bygningsdelar skal være i samsvar med Norske standardar og oppfylle krav og rettleiingar gjeve i Byggforsk sine byggedetaljar.

Arbeidet skal utførast i samsvar med god byggeskikk og norsk handverkstradisjon for dei ulike fagområda. Dersom det ikkje føreligg ytingskrav, eller dersom noko manglar i ytingsbeskrivinga skal totalentreprenøren ta høgde for nødvendig tilpassing og vidareutvikling av prosjektet. Alle materialovergangar skal ivaretakast med funksjonsriktige detaljar.

8.1 Grunn og fundament

Omfattar byggegrop, grunnforsterking og fundament.

Det skal nyttast ei mest mogeleg hensiktsmessig fundamenteringsmetode. Denne skal ikkje gi setningar som kan føre til skader på konstruksjonar og overflater eller gi bruksmessige avvik.

Tilbydar skal sjølv vurdere alle lokale forhold som kan ha innverknad på gjennomføringa av prosjektet. Det er såleis tilbydar sitt ansvar å inspisere og kontrollere tomte og han er også ansvarleg for grunnforholda og val av fundamenteringsmetode, massebalanse, leidningar/røyr/kablar over eller i samband med tomte, moglege vassulemper, tilknyttingsproblematikk, trafikk etc. Dersom det er behov for utfyllande opplysningar i forhold til det som ligg vedlagt kravspesifikasjonen/funksjonsbeskrivinga, mellom anna i forhold til grunnundersøkingar av området, så må tilbyder sjølv skaffa desse.

I fortauet i Ole Steigs gate ligg det i dag mellom anna ein oljefyllt høgspenkabel. Denne kabelen må avdekkast og truleg omleggjast/skøytast. I tillegg var det montert eit skåp med lavspenkablar mot vegg/grunnmur på eit av dei bygga som no er rive, og det kan også bli naudsynt å gjere endringar med dette skåpet. Lokalt e-verk må kontaktast før arbeid i samband med dette vert igangsett og e-verket vil sjølv utføre arbeidet med kabel og skåp. E-verket sine kostnader kytt til dette vil bli fakturert direkte til byggherren mens kostnader elles, slik som avdekking, forsiktig graving, sikring av kablar under arbeid, omfylling etc., skal vere inkludert i tilbodet.



Gatebilete med skåp før riving.



Gatebilete med skåp etter riving.

Det vises og til vedlagte kabelkart.

I følge NVE ligg tomta i aktsemdsområde for flaum frå elva Våla, men ikkje innanfor område med forventa 200-årsflaum, iht. Flaumvurdering utført i 2023 i samband med områdeplan for Vålebru (rapport følgjer vedlagt). Ut ifrå denne rapporten vil kjellaren i Ole Steigs gate 10 ligge noko høgare enn vannstand i Våla ved ein 200-års flaum. Fundamentberekningane må likevel ta omsyn til at grunnvasstanden under bygget vil variere.

Det vises og til pkt. 2.2.2 Grunntilhøve.

8.1.1 Klargjering av tomt

Massane i grunnen skal kontrollerast for ureining. Eventuelle ureina masser skal deponerast etter gjeldande lovverk og kostnadane med dette skal vere inkludert i tilbodet.

Eksisterende vekstjord på tomta kan lagres i deponi under byggefasen og legges tilbake i plantefelt.

Sikring av eksisterende rogn i sørlig del av prosjektområdet gjennom anleggsfasen medtas, særleg mtp inngrep i rotsonen og skader på stamme. Marksikringsplan skal lages og følges.

8.1.2 Byggegrøp

Ole Steigs gate skal i størst mogeleg grad haldast open i byggeperioda (jfr. pkt. 2.2.4 Naboar og nærområde) og uteserveringa knytt til Annis Pølsemakeri skal også kunne nyttast. Ein må difor pårekne at det må spuntast omkring heile byggegrøpa før gravarbeidet blir igangsett.

8.1.3 Grunnforsterking

Det vert ikkje stilt krav ut over forskriftskrava og overordna krav.

8.1.4 Støttekonstruksjonar

Ved eventuell sprenging og/eller spunting skal vibrasjonsmålingar gjennomførast. Vidare skal det før arbeida blir igangsett verifiserast at omkringliggjande konstruksjonar faktisk toler vibrasjonar. Dette for å unngå ikkje nødvendige tvistar ved skader. Før byggearbeid vert igangsett skal det derfor gjennomførast ei tilstandsregistrering av alle omkringliggjande byggverk som kan bli råka av byggearbeidet. Denne tilstandsregistrering skal vera inkludert i tilbodet.

8.1.5 Pelefundamentering

Det vert ikkje stilt krav ut over forskriftskrava og overordna krav.

8.1.6 Direkte fundamentering

Det vert ikkje stilt krav ut over forskriftskrava og overordna krav.

8.1.7 Drenering

Dersom entreprenøren finn det nødvendig med drenering rundt bygga så skal dette utførast i samsvar med *Byggforsk detaljblad 514.221*. Det presiserast at det alltid skal leggjast filterduk mellom drenerande masser og ikkje-drenerande masser.

8.2 Beresystem

I de vedlagte dokument er det indikert eit mogleg beresystem, men totalentreprenøren kan likevel fritt foreslå ei anna utføring og materialbruk dersom han ut frå ei heilheitsvurdering finn dette meir hensiktsmessig.

Konstruksjonar skal ikkje plasserast slik at dei kjem i konflikt med funksjonskrava, og det er viktig at krava til netto takhøgde vert stetta.

Det moglege beresystemet er basert på følgjende konstruksjonar og oppbygging:

- Punktfundamenter, såler og bunnplater i heissjakt utførast i plasstøpt betong.
- Ytterveggar, veggjar omkring trapperom og heissjakt samt innvendig søyler og veggskiver i parkeringsareal i plan 0 utførast i plasstøpt betong. Prebabrikerte konstruksjonar kan og nyttast.
- Dekke over plan 0 utførast med plasstøypte eller prefabrikerte bjelkar og holdekke. Ulik dekketjukkuleik på holdekka for å unngå kaldebruer må påreknast.
- Som berekonstruksjon i plan 1 og 2 nyttast søyler og bjelkar av stål. Der bjelkane skal fungere som opplegg for holdekke frå to sider, vil det truleg vere nødvendig å nytte ein- og tosidige hatte-profiler (HSQ-bjelkar).
- Dekker over plan 1 og 2 utførast med holdekke. Også her vil det truleg ulik tjukkuleik på holdekka vere mest hensiktsmessig for å unngå kaldebruer.
- Berekonstruksjon i plan 3 er tenkt utført av søyler og bjelkar av stål tilpassa takkonstruksjonen.
- I tak er tenkt nytta trekonstruksjonar som oppfyller relevante brannkrav i samsvar med brannkonseptet.
- Gulv i parkeringskjellaren skal vere eit betonggolv dimensjonert for relevante laster. Det skal og monterast radonsperre under golvet. Radonbrønner skal vurderast og inkluderast om naudsynt.
- Avstivningar for horisontallaster kan moterast i skilleveggjar mellom bueningar, i ytterveggjar der desse ikkje kjem i konflikt med dører og vindaugo eller ved at holdekka blir utført som stive skiver og feste inn i betongveggjar omkring trapperom og heissjakt.
- Hemsar i leiligheter i plan 3 utførast i trekonstruksjonar understøtta med stolpar ned på holdekka mellom plan 2 og 3. Konstruksjonane må oppfylla krava i brannkonseptet.

Deformasjonar og forskyvingar i bygget på grunn av eigenlastar og andre pårekelege laster, skal vere så lave at bygget oppfyller normale brukskrav og estetiske krav.

Det skal nyttast lavkarbonbetong, min. klasse B iht. Miljøprogram for prosjektet. Lavkarbonbetong skal dokumenterast.

Glatt forskaling skal nyttast der flatene blir synlege.

Alle synlege hjørne skal avfasast med ca. 20 mm trekantlekt. Dette gjeld mellom anna synlege søyler, bjelkar og utsparingar for dører og vindaugo.

Armeringsstål skal vere 100% resirkulert stål.

Det skal nyttast miljøstål for bjelkar og søylar i det omfang som er praktisk mogleg med tanke på tilgjengelegheit og leveringstid for høvelege dimensjonar og materialkvalitetar.

