

Standard Bygningsbeskrivelse Give Huset

(Skal sammenholdes med det projektspecifikke tilbud, da endeligt
materialevalg fremgår af dette)

Indholdsfortegnelse

| | |
|--|------|
| 1.0 Almindelige bestemmelser | S.5 |
| 1.1 Tegninger | S.5 |
| 1.2 Bygningsbeskrivelse | S.5 |
| 1.3 Særlige betingelser | S.5 |
| 1.4 Almindelige betingelser | S.5 |
| 1.5 Totalrådgivning | S.5 |
| 1.6 Fagentrepriser | S.5 |
| 1.7 Mål | S.6 |
| 1.8 Materialer, oplag og transport | S.6 |
| 1.9 Den enkelte entreprenørs/håndværkermesters forhold til det offentlige | S.6 |
| 1.10 Afsætning | S.6 |
| 1.11 Tørholdelse af udgravning | S.6 |
| 1.12 Sikring mod frostskafer | S.7 |
| 1.13 Vand og elektricitet til byggebrug | S.7 |
| 1.14 Stikledninger | S.7 |
| 1.15 Betaling | S.7 |
| 1.16 Byggepladsen/adgangsforhold | S.7 |
| 1.17 Udtørring | S.8 |
| 1.18 Energimærke | S.8 |
| 1.19 Forsikringer | S.8 |
| 1.20 1 og 5 års gennemgang | S.8 |
| 1.21 Rettelser | S.8 |
| 1.22 Bygherres forpligtelser iht Arbejdstilsynet | S.9 |
| 1.23 Garantier ”reklamationsret” | S.9 |
| 2.0 Jord- og beton arbejde samt kloak arbejde | S.9 |
| 2.1 Jordarbejdet | S.9 |
| 2.2 Beton arbejdet | S.9 |
| 2.3 Kantisolering | S.10 |
| 2.4 Fundament under skillevægge | S.10 |
| 2.5 Gulvkonstruktion | S.10 |
| 2.6 Fortov og kantsten | S.10 |
| 2.7 Kloakering | S.10 |
| 2.8 Forskrifter, normer og regulativer | S.10 |
| 2.9 Udvendigt kloak arbejde i jord | S.11 |
| 2.10 Dræn | S.11 |
| 2.11 Opgravning | S.11 |
| 2.12 Rørlægning | S.11 |
| 2.13 Tagbrønde og spulebrønde | S.11 |
| 2.14 Fundaments gennemføringer | S.11 |
| 2.15 Til fyldning omkring rør og ledninger | S.11 |
| 2.16 Forankring | S.12 |
| 2.17 Radon | S.12 |
| 2.18 Indstøbte søjler | S.12 |

| | |
|---|------|
| 3.0 Murerarbejdet | S.12 |
| 3.1 Entreprisen | S.12 |
| 3.2 Materialer | S.12 |
| 3.3 Fliser og gulvbelægning i entre, grovkøkken og badeværelser | S.12 |
| 3.4 Transport, aflæsning og oplagring | S.13 |
| 3.5 Mørtelmaterialer | S.13 |
| 3.6 Cementmørtel og murpap | S.13 |
| 3.7 Varmeisoleringsmåtter | S.13 |
| 3.8 Murbindere | S.13 |
| 3.9 Flisefilm | S.13 |
| 3.10 Skorsten | S.13 |
| 3.11 Opmuring | S.13 |
| 3.12 Vægfliser/gulvfliser | S.14 |
| 3.13 Udvendig fugning ved døre og vinduer | S.14 |
| 3.14 Isolering | S.14 |
| 3.15 Gulve | S.15 |
| 3.16 Sokkelpuds | S.15 |
| 3.17 Fugning og sålbænke | S.15 |
| 3.18 Ved murede bagmure og skillevægge | S.15 |
| 3.19 Etagedæk | S.16 |
| 4.0 Tømrer- og snedkerarbejdet | S.16 |
| Råhus arbejdet | S.16 |
| 4.1 Entreprisen | S.16 |
| 4.2 Materialer | S.16 |
| 4.3 Bagmur og skillevægge | S.16 |
| 4.4 Tagværk | S.16 |
| 4.5 Lægtning | S.17 |
| 4.6 Stern | S.17 |
| 4.7 Vinduer | S.17 |
| 4.8 Vinduespartier | S.17 |
| 4.9 Terrassedør | S.17 |
| 4.10 Hoveddør og bagdør | S.17 |
| 4.11 Maling af udvendige vinduer og døre | S.17 |
| 4.12 Glas | S.18 |
| 4.13 Gangbro | S.18 |
| 4.14 Tagrender og nedløb | S.18 |
| 4.15 Aftrækshætter | S.18 |
| 4.16 Skotrender | S.18 |
| 4.17 Klink-beklædninger | S.18 |
| 4.18 Vinduesbundstykker | S.18 |
| 4.19 Vægventiler | S.18 |
| 4.20 Loftsisolering og dampspærre | S.19 |
| 4.21 Etagedæk | S.19 |

