



Kristiansund kommune
i medvind uansett vær


67635 – Fredrik Selmers gate 1-3-5, nytt omsorgsboligbygg

Tilbudskonkurranse med forhandling etter forskriftens del I og III

Totalentreprise

KONKURRANSEGRUNNLAG DEL II - Kravspesifikasjoner

II.20 Kravspesifikasjon – Bygning (RIB, ARK)

Rev.	Dato	Tekst	Laget	Sjekket	Godkjent
D	10.11.21	Revisjon fast innredning etter endring av bad i fire leiligheter	AEJ	EiBre	EiBre
B	05.10.21	Avfallssortering i kjøkkeninnredning og energikarakter på hvitevarer. Solavskjerming. Opsjon vanntett kjeller.	AEJ	EiBre	EiBre
A	10.09.21	Revisjon lås og beslag	AEJ		
0	03.09.21	For gjennomgang hos oppdragsgiver	AEJ/EiBre	JonVas /RoHan	EiBre
					



Innhold

1	GENERELT	3
1.1	Om kravspesifikasjonen	3
20	BYGNING, GENERELT	3
20.1	Utførelse generelt	3
20.2	Generelle krav til bærende konstruksjoner	3
20.3	Generelle krav til arkitektur, materialer, overflater og farger	4
20.4	Innemiljø	5
20.5	Miljøkriterier og kvalitet for valg av materialer	5
20.6	Innbrudd- og hærverkssikring	6
20.7	Henvisninger til andre fag (lyd, brann, bygningsfysikk, miljø)	7
20.8	Diverse	7
21	GRUNN OG FUNDAMENTER	7
22	BÆRESYSTEMER	8
22.1	Generelt	8
22.2	Materialer	8
22.3	Nedbøyning	9
23	YTTERVEGGER	9
24	INNERVEGGER	12
25	DEKKER	15
26	YTTERTAK	19
27	FAST INVENTAR	20
28	TRAPPER, BALKONGER, M.M.	21
29	ANDRE BYGNINGSMESSIGE DELER	22



1 GENERELT

1.1 Om kravspesifikasjonen

Denne kravspesifikasjon gjelder for alle bygningsmessige arbeider, og er en del av konkurransegrunnlaget for nytt omsorgsboligbygg i Fredrik Selmers gate 1-3-5. For denne kravspesifikasjonen gjelder også *II.10 Generell del, alle fag. Felles rigg og drift*.

Tilbyder er uavhengig av fag pliktig til å sette seg inn i hele konkurransegrunnlaget, med dets kravspesifikasjoner og vedlegg. Dersom motstridene krav skulle forekomme, skal det strengeste legges til grunn.

Denne kravspesifikasjonen er utarbeidet av Norconsult AS.

20 BYGNING, GENERELT

20.1 Utførelse generelt

Bygget skal prosjekteres og utføres i henhold til gjeldende relevante statlige og kommunale lover, forskrifter, regler, standarder, veiledninger, retningslinjer og aktuelle byggdetaljer fra SINTEF Byggforsk. Det skal legges vekt på varige løsninger som er tilpasset bruken. Beskrivelsen skal ikke oppfattes som en komplett detaljert beskrivelse. Totalentreprenør er selv ansvarlig for å innhente alle relevante og nødvendige tilleggsopplysninger for å kunne gi tilbud på en komplett leveranse.

Funksjons- og ytelseskravene (lyd-, brannkrav, universell utforming mv.) er overordnede krav og skal tilfredsstilles selv om det stilles spesifikke krav til konstruksjonene/bygningselementene. Tilbudet skal omfatte alle bygningsdeler med alle tilhørende detaljer selv om disse ikke er beskrevet.

Bygget skal ha god bygnings- og håndverksmessig standard med funksjonelle og gjennomarbeidede løsninger. Samtlige arbeider skal være solid og fagmessig utført.

Det skal ikke benyttes vinkelsliper på byggeplass for tilpasning av beslag.

20.2 Generelle krav til bærende konstruksjoner

Bærende konstruksjoner skal prosjekteres og bygges i henhold til gjeldende regelverk. Dette inkluderer Byggeteknisk forskrift (TEK17) og Eurokodene. Bærende konstruksjoner skal prosjekteres av byggeteknisk rådgiver/leverandør.



20.3 Generelle krav til arkitektur, materialer, overflater og farger

Bygget skal innordne seg omliggende omgivelser i form, størrelse, farge og materialbruk. På tomta har det tidligere stått rekkehus i tre typisk for gjenreisningsårene (1940-1965). Den samme gjenreisningsarkitekturen går igjen like inntil tomta i sør, slik at det er særlig viktig å tilpasse seg denne bebyggelsen.

I tillegg til stedstilpasning er det lagt vekt på arkitektur og materialer som framhever byggets funksjon, fremmer trivsel for beboere, ansatte og naboer. Alle løsninger og materialer skal velges ut fra et klima- og miljøperspektiv.

Det vises til farge- og materialkonsept. Generelt skal alle farger godkjennes av byggherre. Det forutsettes at det fritt kan velges farger i henhold til RAL eller NCS fargesystem.

Totalentreprenøren må påregne variasjoner i fargebruk i de ulike sonene i bygget - både på vegger og gulv.

Universell utforming

Alle løsninger, bygningsdeler, kontraster, farger og overflater skal tilfredsstille krav til universell utforming og skal være spesielt tilpassa den aktuelle brukergruppa.

Interiør generelt

Materialer, overflater, utførelse og farger skal være tilpasset byggets bruk.

- Farger og materialer for et hjemlig miljø. Omsorgsboligbygget skal være et hjem – ikke en institusjon.
- Materialer og utførelse skal tåle hard bruk, bytte av beboere og bruk av f.eks. rullestol og gåstol. Leilighetene skal stå seg over tid.
- Materialer og utførelse skal kunne møte endrede behov. Dette kan f.eks. være behov for montering av ekstra utstyr på vegg.
- Løsninger, materialer og overflater skal velges ut fra enkelt og effektivt renhold og behov for lavt vedlikeholdsintervall.