Sveisearbeid på byggeplassen skal reduserast til eit minimum, og skal underleggjast same kontroll som anna sveisearbeid. Alle sveiser i konstruksjonar som blir synlege, skal ha jamne overgangar utan sprang, porer og liknande. Sveiser på plane flater slipast ned, slik at de ikkje er synlege etter overflatebehandling.

8.2.1 Rammer

Det vert ikkje stilt krav ut over forskriftskrava og overordna krav.

8.2.2 Søyler

Søyler skal plasserast slik at størst mogeleg fleksibilitet oppnåast og slik at dei ikkje kjem i konflikt med funksjonskrava til bygget.

8.2.3 Bjelkar

Plassering av bjelkar skal vera slik at desse ikkje hindrar planlagt bruk, møblering og liknande i dei enkelte areala.

8.2.4 Avstivande konstruksjonar

Avstivande konstruksjonar skal i prinsippet vere gøymt i vegg- og dekkekonstruksjonar med mindre desse ikkje inngår i den arkitektoniske uttrykksforma.

8.2.5 Brannvern av bærande konstruksjonar

Det vert ikkje stilt krav ut over forskriftskrava og overordna krav.

Alle bærande konstruksjonar skal brannimpregnerast eller brannisolerast der dette er nødvendig.

Det vises og til det utarbeidde brannkonseptet til prosjektet.

8.2.6 Kledning og overflate

Alle innvendige overflater av betong skal minimum støvbindast.

Eksponerte stålkonstruksjonar som brannbeskyttast med porøse plater eller steinull, skal mantlast eller kledast inn med robust platekledning.

8.3 Ytterveggar

Alle ytterveggar skal utførast i samsvar med *Byggforsk detaljblad serie 523 og 542*.

I tillegg kan det være relevante tilleggskrav basert på funksjonen til de forskjellige romma.

8.3.1 Bærande og ikkje-bærande ytterveggar – 231 og 232

Entreprenøren står fritt i å velje ei hensiktsmessig løysing for ytterveggar. Desse skal utførast iht. preaksepterte løysingar og forskriftskrav.

Ytterveggar under bakkenivå skal utførast i betong, og skal utvendig isolerast med mineralull eller polystyren isolasjon.

I utgangspunktet er ytterveggar over terreng tenkt som tradisjonelle bindingsverksveggar med bærande stålsøyler inne i veggane. Eventuelle ytterveggar laga som prefabrikkerte element skal følge produsenten sine rettleiingar.

8.3.2 Glasfasader - 233

Førebels omfang glasfasader framgår av tilbodsteikningane. Glasfasader skal tilfredsstille dei til ei kvar tid gjeldande krava til Norsk Dør- og Vinduskontroll samt krav i NS 3420. Det skal nyttast tryggleiksglas iht. gjeldande regelverk.

Glasveggar skal utførast ferdig overflatebehandla i aluminium, og skal vera tilpassa bruken i dei respektive romma. Farger angis av arkitekt.

Glasfasader som går til golv skal ha visuell merking for å sikre mot samanstøyt, i samsvar med krav i TEK17.

I tillegg er det krav til:

- Enkel opning for alle brukarar
- Barnesikring/sikker lufting
- Enkel reingjering/vedlikehald
- Tiltak mot innbrot og hærverk

8.3.3 Vinduer, dører, porter - 234

Vindauge

Førebels omfang vindauge framgår av tilbodsteikningane.

Alle vindauge skal minimum oppfylle kvalitetskrava til Norsk Dør- og Vinduskontroll samt krav i NS 3420. Det skal nyttast tryggleiksglas i samsvar med gjeldande regelverk.

Vindauge leverast ferdig overflatebehandla. Vindauge, dører og porter i fellesareal og næringsareal skal utføres i aluminium. I leilegheiter skal det som minimum kvalitet nyttast treverk i Alu-beslått utføring. Det skal nyttast profilar med slette overflater for enkelt reinhald og eit moderne uttrykk. Farger angis av arkitekt.

Vindauge som går til golv skal ha visuell merking for å sikre mot samanstøyt, i samsvar med krav i TEK17.

I tillegg er det krav til:

- Enkel opning for alle brukarar
- Barnesikring/sikker lufting der det er opningsvindauge
- Enkel reingjering/vedlikehald
- Tiltak mot innbrot og hærverk

Ytterdører

Førebels omfang ytterdører framgår av tilbodsteikningane.

Alle dører skal minimum oppfylle kvalitetskrava til Norsk Dør- og Vinduskontroll samt krav i NS 3420. Det skal nyttast tryggleiksglas i samsvar med gjeldande forskrifter. Krav til fri lysopning i høve universell utforming og brannkrav skal ivaretaast.

Inngangsdører og hovuddører skal ha dørautomatikk. Dørene skal kunne betjenast med knapp for rullestolbrukarar. Betjeningspanel plasserast på vegg eller stolpe i samsvar til krav om universell utforming. Inngangsdører til leiligheitene skal ha montert kikkehol i dørblad.

Ytterdører skal utførast i materiale tilpassa funksjons- og forskriftskrav, ha slette overflater for enkelt reinhald og eit moderne uttrykk. Alu-dører til næringslokaler og fellesarealer, laminatdører til leiligheitene. Farger angis av arkitekt. Omfang av glasfelt framgår av vedlagte tilbodsteikningar. Omfang av dører med fast/opningsbart sidefelt er vist på planteikningar. Dører med glasfelt skal ha solreflekterande glas i fasadar mot sør, aust og vest.

I tillegg er det krav til:

- Enkel opning for alle brukarar
- Enkel reingjering/vedlikehald
- Tiltak mot innbrot og hærverk

Det skal monterast dørstopparar på vegg der dette er naudsynt. Dørstopparar skal ikkje monterast på golv.

Dørbeslag skal utførast i rustfritt stål. Det skal ikkje brukast plast i døropningsmekanismer, vridarar eller hengsler.

For omfang av adgangskontroll og dørautomatikk, viser ein til punkt om lås og beslag, samt kravspek. elektrotekniske arbeid.

Garasjeport frå fortau skal fungere som klimaskille inn mot bilheis og heisdører, og må derfor vera isolert. Løftmekaniske må tilpassast uforming av bilheis. Leverast i stål med mekanisk styring. Solid utforming med moglegheit for adgangskontroll og fjernstyring, iht. vedlagt grunnlag for lås og beslag. Tilbydde produkt presenteres i tilbod.

Røykluke må etablerast i trapperom definert som rømningsveg i samsvar med forskriftskrav. I tillegg må etablerast luker eller anna løysing for utlufting av røyk i garasjekjellar. Dette er førebels definert i vedlagt brannstrategi, men må kvalitetssikrast i detaljprosjekteringa.

8.3.4 Utvendig kledning og overflate - 235

Det skal generelt nyttast totrinns tetting mot nedbør. Krava gjeld konstruksjon inkludert alle tilslutningar. Det skal takast særskilt omsyn til overgangar mellom vegg og vindaug, dører etc. Utvendig fugemasse skal vere verna med dekklist.

Krav til brannmotstand i samsvar med forskriftskrav må oppfyllest.

Utvendig fasademateriale / kledning skal vere handelsvare og slik kurant å få tak i til framtidige reparasjonar. Produsenten sine rettleiingar skal følgjast ved montering.

Fasader med trekledning

Bygget er tenkt kledd med ståande brannimpregnert trekledning - sjå vedlagte fasadeteikningar. Kledning skal vera av høg kvalitet, utan mykje kvist. For brannkrav, sjå brannstrategi. Kledning skal vera lufta på vanleg måte. Farge vert valt av arkitekt, og det må påreknast at fasaden skal kunne ha fleire ulike fargar.

Kledningsprofil skal vera av rett type, til dømes låvepanel eller dobbeltfals rett, med varierende bredder og skyggefuger – min. 3 ulike bredder. Det skal i tillegg kunne nyttast to ulike kledningsprofilar, for å skape variasjon i fasadene.

Som alternativ kan vanleg trekledning nyttast, men da må brannstopp monterast med prosjekterte avstandar bak kledning, iht. gjeldandre regelverk.

Brannimpregnert kledning leverast med min. grunning + 2 strøk overflatebehandling. Ev. vanleg trekledning leverast med pigmentert impregnering for mest mogleg vedlikehaldsfri overflate, samt eitt strøk med overflatebehandling. Toppstrøk skal påførast på bygget etter montering, slik at ein får dekt alle endeflater.

