



Kravspesifikasjon for Prosjekt 3285-to småhus ved Time kommune Rådhus

Dette dokumentet lister spesielle krav som stilles til småhus ved Time kommune Rådhus.

Kravene må sees i sammenheng med beskrivelsene ellers, og vil i de fleste tilfeller angi kvaliteter som er strengere enn lov og forskrift. På noen punkter beskrives spesiell utførelse som skal oppfylles.

Kode = 2-sifret bygningsdelsnummer (NS 3451) og forløpende nummerering bak. Hvert punkt vil derfor ha unik nummerering.


Krav = Enkel overskrift hva kravet gjelder.

Beskrivelse = Spesifiserende tekst som beskriver kravet. Kravs-spesifikasjonen kan inneholde del-krav for produktet som isolert ville blitt plassert under annen kode.

Merknad/bilde/referanse = Merknader, bilder, referanse til spesifikke produkter, etc.


Kode	Krav	Beskrivelse	Merknad/Bilde/referanse
20-1	Tegninger	Tegninger av fasader, planløsning, møblering, snitt i bygg som viser føringsveier skal leveres med anbudet. Time kommune har lagt ved eksempel som er brukt ved rammesøknad.	Se vedlegg for eksempel på tegninger
20-2	Bygget størrelse	Husenes størrelse kan variere mellom 36 - 40 kvm BTA + utvendig bod og maks lengde pr hus er 10 meter.	
20-4	Brann	Det skal prosjekteres et brannkonsept for prosjektet	
20-5	Flate mot bakke	Undersiden av huset skal kles med en hard/robust plate som tåler fukt og holder skadedyr ute.	
20-6	Fasader	<p>Yttervegger kles med royalimpregnert stående kledning. Farge på kledning skal være svart eller mørk brun.</p> <p>Det er lov å blande inn arkitektoniske elementer for å skape mer liv i fasaden, men disse elementene må tåle mye. Hoved tyngden av byggene skal være stående kledning.</p> <p>Kledning skal gå så langt ned at den dekker overgang mellom hus og fundamenter. Peler vil stikke 15 cm opp fra bakken. Det skal være minst 10 cm klaring mellom bakken og kledning.</p>	
20-7	Teknisk rom	<p>Alt teknisk utstyr og styringsenheter skal være plassert i teknisk rom og ikke være tilgjengelig for beboere.</p> <p>Leverandør småhus har ansvar for oppkobling av vann og avløp samt strøm, beskytte og isolere overgangen mellom bakken og tekniske bod.</p> <p>Teknisk rom skal ha egen låsbar dør fra utsiden. Plassering av utvendig bod må ikke komme i konflikt med dør inn til teknisk rom.</p> <p>Teknisk bod skal ha plass til:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sprinkler sentral 2. Varmtvannsbereder 50L 3. Liten ovn for å holde plussgrader 4. Rør i rør skap 	

Kode	Krav	Beskrivelse	Merknad/Bilde/referanse
		5. Sikringsskap 6. Ventilasjonsaggregat 7. Styring av varmekabler i gulv 8. Vannmåler	
20-8	Vinduer	<p>Det er ikke ønskelig med store vindus flater. Det må likevel gjøres en arkitektonisk vurdering på plassering og størrelser på vinduer samt sikre at gjeldende lover og forskrifter overholdes.</p> <p>Vinduer i tre skal leveres ferdig overflatebehandlet på innsiden og utsiden. Innvendig skal vinduer være i lakkert <u>tre</u>. <u>Foringer skal være i heltre (lakkertes) og ikke i annet materiale.</u></p> <p>Minimum u-verdi skal være 0.8.</p>	
20-9	Ytterdører	<p>Dørene skal ha minimum 3 hengsler med karmen i tre.</p> <p>Det skal <u>ikke</u> være vindu i ytterdørene heller ikke vindusfelt ved siden av ytterdør.</p> <p>På grunn av sikkerhet for beboer og ansatt skal det være to ytterdører i småhusene.</p>	

Kode	Krav	Beskrivelse	Merknad/Bilde/referanse
20-10	Låssystem ytterdører	<p>Låsesystemet skal være av typen iLOQ - S5 eller tilsvarende. Det er kun hoved ytterdøren og dør inn til teknisk rom som skal ha iLOQ - S5 systemet.</p> <p>Dør skal ha ekstra beskyttelse mtp innbrudd (se bilde)</p> <p>Rømningsdøren (ytterdør nr 2) skal ha et blende lokk på utsiden og en låsvrider på innsiden slik at denne døren kun blir brukt ved rømning ut.</p>	
20-11	Gulv	<p>Vinyl belegget på alle gulv med min 5 cm oppbrett på vegg utenom bad (se egen beskrivelse bad)</p> <p>Belegget skal brettes opp på vegg og <u>forsegles med egnet fugemasse i alle rom.</u></p> <p>Gulvbelegget føres igjennom under alle skap og innredninger. Bak kjøkkeninnredning skal det være oppbrett.</p> <p><u>Belegg skal være lette å rengjøre.</u></p> <p>Oppdragsgiver skal kunne velge ut fra minst 3 forskjellige farger på belegg.</p>	