I rom med malte overflater skal det prises at hvert rom males i to ulike farger. Unntaket er rom som bøttekott og tekniske rom. Faste gipshimlinger skal også males i farge valgt av byggherre.

Eksteriør generelt

Byggets form og fasader er tilpasset byggets funksjon, tomt, landskap og omliggende bebyggelse. Kristiansund fikk etter andre verdenskrig tilnavnet den polykrome by. Bakgrunnen for dette var en mangefarget tre- og murhusbebyggelse som reiste seg i gjenreisningsårene. For nybygg er det ikke ønskelig å kopiere fargene og arkitekturen fra denne perioden, men Kristiansund kommune har et ønske om å videreføre tradisjonen med god og variert fargebruk på sine bygg.



Stedstilpasning av omsorgsboligbygget er gjort bl.a. ved:

- videreføre saltak og takvinkel fra eksisterende, og til dels omliggende, bygg.
- delvis ta igjen vindusutformat fra eksisterende og omliggende bebyggelse (trehus fra gjenreisningsårene)
- valg av materialbruk på tak – skifer. Skifer materialet tas også igjen i uterom på gulv inne.
- enkle volum og enkel/knapp detaljering, som omliggende bebyggelse (trehus fra gjenreisningsårene)
- fargebruk på fasader. Omkringliggende bebyggelse består av trehus fra gjenreisningsårene, trehus fra 1910-1915 og et større murhus fra 1929. Området har en polykrom, men dempet fargesetting. I konkurransegrunnlaget er det foreslått en platekledning i dempet grønn farge i kombinasjon med tre. Platekledningens farge, glans/overflate, lyshet og metningsgrad må vurderes opp mot fargene i gateløpene JP. Clausens gate, Fredrik Selmers gate og Kaptein Bødtkers gate.

20.4 Innemiljø

Bygget skal ha et godt innemiljø med tanke på temperatur, avgasser, allergener, lys og utsyn. Det skal benyttes lavemitterende materialer som tilfredsstillende kravene gitt i NS-EN 15251 vedlegg C.

Fukt og støv er en av hovedårsakene til dårlig innemiljø i bygg. Et særlig fokus på dette er derfor viktig. En må sikre at fukt ikke lukkes inne i bygget, noe som kan føre til råte, mugg og soppvekst som kan gi langvarige luft- og fuktproblemer. Kilder til svevepartikler må unngås, eller kapsles inn. Rutiner og sjekklister for å hindre innkapsling av fukt iht. SINTEF Byggforsk detaljblad 474.511, 501.107 og 474.533 skal utarbeides og brukes gjennom byggeprosessen.

Videre skal bygget oppføres etter «Rent-Tørt-Bygg, forebyggende helsevern i bygninger (RIF, 2007)».

For å oppnå et godt innemiljø må det også unngås bruk av overflatematerialer med et høyt utslipp av VOC-gasser.

Til forarbeid og underbehandling må det ikke benyttes materialer som kan forringe kvaliteten på det ferdige arbeid. Det skal kun benyttes limtyper/ materialer som er velegnet for den aktuelle behandling, og som tilfredsstillende miljøkrav. Dokumentasjon skal fremlegges for byggherre (FDV).

20.5 Miljøkriterier og kvalitet for valg av materialer

Følgende miljøkrav gjelder ved valg av materialer:

Materialer som ikke skal benyttes:

- Materialer på Miljødirektoratets sin OBS-liste.
- Produkter uten godkjent dokumentasjon av innhold.



- Produkter med helsefaremerking hvis det finnes alternativer.
- Nye, uprøvde materialer eller materialer som er prøvd, men der langtidseffekten ikke er dokumentert.

Særskilte produkter:

- PVC-holdige produkter med mindre det kan dokumenteres at det ikke finnes alternativer til det spesifiserte bruksområdet. PVC-takfolie kan benyttes.
- Materialer som er impregnert med tungmetaller eller arsenholdige antiråtemidler.
- Åpen mineralullisolasjon.
- Ubehandlet betong og andre støvavgivende flater inne.
- Diisocyanater/polyuretan eller andre fuge/tetningsmasse, lim etc. som avgir giftige gasser ved bruk eller brann.
- Produkter som inneholder EDHP-myknere.

Materialer som skal benyttes skal ha:

- Ubetydelig avgassing av uherdete kjemiske stoffer. Også materialer med høy, men rask avgassing kan benyttes forutsatt at det gjennomføres uttørking/utlufting/avgassing før bygget tas i bruk.

Materialer med eksponert overflate skal i tillegg ha:

- God slitasjemotstand, være smussavvisende og ha lavt behov for pleiemidler.
- Lav porøsitet, middels eller høy glans og jevn, glatt overflate.
- God kjemikaliebestandighet.
- Vaskbar overflate.

Materialer skal være av en slik utførelse at angitte krav til brannklasse, lydisolering, deformasjon, styrke/ stivhet tilfredsstilles. Dokumentasjon skal fremlegges for byggherren (FDV). Montering skal utføres i samsvar med veiledning fra leverandører.

Det skal velges materialer med en kvalitet som samsvarer med forventet, normal levetid for den aktuelle bygningsdel. Det skal ikke velges materialer med forventet levetid vesentlig lenger eller kortere en bygningsdelens levetid.

20.6 Innbrudd- og hærverkssikring

Konstruksjoner forøvrig, låser, beslag, glasslister, festemidler, etc., skal som helhet utformes slik at Forsikringssekskapenes Godkjenningnemd (FG) sine krav til beskyttelsesklasse tilfredsstilles.



20.7 Henvisninger til andre fag (lyd, brann, bygningsfysikk, miljø)

Bygget skal tilfredsstillende lydkrav i samsvar med NS 8175:2019 og eventuelle krav i reguleringsplan og rammetillatelse. Brannkrav skal tilfredsstillende i samsvar med forskriftskrav. Det vises spesielt til andre dokumenter i konkurransegrunnlaget:

- IV.10 Brannkonsept
- IV.11 Miljøstrategi
- IV.11.01 Miljøoppfølgingsplan
- IV.11.02 Energikonsept
- IV.12 Lydteknisk konsept
- IV.15 Premissdokument bygningsfysikk

20.8 Diverse

Bygget skal være komplett funksjonsdyktig. Når byggherren overtar bygget, skal dette være fullverdig til bruk uten ytterligere installasjoner utover det som inngår i leveransen. Løst inventar/ innredninger skal ikke medtas.