I overgangar og rundt dører/vindaug skal det nyttast listfrie, enkle detaljar med eit moderne preg, men med vannbrett over og under vindauga. Alle utvendige klednings- og beslagsdetaljar må vera gjennomtenkte og med høg estetisk kvalitet, slik at prosjekter framstår med harmonisk og stadstilpassa arkitektur.



Eksempel på listfri innsetting av glas.

Det må vera ekstra fokus på løysingar for å hindre vanninntrenging i forbindelse med overgangar frå yttervegg til asfalt/belegningsstein/betong, da det ved inngangar vil vera terreng på omtrent same nivå som innvendig golv.

Soppdrepar

Flater som er utsett for soppvekst skal behandlast med soppdrepar.

Utvendige beslag

Utvendige beslag skal vera korrosjonsbestandige iht. krav, farge og utførelse må vera tilpassa bygget, og godkjennast av byggherre før utførelse.

8.3.5 Innvendig overflate - 236

Sjå avsnitt 8.4 Innerveggar.

8.3.6 Solavskjerming - 237

Utvendig solskjerming skal nyttast til temperaturstyring og som ein del av eit heilskapleg klimarekneskap for bygget. Totalentreprenøren skal utføre klimaberekningar for å dokumentere behov. Solskjerming er i hovudsak tenkt ivareteke med utvendige zip-screens.

Vindu mot aust, sør og vest skal i utgangspunktet ha utvendig solskjerming med utvendige zip-screens. Screens skal monterast skjult bak fasadekledning. Farge velges av arkitekt.

Det skal monterast komplett automatikk for solavskjerming. Kvar fasade med solavskjerming skal ha eigen vindmålar og solfølar. Det skal og vere lokal overstyring på romnivå. Brytarane for overstyring skal vere lett tilgjengeleg for brukarar, og nærmare plassering skal avklarast med byggherre.

Anlegget skal kunne motta signal frå brannalarmanlegget, slik at all solskjerming går opp ved brannalarm. Styringssystemet skal ha årsjusterte tabellar for solhøgde, dag og månad. Anlegget skal medverke til at mest mogleg dagslys slepp inn i bygget samtidig som det skjermar for direkte og blendande solljos. Systemet skal melde feiltilstandar til SD-anlegget, samt tilrettelegges for overstyring.

Omfang og type solskjerming skal spesifiserast i tilbodet.

8.3.7 Utstyr og komplettering - 238

Innside av ytterveggar i næringslokala skal ha eitt lag OSB-plater på innside bak kledning, som forsterking for oppheng av utstyr og møblering.

Nøkkelsafe for brannvesenet skal plasserast i samråd med lokalt brannvesen, fortrinnsvis innfelt i vegg. Det vil vera behov for nøkkelsafe ved hovedangrepsveg for brannvesenet (eine trappeoppgangen for leilegheitene), samt ved brannvesenet si innsatstrapp til kjellaren. Safer og montering av desse skal vera inkludert i tilbod.

8.4 Innerveggar

Innerveggar skal utførast i samsvar med *Byggforsk detaljblad serie 524*.

I tillegg kan det være relevante tilleggskrav basert på funksjonen til de forskjellige romma, sjå vedlagte teikningar og romskjema, samt øvrig anbodsokumentasjon.

8.4.1 Bærande og ikkje-bærande innerveggar – 241 & 242

Entreprenøren står fritt i å velje løysing for innervegger som er like god eller betre enn det som er beskrive under.

Bærande innerveggar skal dimensjonerast for aktuelle belastningar, og veggar skal utførast slik at normale utsparingar og utsparingar for vanlege dører kan gjerast i etterkant, utan behov for ekstra forsterkning.

I vedlagte teikningar er det skissert inn søylepunkt i ein del av innerveggane. Desse søylene er forutsett skjult i vegg – der dimensjon på søyle er større en det veggen strengt tatt treng å vera, må veggen fórast ut slik at ein får slette overflater, og unngår innkassingar.

Alle krav lista opp under gjeld også innvendig side av yttervegg.

Ved val av overflateprodukt skal ein velge mest mogleg «vedlikehaldsfrie», robuste løysingar og overflater som reduserer reinhalds- og vedlikehaldskostnader. Ønska overflate for ulike rom er sett opp i vedlagde rombehandlingskjema, men endeleg løysing må kvalitetssikrast opp mot aktuelle fukt påkjenningar, lyd- og brannkrav.

Overflater i fellesareal og omsorgsbustader må vere eigna for store belastningar i offentlege miljø. For alle mur- og betongveggar skal svinn og kryp vere avslutta slik at riss og deformasjonar ikkje øydelegg overflater og veggen sine funksjonar.

I våtsoner, dvs. veggjar som vert utsett for direkte vasspåkjenningar frå bruk og/eller reingjering (spyling), skal innvendig overflate som i omsorgsbustader vera heilsveisa våtromsbelegg (veggvinyl eller tilsvarande), medan bad i leilegheitene skal ha baderomspanel på veggjar. Materiala som nyttast skal ha eigenskapar tilpassa miljøet og bruken i dei romma dei skal nyttast i, iht. krav i Norsk Standard, produktspesifikasjonar frå produsent, samt forskriftene. Bruk av veggvinyl i bad, omsorgsbustader er ikkje preakseptert løysing, og vil såleis krevje fråvik i brannkonsept. Dette fråviket er førebels ikkje innarbeida i brannkonseptet, og dette arbeidet må derfor inkludert i tilbod.

Alle innvendige veggjar skal isolerast og lydisolerast der det er krav om dette. Innerveggar skal vere konstruert og dimensjonert for å tole montering av tiltenkt innreiing, fast inventar etc. Alle veggjar av bindingsverk i næringslokala skal ha eitt lag OSB-plater bak kledning som forsterking for innreiing og utstyr.

Det skal så langt det er mogleg nyttast listfrie løysingar, med oppbrett på golvbelegg, jfr. Avsnitt om golvbelegg. Unntaket er golvlister i rom med laminat/parkett/trekledning på golv. Ev. naudsynt listverk skal vera ferdig behandla. Der det er panel på vegg, skal listverk vera trekt inn under panelet, og ha same farge/overflate som veggpanelet. Der det er gipsvegger skal listverk vera same farge som vegg.

Der det nyttast overflater i gips skal ytterste lag i fellesareal og omsorgsbustader vere ekstra hardført – minimum robustgips eller likeverdig. Alle plater skal minimum strimlast, sparklast, grunnast og malast 2 strøk maling til full dekning. Alle utvendige hjørne med gipsoverflater i fellesareal og omsorgsbustader skal forsterkast med hjørnevern. Inne i bustader skal hjørnevern vera utført i eikelister, medan det i fellesareal kan nyttast hjørnevern av metall. Høgde frå golv og opp til 1,5 m.

Vegger over himling skal minimum støvbindast.

Der det er mogleg, skal det nyttast vannbaserte malingsprodukt med dokumenterte gode miljøegenskapar, basert på ei livsløpsvurdering. Malingen skal vere fri for løysemiddel, malingslukt og skadeleg avdamping. Malingen skal ha god dekkevne, tørke fort og ha god vaskbarheit. Det skal nyttast våtromsmaling i tekniske rom, toalettrom og reinhaldsrom/BK.

Vegg mellom kjøkkenbenk og overskap skal vere dekkja med beskyttelsesplate, til dømes veggpanel eller Kitchen board. Type og farge skal veljast i samråd med arkitekt og byggherre. Overgang mellom bordplate og innreiing skal fugast for å hindre vassøl.

I leilegheitene som ikkje er omsorgsbustader skal opphaldsrom ha veggkledning i form av ståande trekledning. Kledninga skal vera interiørpanel, ferdig behalda med transparent beis, rette kantar og skyggefuge. Farger velges i samråd med arkitekt og byggherre.

Då desse leilegheitene kan bli lagt ut for sal, skal totalentreprenør v/arkitekt utarbeide tre ulike fargekonsept for overflatar og innreiing i leilegheitene, som ev. kjøparar kan velje fritt mellom som del av kjøpesummen. Fargeval innanfor desse tre konsept vil med dette vera inkludert i tilbod frå totalentreprenør. Dersom kjøparar av leilegheitene ønskjer andre farge- eller materialval, eller anna innreiing ut over desse tre forhandsbestemte konsept vil dette medføre tilleggsbetaling frå kunde/kjøpar.