| | |
|--|------|
| Snedkerarbejde | S.19 |
| 4.22 Lofter | S.19 |
| 4.23 Lem til loft | S.19 |
| 4.24 Indvendige døre | S.19 |
| 4.25 Gerigter og fodlister | S.20 |
| 4.26 Skabe og bordplader | S.20 |
| 4.27 Skyggelister | S.20 |
| 4.28 Indvendige fuger | S.20 |
| 4.29 Underbeklædning | S.20 |
| | |
| 5.0 VVS- og stål arbejdet | S.21 |
| | |
| 5.1 Vandinstallationer | S.21 |
| 5.2 Fjernvarme | S.21 |
| 5.3 Varmeveksler | S.21 |
| 5.4 Sanitet | S.21 |
| 5.5 Blandingsbatterier | S.21 |
| 5.6 Papirholder og håndklædeholder | S.21 |
| 5.7 Gulv afløb | S.22 |
| 5.8 Cirkulationspumpe på varmt brugsvand | S.22 |
| 5.9 Skorsten | S.22 |
| 5.10 Konstruktionsstål | S.22 |
| | |
| 6.0 El-arbejdet | S.22 |
| | |
| 6.1 Installationer | S.22 |
| 6.2 Entreprisen indbefatter | S.22 |
| | |
| Materialer: | S.23 |
| 6.3 Afbrydere og stikkontakter | S.23 |
| 6.4 Ringeklokke | S.23 |
| 6.5 Udvendige lamper | S.23 |
| 6.6 Relæ | S.23 |
| 6.7 Måler | S.23 |
| 6.8 Ventilationsanlæg | S.24 |
| 6.9 Stikledninger | S.24 |
| 6.10 Badeværelse | S.24 |
| 6.11 Tomrør | S.24 |
| 6.12 Røgalarm | S.24 |
| 6.13 Stik til telefon og antenne | S.24 |
| 6.14 Hårde hvidevare | S.24 |
| 6.15 Spots | S.24 |
| 6.16 Solceller | S.25 |
| | |
| 7.0 Malerarbejdet | S.26 |
| | |
| 7.1 Materialer | S.26 |
| | |
| 7.2 Udvendig | S.26 |
| 7.3 Indvendig | S.26 |
| 7.4 Filt/væv-arbejde | S.26 |

| | |
|------------------------------|------|
| 7.5 Rengøring | S.26 |
| 7.6 Efterreparationer | S.27 |
| | |
| 8.0 Ventilationsarbejdet | S.28 |
| 8.1 Materialer | S.28 |
| 8.2 Tegninger og beregninger | S.28 |
| 8.3 Udførelse | S.28 |
| | |
| 9.0 Gulvlæggerarbejdet | S.29 |
| 9.1 Entreprisens omfang | S.29 |
| 9.2 Materialer | S.29 |
| 9.3 Fugtmåling af undergulv | S.29 |

1.0 Almindelige bestemmelser gældende for alle fag-entrepriser

1.1 Tegninger

Tegninger er udleveret til de tilbudsgivende håndværkere. I tilfælde af uoverensstemmelser mellem tegninger indbyrdes, gælder hovedtegningen 1:75 frem for detailtegninger. Det gælder dog, at målsatte tegninger er gældende frem for ikke-målsatte.

1.2 Bygningsbeskrivelse

Bygningsbeskrivelse og tegninger supplerer hinanden således, at en ydelse, der blot er anført et af stederne, skal medregnes. Der kan være aftalt særlige ydelser ud over det, der er anført i bygningsbeskrivelsen. Disse ydelser fremgår i så fald af tegningernes tekst eller er anført på tilbudslisten (Tillæg til fordelingsplan). Tegninger og tilbudsliste er gældende frem for bygningsbeskrivelsen i tilfælde af afvigelse.

1.3 Særlige betingelser

Den enkelte entreprenør/håndværksmester hæfter for eventuelle fejl ved de anvendte materialer. Alle materialer skal monteres i henhold til leverandørens anvisninger. Kan et beskrevet materiale ikke fremskaffes, må spørgsmål om anvendelse af et andet materiale i tide skriftligt aftales med bygherren eller Arkitektfirmaet Give Huset A/S.

1.4 Almindelige betingelser for aftaler om byggearbejder (AB18 Forenklet)

"Almindelige betingelser for aftaler om byggearbejder 2018" (AB 18 Forenklet) er gældende for alle arbejder og leverancer. Betalingsbetingelser er dog gældende i henhold til fordelingsplanen, som udarbejdes af Arkitektfirmaet Give Huset A/S. Hvis ikke andet er beskrevet gælder bygningsreglement 2018 med tilhørende SBI-anvisning 213, 252, 253, 254, 265, 266, 267 og 272 for alle konstruktioner og installationer. Dertil skal alle installationsfag sørge for at alle installationer og udførelse af disse opfylder alle hertil gældende normer og vejledninger på byggetids-punktet. Ansvar for at anvisningerne overholdes ligger til enhver tid hos den pågældende fag-entreprenør/installatør. Dette skal de kunne dokumentere ved udarbejdelse af intern KS materiale, som skal kunne forelægges Arkitektfirmaet Give Huset A/S, hvis der bedes herom.