Byggeforskriftene (TEK 17), NBI og gjeldende Norske Standarder skal legges til grunn for valgte løsninger.

21 GRUNN OG FUNDAMENTER

Det forutsettes at entreprenøren gjør seg kjent med de stedlige forhold. Eksisterende bygg og konstruksjon skal rives i egen entreprise.

Det er utført enkle sonderinger i bakgård som antyder dybder til berg målt fra eksisterende terrengnivå. Inngangsnivå på nytt bygg skal senkes ca. 1 meter i forhold til eksisterende og grunnflate utvides noe mot sør. Grunnarbeider skal inkludere eventuell sprenging dette medfører.

Det forutsettes at bygget fundamenteres med sålefundamenter direkte på kvalitetsmasser over berg. Drenering av kjeller er ikke mulig med selvfall. Det skal gis opsjonspris på et alternativ med vanntett bunnplate og yttervegger i kjeller i III.20 Prisskjema bygning. For drenering henvises det til «II.70 Kravspesifikasjon – Utendørs».

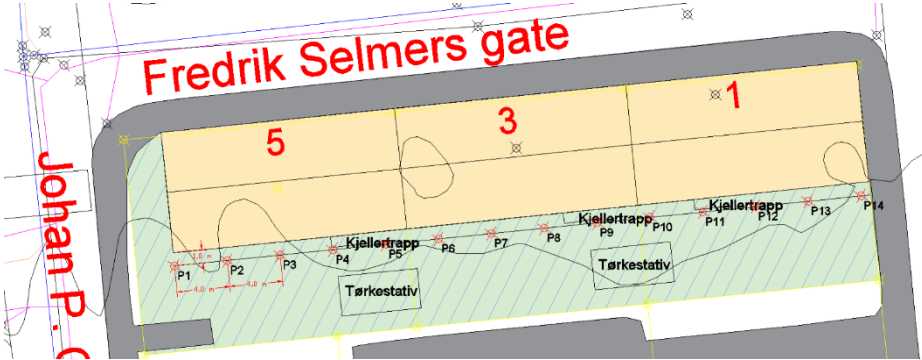
Tilbakefylling mot kjellervegger og fundamenter skal utføres med kvalitetsmasser.

Omfang av radonsikring er angitt i IV.15 Premissdokument bygningsfysikk. Masser under gulv i områder med radonsikringskrav skal kontrolleres med hensyn på stråling og må ha gode muligheter for lufting.



Tabell under: Resultat av fjellsoneringer.

Pkt.	Avstand til fjell
P1	2,0 m
P2	1,5 m
P3	1,2 m
P4	3,0 m
P5	2,5 m
P6	2,0 m
P7	2,0 m
P8	1,7 m
P9	1,5 m
P10	2,0 m
P11	1,4 m
P12	1,4 m
P13	1,0 m
P14	1,0 m



22 BÆRESYSTEMER

22.1 Generelt

Denne beskrivelsen er en overordnet funksjonsbeskrivelse, komplett prosjektering utføres av totalentreprenør m/rådgivere. Det er ikke utarbeidet egne tegninger for RIB.

Det er forutsatt at mest mulig av bæresystemet skal utføres som bjelkelag og stendere i tre. Da må det tidlig settes fokus på detaljer i for å sikre global stabilitet og krav fra akustikk om splitting av bærekonstruksjoner i lydskillevegger. Dekke under ventilasjonsaggregat på loft akse 4-5 må sannsynligvis utføres i betong for å tilfredsstille lydkrav. Endelig løsning avklares i detaljprosjektet. Det henvises til IV.12 Lydteknisk konsept for detaljer.

22.2 Materialer

Klimagassberegninger skal benyttes i forbindelse med valg av materialer. Trekonstruksjoner skal benyttes der det er mulig. Det henvises til egne miljødokumenter.

Det skal benyttes lavkarbonbetong klasse B eller bedre.



22.3 Nedbøyning

Nedbøyingskrav for bjelker: L/300

Nedbøyingskrav for dekker: L/250

Utbøyingskrav for vertikale konstruksjoner: L/300

23 YTTERVEGGER

231 Bærende yttervegger

Alle yttervegger mot terreng skal utføres i betong. Yttervegger under terreng påmonteres knotteplast og utvendig isolasjon.

Yttervegger skal inkludere forsvarlig innfesting og tetting mot tilstøtende konstruksjoner, isolasjon, vindtetting, diffusjonssperre, platekledning, beslag for innsparkling, spikerslag for innredninger o.l., og nødvendige forsterkninger for åpninger. All isolasjon skal legges slik at det ikke oppstår uisolerte hulrom i konstruksjonene.

Prosjektering og utforming av yttervegger må sikre at ikke veggen blir utsatt for nedfukting og at skadelig fuktkonsentrasjon i veggen ikke forekommer. Dette gjelder også i byggeperioden.

Forsterkninger ved åpninger skal være forsvarlig festet, og vertikale forsterkninger skal være i full vegghøyde.

Spikerslag for innfesting av innredninger o.l., samt spikerslag, hulltaking, tetting og andre spesielle innretninger for montering eller gjennomføring av elektriske/ VVS-komponenter, skal medtas. Monteringen skal koordineres med tekniske fag.

Yttervegger utføres generelt som bindingsverksvegger med luftet kledning utvendig og Fermacell fibergipsplate, eller tilsvarende, innvendig. Som norm for utførelse henvises det til prosjekterings- og monteringsveiledning for nevnte konstruksjoner, utarbeidet av leverandør.

Dampsperre for generell bruk i bygningskonstruksjoner skal tilfredstille kravet til vandampmotstand (diffusjonsmotstand).