8.4.2 Vinduer, dører, foldeveggar - 244

Førebels omfang innerdørrar framgår av tilbodsteikningane.

Alle vindauge og dører skal oppfylle kvalitetskrava til Norsk Dør- og Vinduskontroll samt krav i NS 3420. Det skal nyttast tryggleiksglas i samsvar med gjeldande forskrifter. Alle lyd- og brannkrav må oppfyllast.

Glasfelt som går til golv skal ha visuell merking for å sikre mot samanstøyt, i samsvar med krav i TEK17. Inngangsdører til leilegheitene skal ha montert kikkehol i dørbblad.

Produkta skal leverast ferdig overflatebehandla i valfri farge frå fabrikk. Farge velges i samråd med arkitekt og byggherre.

Innvendige dører skal generelt leverast med overflate i høgtrykkslaminat med valfri farge og kantlister i eik. Farge velges i samråd med arkitekt og byggherre. Til tekniske rom nyttast ståldører. Terskelfri løysingar skal leverast der dette er mogeleg i høve til lyd- og brannkrav. Skyvedører må ha bøylehåndtak, eller andre type håndtak som tilfredsstiller krav til UU.

Dører, både innvendig og utvendig, skal ha låssystem/adgangskontroll, tilpassa byggherren sitt låsesystem. Sjå avsnitt for lås/beslag. Vridarar/håndtak i rustfritt stål.

8.4.3 Utstyr og komplettering - 248

Naudsynt spikarslag / kryssfinerplater for feste av inventar, utstyr og spesialutrustning skal medtakast på alle innerveggar i næringslokale, samt øvrige rom der det skal vera vegghengt utstyr og møblering – jfr. vedlagte teikningar. Alle bad skal ha finer bak veggkledning, som er tilpassa plassering og bruk.

I bodareal i kjellar skal boder for alle leilegheitene delast opp med nettingveggar og -dører som er tilrettelagt for låsing med hengelås.

8.4.4 Skjørt - 245

Det skal byggast skjørt og sideforing rundt fast innreiing, garderober og i samband med nisjer for å lette reinhald og oppnå eit integrert uttrykk. Hulromma kan nyttast til tekniske føringar i rom utan systemhimling.

For omfang, sjå planteikningar. Utførast generelt i same materiale som vegg, eller Laminatplater der dette er naturleg.

8.5 Dekker - 25

Dekker skal utførast i samsvar med *Byggforsk detaljblad serie 521 og 522*.

Ved val av overflateprodukt skal ein velje mest mogleg «vedlikehaldsfrie», robuste løysingar og overflater som reduserer reinhalds- og vedlikehaldskostnader. Det visast til vedlagte romskjema for opplisting av overflater i ulike rom.

Alle dekker og golv skal tilfredsstillе forskriftskrav og preaksepterte løysingar, og vera tilpassa bruken i dei aktuelle romma.

Himlingar skal gje nødvendig tilkomst til røyr, ventilar etc. for vedlikehald. Himling i våte rom/rom med spesielle krav til hygiene skal vere tilpassa bruken. Der det er systemhimling, skal det nyttast himlingsplater som gje god romakustikk, tilpassa ulike rom og bruksfunksjonar.

Det skal nyttast listfrie løysingar ved overgang vegg/tak og generelt minimalistisk detaljering. Type himling i ulike rom framgår av vedlagte himlingsplanar.

Dekker over himling skal minimum støvbindast.

8.5.1 Frittberande dekker - 251

Entreprenøren står fritt til å velje ei hensiktsmessig løysing for dekker. I den skisserte løysinga er det tenkt holdekke mellom etasjene, og golv på grunn/betonggolv i kjellaren.

Løysing for konstruksjon for svalganger og utanpåliggande balkongar kan veljast av entreprenør, men må tilfredsstillе normale funksjonskrav til bruken dei skal stette, samt krav i brannkonsept, lovar og forskrifter. Det er også viktig at desse konstruksjonane får ein lett og heilskapleg utforming, utan for mykje overgangar og detaljar, slik at dei ikkje framstår som tunge, estetisk negative element i fasadene.



Eksempel på svalgang med lett, enkel utforming. (Alliance Arkitekter/Aspelin Ramm.)

8.5.2 Golv på grunn - 252

Radongass

Det skal leggjast radonsperre mot grunn under nybygget. I tillegg skal det etablerast naudsynt mengde radonbrønner. Tilbyder må sjølv vurdere kva type og antal som er naudsynt. Løysing skal beskrivast i tilbod.

Tiltak mot Radon skal beskrivast i samsvar med Byggforsk detaljblad 520.706.

Det må dokumenterast at masser til innvendige oppfyllingar ikkje inneheld mengder med radongass ut over byggeforskrifta sine krav.

8.5.3 Oppfora golv, påstøyp - 253

Underlag for belegg skal utførast i samsvar med *Byggforsk detaljblad serie 541*.

Det vert ikkje akseptert sprang i overkant belegg.

Påstøyp

Det skal tas omsyn til at alle betonggolv som skal ha tette belegg får tilstrekkeleg uttørkingstid. Dette er særskilt viktig for påstøyp og ekstra tjukke dekke.

Fuktinnholdet i betongen ved legging av golvbelegg skal ikkje vere høgare enn kva som går fram av produktrettleiing for det aktuelle belegget.

Avrettingsmasser skal utførast i samsvar med *Byggforsk detaljblad 572.231*.

I rom som krev sluk i golv, skal golva ha fall i samsvar med *Byggforsk detaljblad 541.805*. Påstøyp på smøremembran skal utførast med lavalkaliesement.

8.5.4 Golvsystem - 254

Det vert ikkje stilt krav ut over forskriftskrava og overordna krav.

8.5.5 Golvoverflate - 255

For alle overflater golv skal entreprenør tilby produkt/materiale som er av høg kvalitet og god slitastjyrke tilpassa aktivitetene i dei ulike romma. Det skal leverast overflater i samsvar med vedlagt romskjema.

Golvlister der det er golvbelegg skal ikkje nyttast. Golvbelegg skal førast opp som sokkel langs veggar og avsluttast på innsida av ytterste sjikt på vegg.

Alle fuger i golvstøyp og fuger mellom golvstøyp og vegg skal fugast med egna fugemasse. Generelt skal det fugast vasstett i overgang golv til vegg der golvbelegget elles ikkje hindrar tettheit mot fukt.

Naudsynte ledeliner i rømingssveg, samt naudsynt taktil merking av farefelt og ledeliner skal vera inkludert i tilbodet.

Korridorar i inngangsparti, næringslokale samt trapper skal ha flis på golv. Robust type for offentlege miljø, med fuger tilpassa formål og enkel reinhald. Sokkelflis mot vegg. Fliser og fugematerialene skal kunne tole reinhald med sterke kjemikalier, iht. krav i Norsk Standard og forskriftene.

Øvrige rom der golvet kan bli fuktig, slik som våtrom, tekniske rom og reinhaldsrom, skal ha homogent våtromsbelegg i vinyl som er vanntett og sveisbart med oppbrettkant iht. preaksepterte løysingar.

Alle golv med belegg skal ha homogent vinylbelegg, type EN 649. Belegga skal vera iht. EN 685: bustad 23, offentlig miljø 34. Tykkelse slitasjesjikt iht EN 429. Belegg skal vera utan Ftalater, og med fyllstoff maks 35 %.

Der det er beskrive nedsenka rister og matter, er det viktig at leverte rister og matter er delt opp i hensiktsmessige storleikar, slik at dei er enkle å løfte/bytte. Golv i nedsenk under rister/matter skal ha heildekkande, vanntett belegg som epoxy eller vinyl, av same type som resten av rommet.

Alle golv som kan vera sklifarlege, slik som i våtrom og inngangsparti skal vere sklisikre. Grad av sklisikkerheit for fliser og for andre golvtypar iht. krav og preaksepterte løysingar.

Vinylbelegg skal ha god gangkomfort og overflate med PUR for enklare reinhald. Ev. behov for mjukt baksidesjikt på belegg/trinnlydsdemping må sjåast opp mot krav til lydsmitte og romakustikk.

I omsorgsbustader skal det vera vinylbelegg i alle rom.