1.5 Totalrådgivning

Arkitektfirmaet Give Huset A/S fungerer alene som totalrådgiver og leverer tegninger og beskrivelser for byggeriets prissætning og udførelse, ansøgning om byggetilladelse, planlægning og styring af byggeriet. Herunder tilbudsindhentning og kontrahering med fag-entreprenører på bygherres vegne, byggeskadeforsikring, entrepriseforsikring, energiberegning, energimærkning, tæthedsprøvnings og ingeniørberegninger, samt endelig færdigmelding til kommunen. Desuden foretages afleveringsgennemgang ca. 2 mdr. efter indflytning (nøgleoverdragelse) Arkitektfirmaet Give Huset A/S er under ingen omstændigheder ansvarlig for indirekte skader og tab, så som driftstab, tidstab, tabt leverance eller lignende tab.

ABR 18 Forenklet er gældende for alle Arkitektfirmaet Give Huset A/S arbejder.

1.6 Fagentrepriser

Det påhviler den enkelte entreprenør/håndværksmester at føre sagkyndig og indgående mestertilsyn. Entreprenøren er alene over for bygherren ansvarlig for:

- 1) Den benyttede fremgangsmåde ved ethvert arbejdes udførelse, med mindre særligt er foreskrevet.
- 2) At konstruktioner er forsvarligt afstivede under udførelse, og at afstivningen ikke fjernes før konstruktionen, er bæredygtig.
- 3) At arbejdsmiljøregler for eget arbejde følges.

1.7 Mål

Alle på tegningerne angivne mål er råhus mål.

Alle på tegningen angivne mål skal overholdes, ligesom det er en selvfølge, at stok og vage overholdes.

Eventuelle fejl skal uopholdelig rettes, uanset tidspunkt for konstatering af fejl.

Tolerancer skal ligge inden for de i vejledningen fra Dansk Byggeri "Hvor går grænsen?"

www.tolerancer.dk

1.8 Materialer, oplag og transport

Den enkelte entreprenør/håndværksmester er ansvarlig for materialers forsvarlige opbevaring i bygning og på byggeplads, såvel som på arbejdsstederne, herunder også beskyttelse mod nedbør og frost.

Placering af materialerne på byggepladsen foretages i samråd med byggeledelsen. Entreprenøren skal selv sørge for egne materialeskure og mandskabsvogne m.v. Aflæsning og transport af materialer skal ske under størst mulig hensyntagen for at undgå beskadigelse og deformationer på selve materialerne samt på andre materialer på selve bygningen.

Alle materialer skal være CE mærkede i henhold til Bygningsreglement 2018

1.9 Den enkelte entreprenørs/håndværksmesters forhold til det offentlige

Entreprenøren skal ved arbejdets udførelse holde sig til de gældende politiordninger, bygge love, vedtægter m.m. I henhold til dette bæres eventuelle bøder og ulemper, som forseelser herimod måtte medføre, af ham og er dermed bygherren uvedkommende.

Al skade på vej og fortov m.m. forårsaget i forbindelse med støbearbejdets udførelse skal, dersom ikke andet er anført, istandsættes af støbeentreprenøren. Det forudsættes dog, at vejens beskaffenhed ved arbejdets påbegyndelse er tilstrækkelig god til, at vejattest vil kunne udstedes.

1.10 Afsætning

Hvis ikke andet aftales før byggestart, rekvirerer Arkitektfirmaet Give Huset A/S, på bygherres regning, et landinspektørfirma til afsætning af byggeriet. Hvis den stedlige byggemyndighed eller bygherrens bank forlanger landinspektørattest, sørger Arkitektfirmaet Give Huset A/S ligeledes herfor. Den dokumenterede regning herfor betales særskilt af bygherren, med- mindre andet er aftalt ifm. tilbud- og fordelingsplanen.

Inden afsætning kan fortages på grunden, skal bygherre for egen regning sørge for, at alle skelpæle er etableret på grunden og at skelpælene er tydeligt markeret, sådan at bygningsafsætning ubesværet kan finde sted.

1.11 Tørholdelse mv. af udgravning

Ansvar for alle udgravninger påhviler, under udførelse af arbejder i dem, de pågældende entreprenører/håndværksmestre. De skal så vidt muligt holdes fri for vand. Ligeledes skal de altid holdes sikkert indhegnet og om nødvendigt afmærket. Dog vil foranstaltninger med for eksempel spunsning, ekstraforanstaltning for sikring af skråningsanlæg, pumpning, grundvandssænkning mv.

skulle betales særskilt af bygherren direkte til entreprenøren, da sådanne foranstaltninger ikke er medregnet i standardpriserne.

1.12 Sikring mod frostskafer

Ansvar for eventuelle frostskafer (herunder også skader fra frosthævninger i grunden) opstået under byggeperioden, påhviler alene entreprenøren for det pågældende arbejde. Under eventuelle arbejdsstandsninger påhviler det ligeledes entreprenøren at sørge for sikring mod frostskafer. Entreprenøren skal selv afholde udgiften til sikringsforanstaltninger herimod.