Alle utvendige fuger skal utføres med totrinns tetting. Hvor andre tettemåter gir tilfredsstillende tetting skal tetting med fugemasse ikke benyttes. Fuger skal fylles med konveksjonshindrende materiale som mineralull eller tilsvarende. Gjennomføringer i yttervegger skal tettes likeverdige med tetting av fuger. Eventuell fugemasse skal utføres slik at de ikke eksponeres for sol og regn.

Yttervegger skal utføres slik at nedsilende vann ledes bort fra utsatte fuger. Vann som trenger inn bak regnskjermen skal ledes ut av veggen på en slik måte at fuktskade ikke oppstår.



233 Glassfasader

Glassfasader skal leveres i aluminium. Pulverlakkerte aluminiumsprofiler leveres iht. farge og materialer-konsept. Blindfelt i glassveggsystemet, f.eks. mellom etasjene, leveres som fasadeglass.

Nødvendig vindavstivning osv. skal medtas.

Glassfasader skal ha klart glass med lystransmisjon LT 70 % og g-verdi 0,4.

Sikkerhetsglass der forskriftene krever dette skal medtas.

Glassfasader skal være av en slik konstruksjon at de på en enkel og sikker måte kan rengjøres. Metode skal beskrives. Alle nødvendige beslag og utføringer skal medtas. Utføringer og listverk skal være ferdig behandlet fra fabrikk.

Vindu og dører utføres i glassveggsystemet som vist på tegning.

234 Vinduer og dører

Vinduer og dører skal fylle kravene som er fastsatt i NDKV (Norsk dør- og vinduskontroll).

Nødvendig vindavstivning osv. skal medtas.

Vinduer og dører med glass skal ha klart glass med lystransmisjon LT 70 % og g-verdi 0,4.

Alle vinduer og glass i dører skal ha sikkerhetsglass der forskriftene krever dette. Videre skal slagretning/åpningssystem nøye vurderes ut fra planløsning, type rom, rengjøring, solskjerming osv. Åpningsvinduer som vist på tegninger, skal sikres forskriftsmessig mot full åpning med barnesikring. Metode for rengjøring av glass og vinduer skal oppgis.

Dører skal ha netto bredde som transport gjennom døren krever, samt tilfredsstillende myndighetskrav (rømning). Terskler og dører samt plassering av beslag, skal utformes slik at bygget tilfredsstiller kravet til tilgjengelighet/universell utforming.

Alle nødvendige beslag og utføringer skal medtas.

Det leveres ulike typer dører og vindu i midtseksjon og sidefløyene:

Utvendige vinduer og dører i leilighetene leveres i heltre eik, kledd med pulverlakkert aluminium. Farge skal være tilsvarende som glass/alu-system i midtdel, balkonger, øvrige bygningsdetaljer, iht. farge- og materialekonsept.

Eik skal ha tilsvarende farge/utseende som innvendige dører, lister og foringer.



Utvendige dører mot øst og vest fra fellesgang, samt dører fra sykkel- og laderom på plan 01, leveres som pulverlakkerte aluminiumsdører. Farge iht. farge- og materialkonsept.

For innsetting av dører og vindu henvises det til relevante byggdetaljblad i SINTEF Byggforsk. Innsetting av vindu og dører skal være listefritt. For utførelse av innvendige foringer rundt vindu og dører, se egen prinsippskisse. Foringer inne i leiligheter leveres i heltre eik, samme farge og overflate som vindu/dører.

235 Utvendig kledning og overflate

Det skal legges stor vekt på estetisk utforming av bygget.

Alle utvendige overflater skal i utgangspunktet være av mest mulig ”vedlikeholdsfrie” materialer, og i samsvar med beskrivelse, farge- og materialkonsept og som vist på fasade illustrasjoner.

Produktegenskaper som er av betydning for de grunnleggende kravene til byggverk skal være dokumentert før produktet brukes.

Spiker til utvendige arbeider skal være varmgalvaniserte. Skruer skal være rustfrie, syrefaste og egnet til formålet.

For mur- eller betongvegger skal utvendige flater impregneres før pussing/ maling. Dette gjelder også utvendig dekke i minimum 30 cm avstand fra vegg. Ved pussing skal det benyttes gjennomfarget slutt puss som er vann- og smussavvisende. Ved maling skal det benyttes maling som har høy vannbestandighet og er smussavvisende. Overflater skal være lett å rengjøre for graffiti.

Utførelse når det gjelder utlekting, innfesting og eventuelle beslag i fuger skal være i samsvar med leverandørens anvisning.

Hoveddel (som vist på tegning) kles med fibersementplater (Equitone, natura, N594 eller tilsvarende), iht. farge- og materialkonsept. Format og inndeling skal tilpasses vindu, dører og andre bygningsdeler. Platekledning skal monteres på trippel lekting for å legge skjult takrenne og taknedløp bak fasadeplate. Se egen prinsippskisse. Prosjektering skal legges fram for godkjenning før bestilling og gjennomføring. Utførelse når det gjelder utlekting, innfesting og eventuelle beslag i fuger skal være i samsvar med leverandørens anvisning.

Midtdel og inntrukket del i øst og vest, inkludert himlinger, kles i stående trekledning, gran, rektangulær, 73x19 lagt med over- og underbord, 23 mm spalte. Trekledninga skal behandles slik at den tilfredsstillt krav i brannkonsept. Beis, farge, overflate og legging av trepanelet skal ha likt utseende som trepanel inne på vegger og himling i fellesareal i midtdel. Farge iht. farge- og materialkonsept.



Beslag skal være utført av korrosjonsbestandige materiale og ha nødvendig styrke. Feste og skjøting av beslag skal nøye planlegges. Alle beslag som er utsatt for nedbør skal skjøtes med dobbelfalsing. Farge som øvrige bygningsdetaljer og som oppgitt i farge- og materialkonsept.

236 Innvendig overflate

Kfr. 246 Kledning og overflate.

237 Solavskjerming

Foran glassfasade på rom *203 Felles spiserom* leveres med utvendig solavskjerming med screen i samsvar med krav i TEK 17. Kasse for screen og motor monteres skjult i utvendig himling over glassfasaden. Farge tilsvarende øvrige bygningsdetaljer og iht. farge- og materialkonsept. Solavskjerminga skal være motorstyrt og med overstyring av vindsensor.