Øvrige leilegheitene skal ha parkett i alle rom bortsett frå bad. I desse leilegheitene skal kjøparar kunne velje mellom tre ulike typer parkett– jfr. avsnitt for overflater, yttervegger. Golv skal vera av slitesterk kvalitet, kunne tole varme i golvet, samt ha trinnlydsdemping i underkant.

Før legging skal alt belegg vera akklimatisert i romtemperatur. Ved legging skal temperaturen i rommet vere min. + 18 grader.

Tekniske rom og bodareal i kjellar skal ha synleg betonggolv som er glatta og støvbunde.

Byggherre/arkitekt skal stå fritt til å velje ulike fargar og mønster, i samsvar med ein heilskapeleg farge- og materialplan for bygget. Sveisetråd skal ha same farge som tilhøyrande belegg. For alle rom gjeld at omfanget av skøyter skal minimerast, dvs. at ein skal unngå overlapping med beleggestar.

Trappebelegg

I trappene skal det leggest keramisk flis av robust type, jfr. Avsnitt over. Naudsynt taktil og visuell markering i botn/topp av trappa, samt på trappenasar.

8.5.6 Faste himlingar og overflatebehandling - 256

I leilegheitene skal det nyttast fast, nedlepta gipsplatehimling i samsvar med himlingsplaner.

Faste gipshimlingar skal utførast utan synlege plateskøyter. Gipsflatetak skal flekk- og skøytparklast før maling. Maling skal utførast på plan og ferdig reingjort overflate. Malingsarbeidet skal bestå av grunning og 2 lag toppstrøk maling.

Der det er open himling i skråtak i 3. etasje, skal omsorgsleilegheitene ha gipshimling, med same kvalitet som beskrive over. Øvrige leilegheitene skal ha ferdigbeisa panel, av same type som på vegg (sjå over) i skråhimling i alle opphaldsrom – gips i øvrige rom, dersom skråtak.

Ev. synlege betonghimlingar i tekniske rom, samt overflater over himling skal støvbindast. Ev. synlege betonghimlingar i område for publikum skal sparklast og malast med 2 strøk maling. Farge angis av arkitekt.

8.5.7 Systemhimlingar - 257

Det skal monterast systemhimling med format 600x600 mm i omfang angitt på romskjema og himlingsplan. Himlingane skal utførast med delvis skjult opphengssystem og smale skøyter.

Det kan nyttast T-profilhimlingar med plater av mineralull. Platene skal vere kantforsegla frå fabrikk og alle kuttflater på byggeplass skal forseglast før montasje. Himlingssystem skal tilfredsstillende produktstandard NS-EN 13964. Systemhimlingar avsluttast med vinkelprofil med skyggekant mot vegg.

Tilbyder står fritt til å velge kantprofil på himlingsplatene, så lenge dei stettar alle tekniske krav.

Alle himlingsplater skal ha tette overflater og skal kunne reingjerast. Det skal vere vaskbare (hygiene-himling eller tilsvarande) himlingar i rom med forureinande aktivitet.

Det skal vere vaskbart platefelt rundt luftventilar i nedsenka himling.

Ev. lydbøyer og lydklasse iht. naudsynte lydkrav i dei ulike romma. Tekniske innretningar plasserast sentrisk i plate så langt det let seg gjere.

Oppheng og innfesting skal vere dimensjonert for eigenvekt og innvendig vindsug, samt tilleggslaster frå ljøarmaturar, ventiler, skilt etc. Der det er behov for å ha tilkomst til overliggjande tekniske installasjonar skal himlingane vere enkle å opne.

Våtrom og rom utsett for fukt skal ha himling med naudsynt fuktbestandigheit.

Ved lave himlingar må det nyttast platetypar som toler hard bruk, alternativt vurderast fast himling.

Trapperom skal ha lydabsorberande felt klasse B under repos, samt ev. i tak på øverste nivå, dersom det her ikkje vert montert systemhimling.

8.6 Yttertak – 26

Yttertak utførast i samsvar med *Byggforsk detaljblad serie 525*.

I tillegg kan det være relevante tilleggskrav basert på funksjonen til de forskjellige romma.

8.6.1 Primærkonstruksjon - 261

Entreprenøren står fritt til å velje ei hensiktsmessig løysing for takkonstruksjonen. I den skisserte løysinga er det vist trekonstruksjonar i skråtak, og betongdekke der det er flate tak.

8.6.2 Taktekking - 262

Flate delar av tak, dvs. ved takterrasse i 3. etasje, samt inntrukne terrasser over varmt areal i 2. et., skal utformast som varmt, kompakt tak med innvendige nedløp, og skal utførast i samsvar med preaksepterte løysingar.

Det skal nyttast takbelegg med gode eigenskapar m.o.t. mekanisk styrke og slitasje, iht. preaksepterte løysingar. Belegget skal vere mest mogleg vedlikehaldsfritt.

Sluk og nedløp skal frostsikrast med varmekabler og god avrenning.

Dei flate taka vert utført med betongdekke, og isolasjon på overside.

Totalentreprenør skal prise solcelleanlegg på utvalde takflater, jfr. vedlagt vurdering av solcelleanlegg, samt kravspek Elektro. Solcelleanlegg skal fellast inn i ytterkledning på taket, og tekniske løysingar på tak, inkludert undertak, må derfor vera tilpassa dette.

Isolasjonsmengde på alle yttertak iht. krav i TEK. Isolasjon/belegg skal leggest med jamt fall mot sluk, min 1:40. All isolasjon i takkonstruksjon skal vere ubrennbar.

Membranar skal generelt ha færrest moglege skøyter. Gjennomføringar i takflata skal unngåast mest mogeleg. Dersom eitt-lags tekking vert nytta skal det forsterkast med eitt ekstra lag ved renner og sluk.

Bygget skal ikkje utførast med kalde, lukka loftsrom, og leilegheitene i 3. et. får med dette open himling til skråtak.

Utvendig taktekking på skråtak skal utførast med takstein, av mørk, ikkje-reflekterande type. Utførelse, undertak osv. iht. Preaksepterte løysingar.

8.6.3 Glastak, overlys, takluker - 263

Trapperomma skal ha åpningsbar røykluke i trapperom iht. vedlagt brannstrategi.

Leilegheitene i 3. etasje skal ha overlys i form av vendbare takvindaug tilpassa bruken og plasseringa. Farge angis av arkitekt. Sjå vedlagte teikningar. Vindauga skal kunne opnast og lukkast ved å stå på golvet inne i romma, og funksjonaliteten til desse vindauga må derfor tilpassast høgdene i dei aktuelle romma.

8.6.4 Gesimser, takrenner og nedløp - 265

Gesimskantar rundt dei flate taka skal byggast iht. preaksepterte løysingar, med naudsynt oppkant, beslag/tetting og overløp. Takrenner og nedløp frå saltak/skråtak utvendig iht. preaksepterte løysingar. Takutstikk skal ha knapp detaljering, med minimalt utstikk, slik at takrenner ligg tett inntil fasade/bygningskropp.

Gesimsbeslag, takrenner og taknedløp utførast av aluminium pulverlakkert i farge valt av arkitekt. Sjå også kap. 8.3.4.

8.6.5 Himling og innvendig overflate - 266

Sjå avsnitt over om himlingar.

8.6.6 Utstyr og komplettering - 268

Snøfangarar iht. krav. Stiger og stigetrinn for trygg tilkomst til tak iht. krav.

8.6.7 Andre deler av yttertak – 269

Delar av balkongane mot gata skal vera innglassa med vegg og tak – sjå vedlagte teikningar og støyvurdering. Innglassing skal utførast med færrest mogleg sprosser og skjøter.

Sikkerheitsglas iht. gjeldande regelverk.

Innglassing skal utførast med godt utprøvde og preaksepterte løysingar. Dei skal vera enkle å reingjera, og veggfelt skal kunne delvis opnast. Produkt som tilbys skal leggast ved tilbodet.

På takterrasse skal innglassing/vinterhage prisast som opsjon. Utforming og omfang iht. Vedlagte teikningar. Utforming som beskrive for innglassa balkongar over. Tilbudt løysing skal presenteres i tilbod.

8.7 Fast inventar - 27

Fast inventar som framgår av dette kapittelet skal vere med i tilbodet. Fast inventar som ikkje er nemnt her skal ikkje medtakast, men skal takast omsyn til i det vidare planarbeidet.