Kode	Krav	Beskrivelse	Merknad/Bilde/referanse
		<p>Gulv bad: Bad skal utføres etter våtromsnormen.</p> <p>Gulvet skal ha fall og en høydeforskjell fra flat dørterskel til sluktopp på min. 3,5 cm, herav lokalt fall rundt sluk (ca 1x1m) på ca 2 cm. Fallforholdene skal testes og dokumenteres før det legges gulvbelegg.</p> <p>Det legges gulvbelegg med oppkant på 10 cm under veggbelegg.</p> <p><u>Belegg skal være lette å rengjøre.</u></p> <p>Oppdragsgiver skal kunne velge ut fra minst 3 forskjellige farger på gulv.</p>	
20-12	Lister	<p>Dør og vinduslister skal monteres. Dørlistene skal monteres med 1 cm klaring mellom gulv og dørlist. Ingen taklister.</p> <p>Listverk og foringer sparkles og males så ingen spikerhull synes.</p>	
20-13	Innvendig dører	<p>Hvis planløsningen tillater, skal det brukes skyvedører. Dører skal tilfredsstillere kravene i relevante Norske Standarder og som er av en type som har/eller kan få merkerett hos Norsk Dør- og Vinduskontroll.</p>	
20-14	Terskler innvendig dører	<p>Dører skal leveres uten terskel så langt det lar seg gjøre. Hvis det er en overgang mellom gulvtyper under dører, skal overgangen dekket med rustfritt eller syrefast beslag. Flat terskel mellom bad og stue.</p>	
20-15	Spikerslag	<p>Bad skal ha spikerslag for vask. I tillegg skal det beregnes spikerslag for montering av kjøkken der det vises på tegning.</p>	
21-1	Grunn og fundamenter	<p>Oppdragsgiver vil levere grunn og betongarbeid. Det må settes av tilstrekkelig tid for å sikre grensesnittet mellom oppdragsgivers leveranse og leverandørens leveranse med tanke på plassering, antall peler og festeanordning mellom hus og betongpeler.</p>	


Kode	Krav	Beskrivelse	Merknad/Bilde/referanse
		<p>Det skal tilstrebes minst mulig antall betong peler.</p> <p>Informasjon om plassering av peler skal leveres oppdragsgiver senest 2 uker etter kontraktsinngåelse.</p>	
24-1	Innvendige vegger og tak	<p>Det skal være mønt himling i stue/kjøkken og soverom.</p> <p>Alle vegger og tak skal plates med finer/OSB + et lag gips.</p> <p>Gipsvegger sparkles og males med min. to strøk vaskbar maling. Tak sparkles og males med min. to strøk vaskbar maling. Oppdragsgiver skal kunne velge ut fra minst 3 forskjellige farger.</p> <p>Eventuelle utvendige hjørner skal forsterkes med beslag av rustfritt stål.</p> <p>Skjulte føringer for tekniske fag.</p> <p>Opsjon 1. Pris for kryssfinerplater (uten fals) ferdig behandlet med lakkert overflate i tørre rom istedenfor OSB+gips. Kryssfinerplatene skal ha klaring mellom platene på 3 mm og svart bakgrunn i mellomrommet. Dette for enklere å kunne bytte plater som blir skadet.</p>	
24-2	Innvendige vegger og tak i småhusene <u>bad</u>	<p>Alle vegger og tak skal plates først med finer/OSB så skal det plates med gips. Veggbelegg på alle vegger og skal gå over gulvbelegg oppkant.</p> <p>Tak sparkles og males med min. to strøk vaskbar maling.</p> <p><u>Belegg skal være lette å rengjøre.</u></p> <p>Oppdragsgiver skal kunne velge ut fra minst 3 forskjellige farger på belegg og maling.</p>	