24 INNERVEGGER

241 Bærende- og ikke bærende innervegger

Bærende innervegger er forutsatt utført i tre. Nødvendig omfang av innervegger i kjeller og brannseksjoneringsvegger utføres i betong. Vegger i heissjakt kan utføres i betong.

Lettvegger skal utføres med bindingsverk i tre, og alle innvendige vegger skal isoleres pga. akustikk og etterklang, og kles med Fermacell fibergipsplater, eller tilsvarende, på begge sider. Der veggen må ha to lag platekledning for å oppnå, funksjonskrav, kan innerste laget være vanlig gips.

Skal inkludere forsvarlig innfesting og tetting mot tilstøtende konstruksjoner samt bindingsverk, isolasjon, platekledning, beslag for innsparkling og nødvendige forsterkninger for åpninger.

Ikke-bærende vegger skal utformes slik at de kan ta opp en nedbøyning i primærkonstruksjonen (teleskopisk tilslutning). Forsterkninger ved åpninger skal være forsvarlig festet, og vertikale forsterkninger skal være i full vegghøyde.

Spikerslag for innfesting av faste innredninger og lignende, samt spikerslag, hulltaking, tetting og andre spesielle innretninger for montering eller gjennomføring av elektriske/ VVS-komponenter, skal medtas. Monteringen skal koordineres med tekniske fag.

244 Vinduer, dører og luker

Dører skal ha netto bredde som transport gjennom døren krever, samt tilfredsstillende krav til lyd, brann og universell utforming. Terskler og dører samt plassering av beslag, skal utformes slik at bygget tilfredsstiller kravet til universell utforming.



Alle dører leveres klassifisert og uklassifisert når det gjelder lyd- og brannkrav. Dører skal være tilpasset det miljøet de skal stå i.

Dører til wc skal ha opptatt/ledig garnityr og dører til boenheter skal ha sylindrelås. Dører skal være typegodkjent i henhold til NDVK.

Skumming tillates ikke som eget festemiddel av dører. For innsetting av dører henvises det til leverandørens anvisning og relevante byggedetaljblad i SINTEF Byggforsk.

Av hensyn til renhold og tilgjengelighet utføres dører terskelløse der brann eller lydkrav ikke krever terskel. Der det som følge av brann/lydkrav må være terskel, skal det fortrinnsvis benyttes mekanisk heveterskel.

For dører med terskel skal denne være tilpasset universell utforming/ rullestolbrukere.

Dører som leveres uten terskel kan ha flat terskel av rustfritt stål som overlapper evt. skjøt i golvbelegg. Tersklene skal ikke være bredere en karmbredden. Der det benyttes vanlig hardvedsterskel, skal denne være lav og avrundet (HC-terskel).

Glass i dører og dørens sidefelt skal være sikkerhetsglass i samsvar med forskriftskrav.

Dører i aluminium skal leveres med brede profiler slik at det blir plass til standard låskasse. Dørene skal klargjøres for lås og beslag hos produsent og klargjøres for ettermontering av dørlukker og dørautomatikk der dette er krav.

Innvendige glassfelt/vinduer skal tilfredsstillende brann- og lydkrav. Klart glass og sikkerhetsglass i samsvar med forskriftskrav. I fellesareal i midtdel leveres det glassvegger med dører, tilsvarende farge og utseende som utvendige glassvegger. Rammer i pulverlakkert aluminium.

Innvendige dører skal generelt leveres som kompaktdører (D6) med høytrykkslaminat overflate type Formica eller tilsvarende, laminert topp og bunn. Farge iht. farge- og materialkonsept.

Dører inn til leiligheter skal ha dørkikkert i to høyder (HC-vennlig).

Innerdører internt i leiligheter skal være heltre eik med slett overflate. Farge og overflate lik som vinduer, fotlister, foringer etc. Innsetting av vindu og dører skal være listefritt. For utførelse av innvendige foring rundt vindu og dører, se egen prinsippskisse. Foringer leveres i heltre eik, samme farge og overflate som dører.

Se egen prinsippskisse for innsetting og foring rundt dører (og vinduer) i eik.

Farger på dører iht. farge- og materialkonsept.



245 Skjørt

Gipsskjørt, faste gipshimlinger og lignende skal sparkles og males som tilstøtende vegg eller himling.

246 Kledning og overflate

Alle veggoverflater skal overflatebehandles. Vegger som ikke er beskrevet i denne beskrivelsen, skal minst støvbindes, dette gjelder også kanaler, sjakter og hulrom.

I teknisk rom, driftsrom og andre spesialrom skal vegger og tak males to ganger med akryl halvblank maling.

Alle innvendige vegger må tåle at det monteres utstyr på vegg, slik som håndtak og andre hjelpemidler.

Innvendige betongvegger skal sparkles før de males til full dekning. Forøvrig skal innvendige betongvegger, søyler ol. sparkles og males. Underordnede rom males.

Gips

Hvor ikke annet er beskrevet skal vegger kles med Fermacell fibergipsplate eller tilsvarende, sparkles og males. Der veggen må ha to lag platekledning for å oppnå funksjonskrav kan innerste laget være vanlig gips. Det skal ikke legges horisontale skøter. Vegger males til full dekk. Malingens egenskaper skal dokumenteres. Det skal generelt benyttes PVA- eller akrylmaling. Maling skal være vaskbar. Nødvendig forbehandling av plater i henhold til leverandørens anvisning skal følges nøye.

Nødvendige vernetiltak ved høye konsentrasjoner av løsemidler tas med i HMS-planen. Eventuelt synlig stål skal males iht. nødvendig brannbeskyttelse. Brannhemmende maling skal ikke utvikle kreftfremkallende stoffer ved brann eller daglig bruk.

I fellesareal, soverom og oppholdsrom skal det inkluderes maling i to ulike farger på hvert rom.