8.7.1 Kjøkeninnredning - 273

Tilbydar skal levere komplett innreiing i samsvar med vedlagte planteikningar og krav i dette kapittel. Alle frontar og eventuelle kantlister skal utførast i høgtrykkslaminat. Benkeplater utførast i kompaktlaminat. Det skal medtakast demping på alle skuffar og skap.

Byggherre og arkitekt skal stå fritt til å velje farge på innredning og benkeplater innanfor leverandørens standardsortiment, i tre variantar – jfr. Avsnitt over om tre variantar for farger,

material og møblering i leilegheitene. Kvitevarer leverast med innebygd utførelse. I omsorgsleilegheitene skal oppvaskmaskin og kjøleskap ikkje vera del av leveransen, men kjøkeninnreiing skal vera førebudd for at beboar sjølv kan kome med dette (dvs. ikkje innebygd i innreiing).

Omsorgsbustadene skal leverast med motorisert hev/senk-løysing på kjøkeninnreiing, samt hev/senk-løysing med manuell justering på bad. Veggoverflater i bakkant, samt tekniske installasjonar må dermed vera tilrettelagt for desse funksjonane.

8.7.2 Innredning og garnityr for våtrom - 274

Sjå også Kravspek. VVS-tekniske arbeid, samt vedlagte teikningar og romskjema. I omsorgsleilegheitene skal det mellom anna etablerast opplegg for vatn og strøm for eit ev. framtidig toalett med spylefunksjon.

Entreprenøren er ansvarleg for nødvendige forsterking som gjev robust skrufeste for alt naudsynt utstyr. Det skal leverast speilskap over alle servantar - desse skal ikkje gå heilt ned til vasken av omsyn til sprut. Sjå vedlagte planteikningar.

På bad i leilegheiter som ikkje er omsorgsbustad skal det leverast innredning under servant i form av skuffeseksjon – sjå vedlagt prinsippskjema av innreiing. Vi presiserer at denne teikninga kun syner prinsipp for innreiing. Tilbydd løysing skal presenterast i tilbod. Bredder på skuffeinneiing i dei ulike leilegheitene er angjeve på vedlagte planteikningar.

Byggherre og arkitekt skal stå fritt til å velje farge på innreiing innanfor leverandørens standardsortiment, i tre variantar – jfr. Avsnitt over om tre variantar for farger, material og møblering i leilegheitene.

Alt utstyr som vert levert skal vera med solid utføring og solid innfesting, tilpassa bruken av dei ulike romma.

8.7.3 Skap og reoler - 275

Generelt skal det nyttast skap- og skuffefrontar av høgtrykkslaminat. Alle overflater skal vere robuste og enkle å reingjere.

Omsorgsleilegheitene skal leverast med garderobeskap i gang og på soverom iht. vedlagte planteikningar.

Tilbod skal inkludere einheitlege, låsbare postkasser for leilegheitene, montert på vegg i trappeoppganger. Plassering er vist på ARK-teikningar. Tilbudt løysing presenterast i tilbod.

8.7.4 Skilt og tavler - 277

Entreprenøren har ansvaret for utarbeiding av skiltplan og levering av alle aktuelle utvendige og innvendige skilt. Alle inngangar skal vere markerte med skilt, med særskilt vekt på hovedinngangane. Ved heis og trappeoppgang skal oppsettast etasjeskilt.

Dører i fellesareal skal merkast med romtekst, romnummer og dørnummer.

Nedgang til parkeringskjeller skal skiltes tilstrekkelig, med parkering forbudt i gata, takhøyde ved åpning og annen nødvendig informasjon.

Skilting ved dører/inngangar skal vere utført som skiltplater eller utstansa bokstavar, ikkje folie rett på vegg.

Oppheng for rømningsplanar skal vere utført slik at ein kan opne glaset for å bytte ut planane ved evt. framtidig justert behov.

Skilt og tavler skal tilpassast menneske med orienteringsproblem, svaksynte etc. (ref. krav til universell utforming).

8.8 Trapper, Balkonger m.m. - 28

8.8.1 Innvendige trapper - 281

Innvendige trapper skal utførast i prefab. betong, med utforming og geometri iht. forskriftene. Kontraster og taktil merking skal vera integrert i golvløysing – ikkje ettermonterElastisk opplagring for å tilfredsstille krav til trinnlyd og flanketransmisjon. Rekkverk i stål, med slanke, stående balustre som i eksempel under. Håndløper i to høgder.



Eksempel på enkle trapperekkverk med stående balustre i stål.

Håndløper skal vera samanhengande rundt heile trappa. Overflate i trapp skal kles med flis – jfr. Avsnitt over. Sidevangar og underside skal malast i farge angitt av arkitekt.

8.8.2 Balkonger og verandaer - 284

For utforming av balkongar: jfr. 8.5.1 over med beskrivelse av svalgang og balkongar. Rekkverk på svalgangar skal utførast stålrekkverk med enkel utforming og ståande spiler/balustre, medan balkongar skal ha glasrekkverk, tilsvarande som i referansebilete under. Ingen avstandsstykk mellom balustre og håndløper. Rustfrie eller syrefaste festemidlar. Utforming iht. Forskriftskrav og preaksepterte løysingar. Lakkerast i farge valt av arkitekt.



Referanse rekkverk svalgang – boligprosjektet Entreen i Lørenskog, Talo Arkitektur AS



Eksempel på glassrekkverk uten stolper, samt med enkle stolper uten festeører.

Glasrekkverk skal utførast med minst mogleg skjøter, beslag og detaljeringar i stål – helst kun med håndløper, ev. med enkle stolper mellom glasfelta, utan festeører eller liknande.

9 Andre installasjoner – tekniske krav

9.1 Person og varetransport

9.1.1 Personheis og bilheis

Personheisen skal leverast og monterast iht. gjeldande heisdirektiv.

Det skal installerast heis mellom alle etasjer i bygget – sjå vedlagte teikningar. Heisleverandør skal sjølv besørge detaljprosjektering og dimesjonering av denne, inkl. sjaktmål og konstruksjon.

Justeringar av storleik må gjerast ut ifrå val av fabrikkat, men heisen må ha innvendige mål på min. 1,1 x 2,1 m. Heisanlegg skal leverast komplett med alt av maskineri, føringsordningar, dører og karmar, betjeningspanel og løftekroker. Utforming og sikkerheitsustyr iht. forskriftskrav og preaksepterte løysingar.

Heile anlegget skal vera systematisk merka, med orienteringsskilt i holdbar utføring.

Heisalarm og naudsynt brannkrav til konstruksjonane rundt heisen. Nyttelast min. 1000 kg. Hastighet 1,0 m/s.

Heisstol skal ha netto høgde min. 2200mm, ha innfelt belysning og håndlist innvendig. Betjeningstablå iht. UU. Sklisikkert belegg på golv, og speil på ein av veggane.

I tillegg skal det leverast ei bilheis frå fortau i Torggata, og ned til parkeringskjellaren.

Bilheisen skal ha nyttelast min. 3500 kg og storleik tilpassa alle typer personbil. Heisen skal leveres med automatiske dører, mulighet for fjernstyring fra bil, og nordisk gulv. Heisalarm, hastighet og øvrig funksjonalitet skal vera tilpassa bruken i prosjektet, og vera iht. gjeldande reglar. Naudsynt brannmotstand i dører og øvrige konstruksjoner iht. brannkonsept. Tilbydde heisar skal presenterast i tilbod.

Heisalarm til begge heisane skal koblast til kommunens alarmtilkobling. Kommunen har per i dag avtale med AddSecure.

Leverandør av baa heisane skal inkludere fri service og vedlikehald i det første garantiåret. Etter dette året skal leverandør forplikte seg til å foreta årleg service på anlegga. Utkast til serviceavtale skal såleis følgje med tilbodet.

9.2 Fastmontert spesialutrustning for virksomhet

9.2.1 Takheis

Omsorgsleilighetene skal vera tilrettelagte for seinare montering av takheis/personløftar i tak mellom bad og hovudsoverom. Dette gjeld både naudsynt forsterking i himling, tekniske opplegg, ladepunkt og parkering for heismotor.

10 Utomhusanlegg - tekniske krav - 7

Oppstilling i samsvar med NS3451.