1.13 Vand og elektricitet til byggebrug

Bygherre skal lige så snart kontrakten udsendes sørge for at der bliver valgt og tilmeldt tilslutning til det af bygherre ønskede el-selskab. Hvis bygherre ikke gør dette, vil eventuel manglende tilmelding betyde udsættelse af byggeriet og deraf mulige tillægsomkostninger til bygherren.

Bygherren rekvirerer for egen regning et el-målerskab ved den på fordelingsplanen nævnte elektriker. Dette skal ske ca. 1 uge før støbearbejdet påbegyndes. Derudover skal der være ført vand frem til grunden. Støbemesteren påsætter herefter vandhane. Hvis der i nærheden og indenfor 50 meter forefindes vand og el, der er til disposition til denne grund, meddeles dette til Arkitektfirmaet Give Huset A/S.

1.14 Stikledninger

Stikledninger til f.eks. el, vand og udvendig kloak er ikke medregnet i standardpriserne, men udføres efter tilbud eller evt. regning. Dog kan disse være medregnet, hvis det fremgår af tilbuddet. Fjernvarmestikledninger eller naturgasstikledning udføres af fjernvarmeverket eller gasselskabet. Dette er ikke medregnet.

1.15 Betaling

Entreprenøren kan mod begæring erholde aconto udbetalinger i henhold til ratefordelingsplan. Der henstår 5% af tilbudssummen indtil eventuelle reklamationer er udført. Udbetalingerne sker ved at entreprenøren henvender sig til Arkitektfirmaet Give Huset A/S, der anviser beløbet i henhold til fordelingsplan på en attesteret betalingsanvisning.

1.16 Byggepladsen/adgangsforhold

Det påhviler bygherren, at der under hele byggeriet er kørefast adgang til grunden/byggepladsen og omkring byggeriet.

I tilfælde af at der i tilbuddet er indregnet stabilgrus i indkørsel, skal dette forstås sådan, at dette er en sikring for, at der kan etableres ordentlige adgangsforhold til byggeriet for alle håndværkere. Hvis stabilgrusvejen skal etableres så den er klar til senere belægning, skal dette aftales direkte mellem bygherre og støbemester.

Ved særlige indkørselsforhold såsom lange, stejle, eller meget smalle indkørsler, kan det være nødvendigt at udlægge køreplader, eller bruge truck eller lignende hjælpemidler, for at få materialerne frem til byggeriet. Omkostninger hertil vil blive udført som ekstraarbejde, og skal aftales og afregnes direkte mellem bygherre og de enkelte entreprenører.

Det påhviler entreprenøren at fjerne al affald, der vedrører hans entreprise.

1.17 Udtørring

Bygherren betaler leje og energiforbrug til udtørringsmaskiner. Tømrermesteren er behjælpelig med fremskaffelse af maskinerne. Al fjernvarmeforbrug, olieforbrug, gasforbrug eller elforbrug til opvarmning i byggeperioden betales af bygherren. Udgift til afsluttende fugtrapport afholdes ligeledes af bygherre direkte til tømrermesteren.

1.18 Energimærke

Energimærkning og tæthedsprøve er medregnet i arkitekthonorar.

1.19 Forsikringer

Arkitektfirmaet Give Huset A/S tegner lovpligtig byggeskadeforsikring. (OBS: Medbyg, bygherreleverancer, hvidevarer, stikledninger, samt garage, carport, udhus og lignende er ikke omfattet af byggeskadeforsikringen)

Bygherre skal forinden byggestart fremsende kopi af tegnet All Risk forsikring inkl. storm og brand (bygherres entreprisforsikring) som dækker alle fag-entreprenører, samt bygherres egne arbejder og leverancer under byggeriet.

Bygherre skal sørge for at der er tegnet villaforsikring med fuld dækning, fra og med nøgleoverdragelsesdagen, hvor entreprisforsikringen ophører.

Alle håndværksmestre skal hver især have tegnet sædvanlig ansvarsforsikring for deres arbejder og ansatte.

1.20 1 og 5 års gennemgang

Da der tegnes byggeskadeforsikring på byggeriet, via Arkitektfirmaet Give Huset A/S byggeskade-certifikat, afholdes der ikke automatisk 1 og 5 års gennemgang.

Forsikringssselskabet fortager stikprøvevise kontroller på 20% af vores huse og forsikringssselskabet kontakter bygherre direkte, i tilfælde af at huset er udtaget til kontrol.

Dog står Arkitektfirmaet Give Huset A/S til rådighed for hhv. 1 og 5 års gennemgang af alle byggerier. Dog på betingelse af at bygherre indkalder Arkitektfirmaet Give Huset A/S skriftligt til 1 og 5 års gennemgang, og at denne indkaldelse er fremsendt således at gennemgangen kan foretages rettidig. (ved 1 år, tidligst 2 måneder og senest 14 dage før 1 års dagen. Ved 5 år, tidligst 8 måneder og senest 6 måneder før 5 års dagen for nøgleoverdragelsen.)

1.21 Rettelser

Bygherre skal sørge for at skabsinventar er valgt senest én uge før byggestart, så eventuelle rettelser på afløb mv. kan rettes til inden byggestart. Denne rettelse er inkluderet i arkitekthonoraret.