Baderomsplater

På badetrom, toalettrom og i renholdssentral leveres det baderomsplater, type Fibo Trespo eller tilsvarende Baderomsplatene skal monteres på nødvendig underlag for at vegger skal tåle ettermontering av innredning og utstyr som håndtak og andre hjelpemidler. Platene skal være utført som trefiberplate med plastlaminat og tette fuger. Kledningskvaliteter iht. Byggebransjens våtromsnorm, i hele veggens høyde. Det skal kunne velges farger og design i hele leverandørens sortiment. Det stilles høyt krav til slitestyrke på platene. Platene skal kunne leveres i matt utførelse.



Trepanel

I midt del skal en stor andel av veggene (og himling) kles med trepanel. Trepanelet skal leves med samme utførelse, dimensjoner, utseende, farge og overflatebehandling som utvendig trepanel (gran, 19x23), med unntak av at bordene skal være høvla. Nivå, retning og legging av bord skal avstemmes mellom ute og inne for å få en flytende overgang. Hvor det er hensiktsmessig mht. akustikk, erstattes underbordene med svart akustikkduk og isolasjon – se egen prinsippsskisse på dette.

Flis

Over benk på alle kjøkken leveres det fliser, format 10x10 cm. Farge på flis og fuger skal planlegges i sammenheng med farge på kjøkken, vegger, himling og skal godkjennes av byggherre.

248 Utstyr og komplettering

Hjørnelister

På alle utvendige veggjørner skal det monteres hjørnelister i stål fra golv til tak. Utførelse skal avklares med byggherre før utførelse.

Listverk, foringer, etc.

Listverk gjerdas i hjørner og synlig symmetrisk spikring av listverk aksepteres. Alle lister, foringer etc. leveres i heltre eik, samme overflate og utseende som dører og vinduer.

Dørstopper

Alle dører som kan skade vegger eller annen innredning skal ha dørstopper, som plasseres på vegg slik at de tillater renhold med mopp og ikke skader døren. Selvlukkere/holdere skal i utgangspunktet være uten arm.

25 DEKKER

251 Frittstående dekker

Frittstående dekker utføres i hovedsak som trebjelkelag. Stivhet og egenfrekvens av bjelkelaget skal dimensjoneres slik at ikke sjenerende rystelser og svingninger oppstår. Komfortkriteriet i Byggforsk detalj 522.351 legges til grunn.

Dekke over kjeller mellom akse 5 og 9 bør utføres i betong for opptak av horisontale laster og stabilisering av brannseksjoneringsvegger. For å tilfredstille lydkrav mellom leilighet og



ventilasjonsaggregat på loft mellom akse 4 og 5, kan det her være behov for betongdekke. Dette avklares i detaljprosjekt.

252 Golv på grunn

Golv på grunn skal utføres i armert betong. Alle gulvene skal isoleres og golv under trapperom og rom med varig opphold skal utføres med radonsperre. Gruber for heis, elektro og VVS utføres vanntett. Det skal gis opsjonspris på vanntett kjeller i pris i III.20 Prisskjema bygning.

255 Gulvoverflate

Høyde på ferdig golv skal være lik i alle rom uavhengig av type golvbelegg. Alle overflater skal være støvbundet.

Det vises til gulvbehandlingsplaner. Alle gulv skal tåle hard bruk og skal velges med hensyn holdbarhet og lett renhold. Farger skal velges i samråd med arkitekt og byggherre, men entreprenør er ansvarlig for at krav til luminanskontrast og UU er ivaretatt ved valg av farger på gulv.

For overflater og planhet i gulv som underlag for banebelegg skal toleranseklasse settes slik at ferdig belegflate tilfredsstillende normalkrav for toleranser i bygninger iht. NS 3420.

Det skal medtas alle kostnader i forbindelse med avretting og gulvbelegning. Entreprenør skal påse at alle deler som skal behandles tilfredsstillende krav som stilles til korrekt utført underlag. Dette innebærer at entreprenøren skal kontrollere underlagets jevnhet, konstruksjonens fuktighet og andre forhold av betydning, samt kontrollere at arbeidet blir utført i samsvar med leggeanvisning fra leverandør. Dette skal dokumenteres.

Alle gulv skal overflatebehandles. Hvor det ikke legges banebelegg eller skiferflis skal støpte gulv stålglatte og impregneres.

Der det skal benyttes gulvbelegg, skal dette være tilpasset rommenes bruk og belastning. Golv skal generelt ha sklisikker overflate i samsvar med forskriftskrav.

Belegget skal være sveisbart og sveisesnoren skal ikke trenge polishbehandling. Bruk av andre gulvbelegg enn dette, skal godkjennes av byggherren. Belegg skal limes med gulvlim med lavt innhold av løsemidler. Eventuell avrettingsmasse skal være sementbasert.

Belegg skal dokumenteres med hensyn til emisjon og kjemikalieresistans, og det skal avgi mindre enn 30 ug/m²/h av flyktige organiske forbindelser etter 26 uker, målt ulimt.

Teknisk rom med vanninstallasjoner skal ha sluk. Rundt sluk skal det etableres lokalt fall i en avstand på minst 500 mm fra sluken.



Det skal benyttes oppbrett langs vegger i alle våtrom. Beleggkanten på oppbretten avdras/tettes med en malbar fuge.

Entreprenøren skal innkalkulere heldekking av golvbelegget med papir, som beskyttelse til overlevering av bygg, i enhetsprisene.

Utvendig og innvendig farefelt og oppmerksomhetsfelt skal medtas. Det skal benyttes taktile indikatorer med minimal oppbygging.

Skiferflis

I byggets midtseksjon skal det legges det skiferflis. Dette gjelder også i hovedtrapp. Skiferflisa skal ha samme format, utførelse og utseende som tilstøtende utvendig skiferflis 30x60 cm. Skiferflisene impregneres for å motvirke misfarging og vannopptak.

Linoleum

Bl.a. i korridorer og internt i leilighet er skal det leveres linoleumsbelegg. Belegget skal ha minimum tykkelse 2,5 mm, det leveres med sveisede skjøter og sveisetråden skal kunne leveres i avstemt farge mot belegget.

Hvis det tilbys et linoleumsbelegg med anbefaling om en spesiell behandling før det tas i bruk, slik som highspeed-polering, skal dette være inkludert i prisen.