Type, materialar og utførelse

Uteområde skal prosjekteres av en landskapsarkitekt MNLA, og komplett prosjektering og utførelse skal være inkludert i tilbud.

Entreprisegrensa er tegnet inn med rødt på uklipp av reguleringsplanen under.



10.1 Bearbeiding av terreng - 71

10.1.1 Grovplanert terreng - 711

Terrenget formgis og tilpasses hovedsaklig eksisterende terreng. Landskapsplan viser generelle høyder utomhus.

10.1.2 Drenering - 712

Utomhusanlegget skal vere oppbygd med godt fall ut frå bygg mot regnbed i bakgården, og fall mot sluk i gatene, slik at det ikkje oppstår vassdammar eller våte område. Regnbed fanger og fordrøyer regnvann i bakgården, slik landskapsplanen viser.

Terreng rundt byggverk må planeres med fall utover. Fallet må være minimum 1:50 i en avstand på minimum 3 meter fra vegglivet.

Dreneringsrenne legges i dekket utenfor innkjøring til parkeringskjeller, med fall mot sluket, slik landskapsplan viser.

10.1.3 Forsterking av grunn - 713

Nødvendig forsterkning og telesikring av grunn skal tas med.

10.1.4 Grøfter og groper for tekniske installasjoner - 714

Medtakast i hjelpearbeid for tekniske fag.

10.2 Utendørs konstruksjoner – 72

Alle konstruksjoner skal ha nødvendig fundamentering, ev. isolasjon og drenering. Betongkvalitet, armering og fundamentering av større utendørs konstruksjoner iht. preaksepterte løsninger, samt miljøprogram for prosjektet. Tropiske tresorter som ikke er godkjent av Regnskogfondet skal ikke benyttes. Treverk skal ikke ha jordkontakt.

10.2.1 Kanaler og kulverter for tekniske installasjoner - 726

Skal inkluderes i tilbud i naudsynt omfang. Jfr. Vedlagt VAO rammeplan, samt kravspek VVS og kravspek elektro.

10.2.2 Kummer og tanker for tekniske installasjoner - 727

Skal inkluderes i tilbud i naudsynt omfang. Jfr. Vedlagt VAO rammeplan, samt kravspek VVS og kravspek elektro.

10.2.3 Andre utendørs konstruksjoner

Rundt regnbed skal det være en kant av cortenstål, som både holder på vannet og jordmassene rundt. Kanten skal være en stiv avgrensning på regnbedet inn mot naboens plattform med uteservering og skal ikke hindre avrenning inni regnbedet. Regnbedet seksjoneres og terraseres i tre nivåer for å ta opp høydeforskjell gjennom tomte.

10.3 Utendørs røranlegg

Alt naudsynt utvendig VA-anlegg innanfor entreprisegrensa, eller som må etablerast/endrast som følge av prosjektet skal inkluderes i tilbud. Eksisterende sandfang/sluk flyttes og tilpasses ny utforming og veigeometri. For grunnlag utvendig VA, sjå vedlagt VAO rammeplan, samt kravspek VVS og kravspek elektro.

Det må medtas post for vanningsanlegg med dryppslange gjennom de tre seksjoneringene i regnbedet mellom grensa mot Annies spiseri og cortenstålkanten, som vist i landskapsplan.

10.4 Vegar og plassar

Tilbyder skal inkludere detaljprosjektering av kjøreveier, sykkel- og gangveier ved vegingeniør, i lag med LARK.

Veg- og plassareal skal ha tilstrekkelig fall mot sluk eller mot arealer med vegetasjon slik at vann ikke blir liggende på harde flater. Det skal settes av areal som er egnet for snødeponi vinterstid, som anvist i landskapsplan. Regnbed skal ikke benyttes som snødeponi. Alle hovedferdselsårer må tåle kjøring med brøyteutstyr. Alle gangveier skal lett kunne ryddes for snø med maskinelt utstyr. Kummer med vannuttak skal òg lett kunne ryddes for snø for å sikre enkel tilgang for brannvesen.

10.4.1 Vegar - 761

Tilbud skal inkludere omlegging av Tomtegata iht. landskapsplan, samt reetablering av fortau iht. regulerings- og landskapsplan både i Tomtegata, Ole Steigs gate og Torggata.

Utforming skal være iht Statens vegvesen sin Håndbok N100 og N200, samt geometrisk utforming i henhold til regulerings- og utomhusplan.

Generelt skal alt gateareal, medregnet veg og fortau, opparbeides med tilsvarende utforming som er der i dag (se gatebilder under), dersom ikke annet avtales med byggherre. Kantstein og annen stein skal gjenbrukes i størst mulig grad – dette skal være medregna i tilbud.

Det skal tas med tilstrekkelig lederlinjer, varsel indikatorer og oppmerksomhetsfelter i hht. Krav om universell utforming. Det skal legges asfalt på kjøreveier og fortau.

Parkeringsplasser skal ha dekke av asfalt. Alle plasser skal være oppmerket. Kanter på parkeringsplasser skal være klart definerte og settes i stein, slik bildet under viser. Reetablering og utforming av nye parkeringsplasser skal utføres lik eksisterende. Se gatebilder for eksisterende prinsipp. Kantstein mot innkjøring til bilheis og fotgjengeroverganger i gata må tilpasses riktig høyde i eksisterende vei og nybygg. Det må sikres avrenning bort fra bilheis og mot sluk i gata.

Prinsipp for fotgjengerovergang som eksisterer i dag og som skal reetableres.



Prinsipp for oppmerking av parkeringsplasser som eksisterer i dag og som skal reetableres.



10.4.2 Plassar - 762

Gangareal i bakgård skal være av plassstøpt betong med kosta overflate på tvers av gangretningen. Generelt fall fra bygg mot regnbed. Det skal være cortenstålkant mot plantefelt for å unngå skjøre kanter på betongen med vis o, slik at overvann kan renne uhindret til plantefelt.

10.5 Parkar og hagar – 77

10.5.1 Beplantning - 772

Planteplan skal godkjennes av byggherre. Det skal generelt benyttes herdige, allergivennlige planter som krever lite stell. De skal være av god kvalitet og størrrelse egnet for anlegget sitt uteområde. Planteavstanden skal tilpasses den enkelte art. Plantene skal sikres tilstrekkelig rom og vekstmedium slik at plantefeltene framstår som frodige.

Regnbed:

Det skal etableres regnbed i bakgårdens plantefelt. Regnbedet vil ta imot overvann fra et lite areal harde flater, men skal bidra til å fordøye vannet på tomta. Dette skal rammes inn av cortenstål mot nabo og plassstøpt betong i gangvei inn mot bygg. Det tilplantes av egnede stauder som kan stå i regnbed og skal ha variasjon i høyde og tekstur samt årstidsvariasjoner.

VAO-rammeplanen oppgir en prinsippløsning med dimensjonering for regnbedet. Nødvendig omfang/kapasitet på regnbed må detaljprosjekteres av RIVA. Plantefelt mot spiseri skal ha planter i varierende høyde og bredde, men gjentakende planter bortover. Det plantes minimum 3stk av hver sort. Det skal være minst 10 ulike plantesorter i plantefeltet. Bunndekkende stauder skal være kantplante mot gangarealet av plasstøpt betong.

Eksisterende vekstjord på tomta kan lagres i deponi under byggfasen og legges tilbake i plantefelt. Det skal da gjødsles opp med naturgjødsel før den legges tilbake i tilstrekkelig dybde for god vekst i beplantningsvekst, og topplaget skal være av nærmest ugrasfri kompost. Entreprenør sørger for god jordkvalitet er egnet til plantevalget i prosjektet. Regnbedsjord skal ha tilstrekkelig permeabilitet; med Ksat-faktor på over 25.

Plantefelt i nord skal langs kanten kunne fungere som et begrenset snødeponi om vinteren, og der kan det ikke være plantet busker, men heller stauder. Mot grensa til spiseri og søppelhånderingsareal skal det plantes noen herdige busker som skaper skjerm mot nabo:

Klatreplante på skjerming/pergola mot Annies spiseri. Planter etter dialog med nabo.

Løvfellende busker:

Spirea og buskroser

Vintergrønt:

Fjelleedelgran, (Abies lasiocarpa 'Compacta') Kp/CO tett/kjegleforma form

Einer av lokal sort.