Kode	Krav	Beskrivelse	Merknad/Bilde/referanse
26-1	Yttertak	<p>Det skal være saltak på 27 grader +- 2.</p> <p>Yttertak skal prises med takplater i stål eller aluminium type Plannja Trend eller tilsvarende med tilhørende renne og nedløpssystem.</p> <p>Opsjon 2: Opsjon 2.1: Yttertak kobber i samme utførelse som Plannja Trend eller tilsvarende. Opsjon 2.2: Takpapp eller folie. Mørk Grå med trekantlekter. (Som mønster i takflaten. Se bilde). Renne og nedløpssystem i aluminium.</p>	
27-1	Fast inventar	<p>Alt fast inventar skal leveres.</p> <p>Det skal ikke leveres hvitevarer.</p>	
27-2	Garderobeskap	<p>Plassbygde hyller for garderobe (uten dører) i soverom og ved entre. Hyller skal tåle mye og skal bygges med treverk som ramme og lakkert kryssfiner (ikke OSB eller Huntonit plate) som hyller. Det skal legges gulvbelegg under skapene.</p>	
27-3	Kjøkken	<p>Kjøkkeninnredning med under og overskap med høytrykkslaminerte dører og skuffer.</p> <p>Benkeplate med tilstrekkelig tykk laminatoverflate med plass til kokeplate og montert vask utformet i stål. Blandebatteri i vask på kjøkken skal være slik at en enkelt får en 10 liters vaskebøtte i under.</p> <p>Hvitevarer skal ikke leveres, men det skal være plass til:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Platetopp • Frittstående komfyr • Frittstående oppvaskmaskin • Frittstående kjøleskap med frys. <p>Ventilator i rustfritt stål over komfyr.</p>	



Kode	Krav	Beskrivelse	Merknad/Bilde/referanse
		<p>Det må være enkelt for oppdragsgiver å skifte ulike deler på kjøkkenet. Kjøkkenleverandøren må ha utsalg i Norge, type IKEA eller tilsvarende.</p> <p>Det skal være veggbelegg bak <u>hele</u> kjøkkenet. Belegget skal ikke være i samme utforming/mønster som gulv, men passe inn interiørmessig med en rolig farge og mønster. Kun belegg mellom under og overskap skal vise.</p> <p>Oppdragsgiver skal kunne velge ut fra minst 3 forskjellige farger på kjøkken og belegg.</p>	
27-4	Seng	<p>Opsjon 3. Plassbygd seng 0,9m x 2,1m. Denne sengen må tåle mye samtidig som det enkelt kan byttes deler.</p> <p>Madrass må være hylleware hos anerkjente leverandører.</p>	
28-1	Trapper, bod og terrasse.	Oppdragsgiver monterer utvendig trapper, bod og terrasser.	
30-1	VVS-installasjoner, generelt	<p>Rørnettets planlegges slik at det tilfredsstillende effektiv drift, effektiv vedlikehold og inspeksjon, samt et effektivt renhold.</p> <p>Det skal søkes å unngå å legge vannledninger i yttervegger. Alle skjulte rør skal legges som ”rør i rør” – system.</p> <p>Lekkasjesikkerhet skal vektlegges, som rørgjennomføringer i golv og åpne/skjulte rør.</p> <p>Før bestilling av utstyr skal leverandør oversende plantegninger, systemskjema varme, systemskjema ventilasjon og produktdata for utstyr som er tenkt levert, til oppdragsgiver for godkjenning.</p> <p>Alle tekniske føringer, kanaler og rør, skal utføres skjult over himling eller innkasses.</p> <p>Utstyret som leveres skal være av god kvalitet og fra anerkjente leverandører.</p> <p>Det skal kunne garanteres for reservedeler i minimum 10 år.</p> <p><u>Husene skal være tilkoblet kommunalt vann og avløpsnett.</u></p>	

Kode	Krav	Beskrivelse	Merknad/Bilde/referanse
31-1	Sanitær-vanninntak	Vanninntak i tekniske rom. <ul style="list-style-type: none"> • Oppdragsgiver leverer vannmåler som monteres av leverandør. • 190mm vannmåler konsoll leveres og monteres av leverandør • Kategori 2 tilbakeslagsventil leveres og monteres av leverandør (på grunn av tilgjengelig trykk). • Trykkavlastningstank leveres og monteres av leverandør 	
31-2	Sanitær - Sluk	Det skal være sluk i bod. Bad skal ha sluk med lokalt fall til sluk, ref pkt 20-11 Det skal etableres sluk under oppvaskbenk på kjøkken, og det skal etableres tilkomst for inspeksjon. Alle sluk i dette prosjekt skal ha luktlås som stopper lukt dersom vannlåsen blir tørr.	
31-3	Sanitær - Toaletter	Toalett kjernen <u>skal</u> plasseres på ytterveggen/langveggen slik at tilkobling for kloakk enkelt kan bli gjort fra utsiden av bygget. Gulvmontert toalett i porselen.	

Kode	Krav	Beskrivelse	Merknad/Bilde/referanse
31-4	Sanitær - Servant bad med blandebatteri	Det skal leveres vask i porselen 0,6m x 0,5m med enkelt blandebatteri.	