Det skal prises legging av to ulike farger på linoleum, slik at det kan legges ulik farge i fellesareal og inne i leiligheter.

Vinyl

På alle våtrom, og i enkelte fellesarealer skal det legges homogen vinyl uten ftalater. Belegget skal være forsterka med PUR overflate og være motstandsdyktig mot inntrykksmerker. Gulvet skal kunne vedlikeholdes ved bruk av highspeed-maskiner og ikke kreve bruk av voks eller polish, som Tarkett iQ Granit eller tilsvarende. Gulvet skal leveres med sveisede skjøter og sveisetråden skal kunne leveres i avstemt farge mot belegget. Gulvbelegget skal legges med oppbrett og skal ikke ha skjøt i overgangen mellom gulv og vegg.

Det skal leveres minimum to ulike farger.

På bad, og andre rom med fare for vannsøl må det leveres belegg med tilstrekkelig sklisikring.

Stålglatt og impregnert betong

I avfallsrom og laderom på plan 01 og i kjeller skal det leveres stålglatt og impregnert betonggulv.

256 Faste himlinger og overflatebehandling



Det vises til himlingsplaner.

Det skal være listfrie overganger mellom vegg og himling.

Lydabsorpsjon og etterklang skal beregnes og kontrolleres ved stikkprøver i forhold til forskrifter.

Valg av himlingstyper skal være tilpasset rommets funksjon, samt brannkrav, lydkrav og estetikk.

Gipsskjørt, faste gipshimlinger og lignende skal sparkles og males som tilstøtende vegg eller himling. Farge avklares med arkitekt og byggherre. I fellesarealer, oppholdsrom og soverom skal det tilbys maling av himling i to ulike farger.

Posten skal inkludere forsvarlig oppheng, innfesting og tetting mot tilstøtende konstruksjoner, samt tynnplateprofiler, isolasjon, platekledning, beslag for innsparkling og nødvendige utvekslinger ved åpninger.

I kjeller platekles himling og males hvit.

I midtdel skal det monteres trepanel i himling, tilsvarende trepanel som på vegg. Se beskrivelse under kapittelet *24.3 Innvendige overflater*. Hvor det er behov det erstattes underbord med akustikkduk og isolasjon.

257 Systemhimlinger

Der det benyttes akustiske himlinger skal denne ivareta krav til brann og akustikk i alle rom hvor dette er krav. Valg av T-profilhimlinger skal være tilpasset bruken av rommene.

Himlinger skal være demonterbar i den utstrekning dette er nødvendig for inspeksjon av tekniske anlegg etc.

Himlingsplan viser høyder, hvor det skal være himling og type.

Oppheng for himlinger skal være dimensjoner for eventuelle tillegglaster fra armaturer, ventiler, skilt mv.

Snittkant forsegles. Himlinger skal minimum tåle rengjøring med fuktig klut på over- og underside. De skal være tette, ha tette overflater og slutte tett mot tilsluttende konstruksjoner.

Posten skal inkludere forsvarlig oppheng, innfesting mot tilstøtende konstruksjoner, plater, tilpasning ved utsparinger, hulltaking og åpninger, samt tynnplateprofiler.



Materialer skal være av en slik utførelse at krav til brannklasse, lydisolering, deformasjon og styrke/ stivhet tilfredsstilles. Dokumentasjon skal fremlegges for byggherren (FDV). Montering skal utføres i samsvar med veiledning fra de respektive leverandører.

Himlinger monteres etter at omsluttende vegger er platekledd. Spikerslag for innfesting av innredninger o.l., samt spikerslag, hulltaking, tetting og andre spesielle innretninger for montering eller gjennomføring av elektriske/ VVS-komponenter, skal medtas. Montering skal koordineres med tekniske fag.

Akustiske systemhimlinger skal være 100 % formstabile ovenfor fuktpåvirkninger. Platene skal være klassifisert som ubrennbare og godkjent i det miljøet de skal stå i.

Modul: 600 x 600 mm.

Avslutning mot vegg: Standard skyggelist.

Hygienenehimling leveres på bad, toalett og renholdsrom.

Kfr. himlingsplaner.

Utvendig himling

Utvendige himlinger skal utføres med trepanel, likt trepanel på vegger og innvendige himlinger.

Spikerslag, hulltaking, tetting og andre spesielle innretninger for montering eller gjennomføring av elektriske/ VVS-komponenter skal medtas. Montering skal koordineres med tekniske fag.

26 YTTERTAK

261 Primærkonstruksjon

Takkonstruksjon er forutsatt utført som sperretak med limtrebjelker og søyler.

Limtrebjelke i møne skal skjules bak trepanel i gavlvegger.

262 Taktekking

Vindlast på taktekking skal beregnes og dimensjoneres for vindlast.

Takets nordside tekkes med grå firkantskifer (rutestein). Prøve på skiferstein framlegges for godkjenning av byggherre før bestilling og utførelse.



Takets sørside tekkes med solcelletakstein kfr. elektrobeskrivelse.

Flate tak isoleres og tekkes med asfaltpapp, mekanisk festet til underlaget. Type taktekking skal oppgis.

Taksluker med løvrist skal medas i nødvendig omfang.

265 Gesims, takrenner og nedløp

Alle beslag som utsettes for nedbør skal skjøtes med dobbelt falsing. Beslag skal utføres slik at vann ledes bort fra konstruksjonene.

Synlige beslag skal leveres i farge iht. farge- og materialkonsept. tilpasset valgt taktekking, fasadekledning og estetikk.

Takrennesystem i metall og samme farge som aluminiumsvindusprofiler, løvrist og nedløp skal medas i nødvendig omfang. Det vises til farge- og materialkonsept.

OPSJON 1 – Skjult takrenne og taknedløp. Det vises til 2004_ARK_50_00_03 Prinsippskisse gesims med skjult taknedløp.

27 FAST INVENTAR

274 Innredning og garnityr for wc ol.

Det leveres Bano baderomsinnredning iht. tegning, med skap og sanitærutstyr. Det vises til beskrivelse II.30 Kravspesifikasjon VVS. I fire av leilighetene skal det være «kompakt bad» med vendbart toalett.