Trær

To små-middels store trær plantes i hver ende av gangveien der den møter gata, slik anvist på landskapsplan:

- To stk Malus purpurea ELISE® E ('Epleli') i sør.
- To stk. Cercidiphyllum japonicum fk Gøteborg E

Andre planteforslag kan tas opp med byggherre.

Plantekasser

Plantekassene på takterrassen skal inneholde tettplanta busker eller stauder som egner seg til vokseplassen mtp. krav til vokseplass og herdighet. Høyden på beplantningen skal gi en viss skjerming mellom de ulike sittegruppene.

10.5.2 Utstyr - 773

Tilbudet skal også inkludere 4 fastmonterte benker i bakgården. For plassering, se landskapsplan. Benkene skal ha armlene og ryggstø med treverk i overflaten, linoljeimpregnert furu eller kebony. De skal være i robust utføring, med mest mulig vedlikeholdsfri utforming. De skal ha et moderne uttrykk som er estetisk tilpassa det nye anlegget. Eksempel på type benk er vist under. Eventuell RAL-farge bestemmes av byggherre i samråd med arkitekt eller landskapsarkitekt.



Svingbare stoler i plantefelt med to natursteinheller under. Plassbygd fundament forankres ned i bakken. Eksempel vises på bildene. Se landskapsplan for plassering.



Tilbudet skal inneholde fastmonterte sykkelstativ der gangveien møter gata i nord og sør, 10 stk. Stativa skal være robuste i utforming.

Møblering på takterrassen skal være i samme produktserie som møblering i bakgården på gateplan. Det skal være en solstol, to benker med bord mellom og to cafebord med tre stoler til hver. Benkene skal ha armlene og ryggstø med treverk i overflaten, linoljeimpregnert furu eller kebony. De skal være i robust utføring, med mest mulig vedlikeholdsfri utføring. De skal ha et moderne uttrykk som er estetisk tilpassa det nye anlegget. Eksempel på type solbenk er vist under. Eventuell RAL-farge bestemmes av byggherre i samråd med arkitekt eller landskapsarkitekt.



Plantekasser på takterrassen skal leveres komplett med beplantning, jord, dreneringssjikt, duk, selvvanningstank og andre nødvendige tilbehør, 4stk. Plantekassene skal være produkter beregnet på offentlige miljø og være av god kvalitet. Valg av produkt gjøres i dialog med byggherre. Omtrentlig størrelse og form er vist på landskapsplanen.

10.5.3 Andre deler for parker og hager – 779

Skjøtsel i garantitiden- 3 år fra ferdigstilling av grøntanlegg. Det tar 3 år med garantitid for å få et anlegg med gode vedlikeholds -og driftsegenskaper. Godt etablert vegetasjon vil bare kreve begrenset vedlikehold. Gartnerarbeider og skjøtsel må utføres av fagperson. Arealer skal være godt etablerte, ugressfrie og i god vekst ved overlevering 1. år etter ferdigbefaring.

Skjøtsel i garantitiden for gressarealer: Arealer skal være godt etablerte, ugressfrie og god vekst ved overlevering 3. år etter ferdigbefaring.

Skjøtsel i garantitiden for stauder: Arealer skal være godt etablerte, ugressfrie og god vekst ved overlevering 3. år etter ferdigbefaring.

Skjøtsel i garantitiden for trær og omkringliggende arealer skal være godt etablerte, ugressfrie og god vekst ved overlevering 3. år etter ferdigbefaring.

Sikring av eksisterende rogn i sørlig del av prosjektområdet gjennom anleggsfasen medtas, særlig mtp inngrep i rotsonen og skader på stamme. Marksikringsplan skal lages og følges.

Som opsjon skal prises skjøtsel av grøntanlegg i ett år etter ferdigbefaring (som et alternativ til skjøtsel i 3 år). Se skjema for Opsjoner.

10.6 Utendørs infrastruktur - 78

Jfr. Vedlagt VAO rammeplan, samt kravspek VVS og elektro.

11 Generelle kostnader

11.1 Prosjektering

Totalentreprenøren skal vere ansvarleg prosjekterande for alle fagområde som er aktuelle for prosjektet. I tillegg skal totalentreprenøren stå for prosjekteringsgruppeleiing, skal koordinere prosjekteringsarbeidet og gjennomføre prosjekteringsmøter, inkludert referat frå desse møta.

Byggherren har møterett i alle prosjekterings- og byggemøter.

Det skal utarbeidast detaljprosjekt, produksjonsteikningar og som bygt-teikningar. I detaljprosjektfasa skal løysingar framleggast for byggherren for godkjenning før produksjon. Byggherren si godkjenning fråtek ikkje entreprenøren ansvar i høve til myndigheitskrav eller krav frå andre godkjenningsinstansar, eller fagmessig utføring.

Det vert stilt krav til bruk av BIM for alle prosjekteringsfag i detaljprosjekteringsfasen. Prosjektet skal ha BIM-koordinator samt ITB-koordinat for samordning av løysingar, og dette skal vera inkludert i tilbodet. CV for nødvendig nøkkelpersonar i prosjekteringsgruppa skal vedleggjast tilbodet.

Rådgjevargruppe i skisse- og tilbodsfasa er no fristilte, og kan om ønskeleg underleggast totalentreprenøren som prosjekterande i detalj- og utføringsfasa. Dette gjeld ikkje miljørådgjevar, som vil bistå byggherre i evaluering av innkomne tilbod.

Byggherren skal ha kopi av det komplette prosjekteringsmateriellet og av alle søknadar og all korrespondanse med bygningsmyndighetene. Dokumentasjon på utført kontroll leggast fram for byggherren ved førespurnad.



Alle kostnader knytt til prosjektering, utarbeiding av søknadar og dokumentasjon skal vere medrekna i pris.

Byggherren innhentar og kostar all nødvendig uavhengig kontroll som det er krav til i byggesaka.

11.2 Administrasjon

Byggherren dekker egne kostnader til prosjektleiing/byggherreombod. Prosjektleder blir kontaktledd mellom entreprenør og byggherre i det vidare arbeidet med prosjektet. All kommunikasjon i prosjekterings- og gjennomføringsfase skal foregå via Interaxo. Totalentreprenøren dekker alle kostnader til byggeleiing, forretningsførsel, juridisk bistand mv. som måtte oppstå i samband med gjennomføring av kontraktsarbeidet.

11.3 Bikostnader

Alle kostnader til mangfaldiggjering, reiser og dietter, telefon og lignende skal vere medrekna i tilbodet.

11.4 Forsikringer, gebyrer og lignende

Entreprenøren sine kostnader i samsvar med NS 8407 pkt. 16.3 skal vere inkludert.

Byggherren dekker øvrige gebyr i forbindelse med offentlige søknader (søknad om igangsetting, søknad til Arbeidstilsynet etc.). Byggherren dekker og kommunale tilknytingsgebyr og annleggsbidrag til til straumleverandør.

12 Spesielle kostnader

12.1 Laust Inventar og utstyr

Laust inventar og utstyr skal ikkje medtakast i tilbodet, forutan det som ev. er beskrive i denne kravspesifikasjonen.

Anna laust inventar og utstyr skal ikkje medtakast, men skal takast omsyn til i vidare planlegging.

12.2 Tomt

Kostnader knytt til grunnkjøp skal ikkje medtakast i tilbodet.

12.3 Finansiering

Renter og provisjon av byggherren sitt byggelån fram til overtaking er byggherren sitt ansvar.

12.4 Meirverdiavgift

Tilbodssum skal vere inkl. m.v.a.



13 Vedlegg

Teikningar og romskjema ARK

Teikningar RIB

Landskapsplan med avgrensning anleggsområde

Brannkonsept

Brannteikningar

VAO Rammeplan

Utredning støy

Miljøprogram

Miljøoppfølgingsplan

Tidligfase klimagassberegning

Beregning solcellekapasitet

Flaumfarevurdering

Låsteikningar

Kart – eksisterande VA

Kart – eksisterande el-føringar i grunnen

Kart – eksisterende fiber/nettkabler

Plankart Reguleringsplan

Føresegner Reguleringsplan

Byggherrens SHA-plan

Politisk vedtak, gjennomføring av prosjekt

Avviksmelding frå riveentreprenør vedr. oljefylte høgspenkablar

I tillegg dokument sidestilt med dette dokumentet:

Beskrivelse VVS

Kravspesifikasjon Elektro