Rettelser på projektet kan af Arkitektfirmaet Give Huset A/S foretages uden varsel, hvis der er tale om konstruktioner/udførelsesmetoder der ændres, som følge af ingeniørberegninger, energiberegninger, producentanvisninger, samt norm- eller reglementsændringer.

Rettelser som følge af bygherre ønskede ændringer efter kontraktudsendelse, vil for Arkitektfirmaet Give Huset A/S side, blive faktureret på medgået tid pr. tegningsrevision, ved timepris på Kr. 937,50/time inkl. moms samt Kr. 2.500,- inkl. moms pr. revision af varmetabs-beregningerne.

1.22 Bygherres forpligtigelser iht. Arbejdstilsynet

Bygherre er forpligtiget til at sørge for at Bekendtgørelse nr. 117 af 5. februar 2013 følges (NB: Alle byggepladser som planlægges af Arkitektfirmaet Give Huset A/S, kan betragtes som små byggepladser som beskæftiger under 5 personer samtidig og der planlægges således, at der kun vil være 1 entreprise beskæftiget på pladsen ad gangen)

1.23 Garantier "reklamationsret"

Garanti på leverede og indbyggede materialer skal følge de i AB18 angivne standarder. Dog vil brugsgenstande som fx pumper, el-artikler m.v. kun være omfattet af almindelig forbrugergaranti, medmindre andet oplyses af den pågældende leverandør, eller bygherre tegner udvidet garantidækning med leverandøren.

2.0 Jord- og beton arbejde samt kloakarbejde

2.1 Jordarbejdet

Udgravninger for fundamenter udføres i det viste omfang.

Fundamenter er udvendig 39 cm. og indvendig 12 cm. i bredden.

Udvendt fundament støbes til fast bund og frostfri dybde, mindst 90 cm. under terræn. Inden den endelige udgravning foretages, afgraves muldjorden der henlægges, så den ikke senere bliver til gene for byggeriet. Muldjorden udlægges på bygherrens foranstaltning og regning efter byggeriets afslutning. Eventuelt overskydende jord bortkøres for bygherrens regning. Støbemesteren og bygherren indgår selv aftale herom. Bemærk at jorden skal undersøges for forurening inden bortkørsel. Denne undersøgelse betaler bygherren ligeledes.

Bygherren leverer byggegrunden og har ansvaret for, at jordbunden er bæredygtig. Bygherren sørger for jordbundsundersøgelse - herunder udgravningskontrol.

Udgifter hertil betales af bygherren.

Støbemester skal omgående stoppe arbejdet og tilkalde kontrol, samt orientere bygherre, hvis han støder på uforudsete forhold ved jordbunden. Entreprenøren skal uopfordret træffe foranstaltninger, der bevirker, at ledninger og kabler ikke beskadiges af ham. Afbrudte dræn eller kloakledninger skal straks anmeldes bygherren og ledes udenom bygningen. Eventuelle udgifter hertil afholdes af bygherren.

2.2 Betonarbejdet

Entreprisen indbefatter al betonarbejde i henhold til tegninger, herunder udstøbning af fundament render, opsætning af godkendte blokke, 20 cm sandfyld og 10 cm betondæk.

Al beton skal blandes på maskine eller være færdigblandet beton tilkøbt i rotertromler.

Betonblanding til render er 16 MN. flydebeton og til dæk 20 MN. flydebeton. Ved evt. garage benyttes 25 MN. flydebeton til gulv. Fundamenter armeres med 2 Y 14 i bund og 2 Y 14 i top. Vindsøjler i henhold til ingeniørberegninger og støbetegninger leveres af CE certificeret VVS-/smedemester og istøbes af støbemester.

I entreprisen er medregnet 1 stk. Lecaterm og 1 stk. 12 cm blok med 200 mm EPS polystyren kantisolering hele vejen rundt og 90 cm. dybt fundament under terræn. Hvis grunden ikke er vandret, så der bliver større gennemsnitshøjde end 30 cm over terræn, udføres dette for ekstraregning, der betales særskilt af bygherren. Hvis der på grunden er et større muldlag end 30 cm, skal dette udskiftes med sandfyld, og bygherren betaler ligeledes særskilt herfor.

Alt ekstra tilkøbt sand samt evt. bortkøbt jord, skal kunne dokumenteres på vejsedler af den udførende støbemester.

2.3 Kantisolering

Der udføres 200 mm. kantisolering ved gulvplade (se snit).

2.4 Fundament under skillevægge

Isoleringsplader skal være 285 mm som Jackson Super EPS 80 eller ligestillet.

2.5 Gulvkonstruktion

Gulve udføres med 10 cm flydebeton, i brusenicher dog ca. 5 cm beton, 285 mm Jackson Super EPS 80, eller ligestillet, samt underliggende 20 cm sandfyld.

Sandfyld stemples med motorvibrator, der ikke flyttes med større skridt, end at hele laget bliver gennemvibreret. Herover lægges EPS 80. Gulve armeres med 6/150 Rio-net udlagt oven på gulvvarmeslanger. Støbeskel udføres med betonledere under skillevægge iht. fundamentsplan. Gulve i brusenicher skal altid udføres med en sænkning på minimum 30mm i størrelse med hele brusenichens areal. Øvrige gulve i badeværelser kan udføres vandrette uden lunke eller bagfald, i henhold til SBI-Anvisning 252 Vådum, dog bør der så vidt muligt etableres 0,5% fald på hele gulvet mod brusenichen.