Speil over alle vasker på bad og toaletter medtas. Størrelse og plassering i samsvar med TEK17 i forhold til krav om universell utforming. Entreprenør medtar kostnad for planlegging og montering av garnityr for våtrom. Selve garnityret kjøpes inn av byggherre.

På bad leveres det garderobeskap som anvist på tegning. Det leveres foring mot vegg og himling.

I 8 av 12 leiligheter leveres det søyle med vaskemaskin, tørketrommel og overskap. Foring mot vegg og himling. I 4 av 12 leiligheter leveres det kombinert vaskemaskin og tørketrommel. Over maskin monteres skap for håndduker, toalettartikler etc. Foring mot vegg og himling. Vaskemaskiner og tørketromler skal være klassifisert iht. nye miljøetiketter med energikarakterer som angitt i Miljøoppfølgingsplan punkt C.2.



275 Kjøkken, skap og reoler

Kjøkkeninnredning, med integrerte hvitevarer (kombiskap, mikrobølgeovn, komfyr, koketopp, oppvaskmaskin), armatur, i tillegg til skap og skuffer, leveres iht. skjemategninger. Hvitevarer skal være klassifisert iht. nye miljøetiketter med energikarakterer som angitt i Miljøoppfølgingsplan punkt C.2. Fronter leveres i høytrykkslaminat med kantlister i eik. Benkeplate i laminat. Nedfelt, underlimt vaskekum. Farge på høytrykkslaminat og benkeplate skal planlegges i forbindelse med farger på gulv, vegg og himling, og skal godkjennes av byggherre før bestilling. Overskap skal gå til himling, eller det bygges skjørt over for å unngå støvansamling. Under vask leveres det skuffe eller skap med integrert system for avfallssortering, men minimum fire avfallsbøtter. Størrelser og antall avfallsbøtter under benk skal tilpasses opplegget for kildesortering i Kristiansund kommune.

I entre og på soverom i leiligheter leveres garderobeskap i høytrykkslaminat med kantlister i eik, i omfang som vist på tegninger. Garderobeskap skal monteres med foring til vegg, gå til himling, eller det bygges skjørt over, for å unngå støvansamling. Farge på høytrykkslaminat skal planlegges i forbindelse med farger på gulv, vegg og himling og skal godkjennes av byggherre før bestilling. Skapene skal være av solid kvalitet og skal festes til vegg.

Entre leveres også med fire robuste knagger for yttertøy iht. tegning.

277 Skilt og tavler

Skilting skal leveres iht. krav til universell utforming og Kristiansund kommune sin generelle beskrivelse for skilting og foliering.

Det skal medtas skilting av tekniske rom, teknisk nummer på dører, branntekniske installasjoner ol. Teknisk dørrnummer plasseres på dørbladets øverste hjørne på hengselsiden. Dører inn leiligheter skal også leveres med leilighetsnummer. Se egen veileder.

Skilt skal være av type bokstaver/piktogram, folieres på dører og vegger, eller festes forsvarlig hvor det benyttes annen type. Om nødvendig skal/kan takhengt skilt benyttes. Entreprenør skal utarbeides skiltplan og utførelse skal godkjennes av byggherren.

Det skal medtas skilt på fasade, som vist på fasadetegninger. Hver enkelt bokstav skal monteres for seg (skal ikke monteres på skinne) og det skal leveres belysning til skiltet. Størrelse og utforming avklares nærmere med arkitekt og byggherre.

28 TRAPPER, BALKONGER, M.M.

281 Innvendige trapper

Hovedtrapp i midtdel leveres som ståltrapp med skiferflis i inntrinn.



Trapp til loft leveres som tretrapp med vinylbelegg i inntrinn. Trapp til kjeller kan leveres som betongtrapp.

Trapper skal ha sklisikring og forskriftsmessig rekkverk både på inner- og yttervange. Forskriftskrav til kontrast og taktil merking skal være oppfylt.

282 Utvendige trapper

Rømningstrapper på gavlvegger leveres som ståltrapper med skiferflis inntrinn.

Trapper skal ha sklisikring og forskriftsmessig rekkverk både på inner- og yttervange. Forskriftskrav til kontrast og taktil merking skal være oppfylt.

284 Balkonger

Balkonger skal utføres uten søyler, men skråstag kan benyttes. Balkonger skal ha terskelfri adkomst og vannavrenning, som balkonger fra Midthaug, eller tilsvarende.

29 ANDRE BYGNINGSMESSIGE DELER

291 Branntetting

Det tilligger totalentreprenøren å sørge for all branntetting og fremskaffe dokumentasjon (FDV) for dette arbeidet. All branntetting skal prosjekteres og skal gå frem av tegninger. Dette arbeidet må koordineres med de tekniske fagene vedr. grensesnitt, utførelse og felles slutt dokumentasjon. Alle tettinger skal merkes og ha tilsvarende henvisning som i FDV.

292 Bygningsmessige hjelpearbeider

Totalentreprenøren skal medta komplette bygningsmessige hjelpearbeider for tekniske fag.

293 Lås og beslag

Det vises til elektrobekrivelse med nærmere beskrivelse av dørautomatikk.

Lås- og beslagskjema skal utarbeides. Låssystem er en del av leveransen. Det gjelder også ytterdører.

Alle dører skal utstyres med låser og beslag som er FG-godkjent og i tillegg skal de ha innbruddsikring der dette er relevant. Nødvendige rømningsbeslag og dørlukkere skal medtas.



Nødvendig automatikk for å tilfredsstille forskriftskrav til universell utforming skal medtas, nærmere beskrevet i elektrobeskrivelsen.

Brannklassifiserte dører som naturlig skal stå åpne til daglig, skal være utstyrt med dørlukkere med holdefunksjon som lukker døren ved alarm. Det skal medtas batteribackup, med lokal UPS på hver dør.

294 Rømningsstige

Fra loft til ned til plan 2 leveres utvendig rømningsstige. Leveres i samme farge som andre bygningsdetaljer.