Kode	Krav	Beskrivelse	Merknad/Bilde/referanse
31-5	Sanitær - Skap på bad	Det skal ikke være skap under vask på bad. En hylle (uten skapdør) skal monteres på vegg ved siden av speil B=0,2m H=0,5.	
31-6	Sanitær - Speil	Speil skal være uknuselig.	
31-7	Sanitær - Dusj	Det skal sette av plass til en dusj sone på 0,9m x 0,9m med enkelt blandebatteri og dusjhode. Oppdragsgiver skal montere dusjforheng.	
31-8	Sanitær - Vaskemaskin bad	Det skal legges opp vann og avløp for vaskemaskin og mulighet for tørketrommel.	
31-9	Sanitær - Varmtvannsbereder	50 liter varmtvannsbereder som skal plasseres i teknisk rom.	
31-10	Sanitær - Vannutkaster	Det skal leveres og monteres vannutkaster ved hver hovedinngang. Det skal være mulig å stenge vannet til utvendige vannutkaster med en egen stoppekran i teknisk bod.	

Kode	Krav	Beskrivelse	Merknad/Bilde/referanse
31-11	Varme – Gulvvarme	<p>Alle gulv utenom teknisk rom skal ha varmekabler med egen krets og egen termostat.</p> <p>Termostat for varmekabler i alle rom skal plasseres i teknisk rom.</p> <p>Det skal ikke være vedfyring, panelovner eller varmepumpe i bygget.</p>	
33-1	Brannslukning	<p>Det stilles ikke krav om automatisk slokkeanlegg iht. TEK 17, men oppdragsgivers egne krav gjelder, og er som følger:</p> <p>Husene skal sprinkles iht. NS-EN 16925, med sprinklersentral i teknisk rom.</p> <p>Sprinkleranlegget skal utføres med utstrakt hærverkssikring inni bygget, med blant annet skjulte sprinkler hoder.</p> <p>Prosjektering av sprinkleranlegg skal foretas av FG-godkjent foretak med godkjennelse for prosjektering.</p> <p>Leverandøren skal være FG-godkjent foretak for utførelse eller ha slikt foretak tilknyttet seg.</p> <p>Prosjektering og utførelse skal kontrolleres av et FG-godkjent foretak</p> <p>Det skal kun leveres skumapparat for manuell slokking iht til forskrift (ikke pulverapparat)</p>	
36-1	Luftbehandling	<p>Ventilasjonsaggregat for huset skal plasseres i teknisk rom.</p> <p>Swegon CASA R2 eller tilsvarende skal benyttes.</p> <p>Kjøkkenventilator skal være en egen enhet som har direkte avkast rett til det fri.</p>	
40-1	Elkraft, generelt	<p>Elkraftanlegget omfatter levering og montering av komplett nytt el-anlegg. Før bestilling av utstyr skal leverandør oversende plantegninger, skjema og produktdata for utstyr som er tenkt levert til oppdragsgiver for godkjenning.</p>	

Kode	Krav	Beskrivelse	Merknad/Bilde/referanse
		Alle rør føringer og installasjoner skal være skjult i vegg eller over himling. Installasjoner skal i størst mulig grad integreres i vegger.	
41-1	Basisinstallasjon for elkraft	Det skal legges opp stikkontakter (2stk - 2*2) over kjøkkenbenk.	
41-4	Basisinstallasjon for elkraft	Lysarmatur med stikkontakt over speil over servant. Enkel modell som er hyllevare.	
41-5	Basisinstallasjon for elkraft	Utendørs stikkontakt skal monteres slik at den <u>kommer inni</u> utvendig bod når den blir bygget.	
41-6	Basisinstallasjon for elkraft	Det skal ikke levers ringeklokke	
43-	Lys	Utelys skal monteres ved hovedinngang. Armatur må ha lett utskiftbar lyskilde og tåle kulde. Fotocellestyrt lys som kommer på når det blir mørkt.	
44-		Stikkontakt for lysarmaturer i tak m/bryter på vegg monteres i alle boligens rom. I oppholdsrom monteres stikkontakt <u>tak</u> i entré sone, kjøkkendelen og oppholds/spisesone.	

Kode	Krav	Beskrivelse	Merknad/Bilde/referanse
		Plassering av stikkontakter og brytere skal vise på tegning som sendes til oppdragsgiver for godkjenning. Oppdragsgiver skal levere og montere lysarmaturer i tak etter overtakelse.	
72-	Utendørs VVS	Leverandør skal koble opp husene til kommunalt vann og avløpsnett	
73-	Utendørs elkraft	Leverandør skal koble opp husene til Lyse Lnett	
50-	Utendørs tele og automatisering	Leverandør skal koble opp husene til Lyse bredbånd	
75-	Farger	Utvendige farger på modulen bestemmes av oppdragsgiver og skal medtas av leverandør. Det gjelder alle farger utvendig: Kledning, tak, dører/ vinduer.	