2.6 Fortov og kantsten

Støbeentreprenøren sørger for overkørselsrampe i 4 meters bredde. Hvis fortov og kantsten er etableret, optages fortovsbelægningen og kantsten beskyttes. Entreprenøren reetablerer fortovet ifm byggeriets afslutning. Hvis der i stedet udlægges køreplader, kan støbemester og bygherre aftale at disse bliver liggende i hele byggeperioden. Eventuel ekstraudgift hertil afholdes af bygherre og aftales direkte mellem støbemester og bygherre, inden støbemesteren forlader byggepladsen.

2.7 Kloakering

Entreprisen indbefatter indvendigt afløb indstøbt i gulv, P vandlås i bruseniche, afløbsinstallationer af VA- godkendte plasticrør, afløbsinstallationer over gulv og afløbsskåle. Sidstnævnte er leveret af vvs-installatøren.

Derudover indbefatter entreprisen regnvandsafløb, der er afsluttet med plast overgangsstykke, som passer til nedløbet.

Hvis der er krav omkring rottesikring på afløb fra det offentlige, vil dette blive udført som ekstraarbejde. Udgiften hertil afholdes af bygherre, og aftales direkte mellem støbemester og bygherre.

2.8 Forskrifter, normer og regulativer

De til enhver tid gældende forskrifter fra Dansk Standard og Dansk Ingeniørforening vedrørende afløb fra ejendom (afløbsregulativ), samt stedlige regulativer, er gældende for materialer og udførelse.

Anmeldelse til myndighederne og rekvirering af tilsyn, samt fremskaffelse af attester i henhold til stedlige regulativer, påhviler entreprenøren, der skal have autorisation som kloakmester.

Udførende autoriserede kloakmester sørger for approbation af som udført afløbs- og ledningsplaner, samt indsendelse af approberede tegninger, samt drift og

vedligeholdelsesmanualer til stedlige myndigheder, umiddelbart efter kloakarbejdets udførelse. Kloakmesteren fremsender kopi til Arkitektfirmaet Give Huset A/S.

2.9 Udvendig kloak arbejde i jord

Udvendt kloakarbejde i jord udføres for regning eller i henhold til tilbud af støbeentreprenøren og er ikke medregnet i entreprisensummen.

Tilbud skal fremsendes til bygherren af entreprenøren til godkendelse, inden arbejdet påbegyndes. Hvis udvendig kloak/kloakstikledning er medregnet, fremgår det af tilbudslisten.

I tilfælde af at der er myndighedsmæssige krav til anmeldelse/ansøgning om nedsivning af regnvand, vil dette blive udført af den autoriserede kloakmester. Eventuelle nødvendige ekstraforanstaltninger ifm. nedsivning, er ikke medregnet i entreprisensummen. Hvorfor det påhviler støbemesteren at fremsende et tilbud til godkendelse hos bygherren, inden påbegyndelse af eventuelle ekstraforanstaltninger, pålagt af myndighederne, udføres.

2.10 Dræn

Hvis jordbunden ikke er selvdrænende, og sokkelen ikke er 30 cm fri over jord, skal bygherren sørge for, at der udføres omfangsdræn i forbindelse med lægning af havefliser. Hvis det kræves i jordbundsundersøgelsen, at der drænes ved fundamentbund, udføres dette af støbemester for ekstra regning. Hvis regnvandsfaskine er medregnet, fremgår dette af tilbuddet.

2.11 Opgravning

Ved opgravning er entreprenøren ansvarlig for, at bekendtgørelse om " Regler for jordarbejde " overholdes. Ledninger og kabler, der ved udgravning frilægges, skal ved afstivning, ophængning og eventuelt isolering sikres mod beskadigelse og frost.

2.12 Rørlægning

Der anvendes VA-godkendte og CE-mærkede plasticrør. Disse skal samles på en sådan måde, som godkendelse for pågældende rør anviser.

2.13 Tagbrønde og spulebrønde

Tagbrønde og spulebrønde skal være godkendte VA-godkendte og CE-mærkede brønde.

2.14 Fundaments gennemføringer

Fundamentgennemføringer skal være godkendte iht. gældende normer og regler herfor.

2.15 Til fyldning omkring rør og ledninger

Tilfyldninger udføres efter afløbsregulativet. Den nederste del af tilfyldningen - herunder side-tilfyldning - skal foretages forsigtigt med håndkraft til 30 cm over kant af rør. Hertil anvendes den mest sandede del af fylden, og der stemples omhyggeligt med håndstamper.

Fra 30cm over rør og op til terræn gentilfyldes ledningsgraven med eksisterende jord.

Der må ikke tilfyldes med frossen jord.

Tilfyldningen om eventuelle dræn skal ske med ler frit grus. Sætning inden for garantiperioden, der medfører brud på ledninger, udbedres uden udgift for bygherren.

Eventuelle jordsætninger ved ledningstracer i terræn (fremtidige belægningsarealer, have arealer o.l.) må forventes og er ikke reklamationsberettiget.

Hvis gentilfyldning med eksisterende jord ikke er muligt grundet ringe beskaffenhed af opgravet jord, vil tilfyldning ske med tilkørt sand. Udgift herfor aftales og afregnes direkte mellem støbemester og bygherre.

2.16 Forankring

I fundamentterne støbes forankringer med BMF bånd 2 x 25 mm (se fundamentplan)

2.17 Radon

Den på tegningerne viste konstruktion sikres i henhold gældende regler og bekendtgørelser om radon. SBI 233 Radonsikring af nye bygninger.

Der indstøbes udluftningsrør fra isoleringslaget til hulmuren.

Støbeskel sikres mod radon ved udlægning af 30 cm bred PF-Murpap midt under betonledere iht. SBI 233 kapitel 3.1

2.18 Indstøbte søjler

Støbemesteren indstøber alle indtegnede vindsøjler og rammeben iht. tegninger og ingeniørberegninger. Indstøbte søjler og bjælker skal altid overfladebehandles iht. ingeniørens beregninger og anvisninger. Alle vindsøjler og rammeben leveres af CE-certificeret VVS-/smedemester.

3.0 Murerarbejdet

3.1 Entreprisen

Følgende indbefattes i entreprisen:

Skalmuring med fugning, sokkelpuds, sålbænke, fugning omkring vinduer (partier, limtræsremme og døre) og tilstøbning ved rørføring. Derudover indbefattes gulve og gulvbelægning i gæstetoilet, bad, entre og grovkøkken samt hvor der ellers er vist klinker. Flisearbejde og i øvrigt al arbejde, der kan henføres som hørende under murerarbejdet, indbefattes ligeledes.

Tæthed: Al arbejde skal udføres, så de nye krav om tæthed i bolig er overholdt.

3.2 Materialer

I standardprisen er medregnet røde eller gule blødstrøgne mursten.

Leret skal være velarbejdet og uden flintkorn eller kalkstykker i skadelig mængde. Format skal være dansk normalformat: 5,5 x 11,0 x 23 cm.

Måleafvigelse tillades indtil + 4 % og – 8 %. Krumhed og kapacitet tillades inden for 10%.

Trykstyrken skal svare til de anførte normer for bygningskonstruktioner. Mursten til skalmuring af eventuel skorsten, skal være massive sten. Teglbjælker anvendes, hvor der er muret over vinduer og døre. (Teglværk skal kunne levere beregninger herpå)

Materialer og udførsel skal til enhver tid opfylde gældende murnorm.

3.3 Fliser og gulvbelægning i entre, grovkøkken og badeværelser

Form, mål, farve og kvalitet aftales mellem bygherren og murerentreprenøren. M2-prisen er anført i tilbudslisten/materialevalgslisten. Hvis der vælges billigere/dyrere klinker/fliser aftales og afregnes dette direkte mellem bygherre og murermester.

3.4 Transport, aflæsning og oplagring

Transport til, samt aflæsning og oplagring på byggepladsen af alle nævnte materialer, skal ske på en sådan måde, at de ikke beskadiges. Stenstabler skal altid stå på tørt underlag og skal tildækkes i nedbørsperioder.

3.5 Mørtelmaterialer

Cementen skal opbevares tørt. Knoldet eller stenløben cement må ikke anvendes. Kalkmørtelen skal leveres fra et mørtelværk, som er i stand til at levere mørtel med ideel sandkornskurve. Vandtilsætning skal afpasses således, at mørtelen efter omhyggelig bearbejdelse bliver sej og smidig. Kalkmørtel skal indeholde mindst 7,5 vægtprocent kalkhydrat.

Blandingsforhold for mørtel til murværk for huse skal være KC 35/65/650

3.6 Cementmørtel og mur pap

Blandingen foretages på maskine. Cement og sand tørblendes omhyggeligt, hvorefter det tilsættes vand i passende omfang, indtil mørtelen netop bliver sej og smidig. Anvendelse må ske mens blandingen er frisk.

Mur pap skal være godkendt Polypap/PF-asfalt pap, der udlægges på sokkel og opbukkes på bagmur. (se i øvrigt pkt. 3.14 stk. 2)

Al fugtisolering udføres i henhold til gældende regler herom – se murerhåndbogen for mere information.

Hvor der skal fugtisoleres over vinduer, anvendes T.B. rende eller 2 x Polypap.

3.7 Varmeisoleringsmætter (murfilt)

Leveres som mineraluld iht. udførte varmetabsberegninger på det pågældende projekt

3.8 Murbindere

Rustfrie murbindere leveres og isættes af tømrermesteren.

Hvor bagmur og skillevægge er murede, leveres og ilægges rustfrie bindere af murermesteren.

Murbindere holdes ca. 1 meter fra murhjørner - se murerhåndbog for nærmere information.

3.9 Fliselim

Til opsætning af fliser anvendes Alfix eller Lip fliselim.

3.10 Skorsten

Hvis en muret skorsten ønskes, skal den være en godkendt elementskorsten. Denne skal opsættes efter fabrikkens forskrifter og i henhold til bestemmelser om skorsten, hvad angår afstand til træ, renselem, stigaretin m.m. Skorstenen skal mures med massive sten. I forbindelse med skorstenen indmures papindlæg, som anvist i murerhåndbog.

3.11 Opmuring

Mål skal nøje overholdes og mure stå i lod. Ansvar herfor påhviler alene murermesteren. Forbandt skal overalt i murværk være håndværksmæssigt korrekt og med vandret gennemført skiftegang efter skiftegangsinddeling på højdemål. Når andet ikke er anført, opmures facader i løberforbandt 1. ($\frac{1}{4}$ stens forbandt)

Der mures 1 skifte op mellem spærene (på kant)

Knasfuger må ikke forekomme.

Teglbjælker af facadesten i blank mur skal tilpasses forbandtet. Bagmur er letbetonelementer 60 x 247 x 10 cm, som leveres og opstilles af tømrmesteren.

Fugning i henhold til gældende regler herom. Komprimeret fugning sammen med opmuring.

Hver 4. studsfuge mod fundament skal være åben til hulmur. Dog sikres med insekt stop.

Inden skalmuring udføres, skal vinduer, døre og terrassepartier afdækkes med plastfolie eller klæbefolie således at isatte partier sikres mod ridser, mørtel syrestænk mv.

Murerhåndbogen er gældende.

Dilatationsfuger i murværket udføres iht. til murerhåndbogens vejledninger herom.

Hvis ikke der er angivet dilatationsfuger i tegningsmaterialet, skal murermesteren selv sørge for at placere dilatationsfuger i facaden iht. gældende regler herfor.

3.12 Vægfliser/gulvfliser

Der udføres fliser i vinduesbund i bad og gæstetoilet.

I badeværelse og eventuelt i gæstetoilet lægges klinker/fliser på gulv. Der opsættes 1 række fliser på vægge langs gulv, samt op til overkant brusevinger i brusenicher og til loft (ca. 240 cm) på øvrige vægge i brusenicher.

På gulv i grovkøkken (herunder i tekniskab) og entre lægges ligeledes gulvklinker.

Udadgående flisehjørner udføres, så uglaseret kant ikke bliver synlig.

Ved typer med sænket stue udføres 1 eller 2 trin med klinker på både grund og stød.

Gulv og brusenicher i bad og gæstetoilet udføres i henhold til regler ang. vådrum – herunder vandtætning med Alfix eller Lip vådrumssystemer. Overgangen mellem gulv/væg og væg/væg skal forstærkes med bånd.

Vådrumssystemer skal altid udføres i ét system i henhold til den enkelte leverandørs anvisning.

Gulvklinker og vægfliser fastlimes med fleksibel fliseklæb fra Alfix eller Lip

3.13 Udvendig fugning ved døre og vinduer

Efter endt opmuring fuges med godkendt ekspanderende fugebånd. Forneden mod sålbænk benyttes blød elastisk fuge.

3.14 Isolering

Til isolering af udvendig mur anvendes murfilt i henhold til pkt. 3.7. Murfilten samles tæt ved vinduer og døre. Isoleringen samles ligeledes imod hinanden og føres op til overkant loftisolering/vindbegrænsning. Murermesteren tilskærer murfilt ved loftisoleringen. Der isoleres før opmuring. Fastholdelse af isolering inden opmuring kan ske med bindere eller clamps på bindere.

På sokkelen isoleres med hhv. 1 lag 11cm PF 2000 mur pap fastgjort til sokkel, (under facademur) herpå udlægges polypap, der bøjes min. 20 cm op i højden og fastgøres ind mod bagmuren iht. murerhåndbogen.

Polypap skal nedlægges forsvarligt og må ikke rives ved vinger. Eventuelle samlinger (højst 1 i husets længde) skal klæbes med bitumen og have et overlæg på mindst 50 cm. Over mureåbninger, der ikke er beskyttet af udhæng, lægges tilsvarende fugtisolering, TB-rende eller 2 x Polypap.

Ved alle massive mureforbindelser, gasbetonbjælker, vindues- og dørfalse indmures 50 mm EPS polystyrenplade, vinduesfalse tilpasses herfor. Falsisoleringen tilpasses og fastgøres til false og overligger, så det slutter tæt ind mod vindues- og dør rammer.

3.15 Gulve

I bruseniche på badeværelse og eventuelt på gæstetoilet afrettes gulvet før nedlægning af klinker. Der nedlægges og fastlimes klinker i grovkøkken, entre, badeværelse og evt. gæstetoilet. Der fuges med Alfix eller Lip fugemasse. Brusenicher udføres så de på højeste punkt, altid er sænket med minimum en klinketykkelse fra den øvrige del af badeværelset.

Fald i brusenichen udføres mod gulv afløb iht. SBI 252 Vådum

Gulve i badeværelser i uden for bruseniche kan i terræn udføres vandrette uden lunger eller bagfald, i henhold til SBI-Anvisning 252 Vådum. Dog bør der så vidt muligt etableres min. 0,5% fald på hele gulvet mod brusenichen.

Gulve i baderum over stueplan, skal altid udføres med minimum 0,5% fald mod brusenichen på hele gulvet uden for brusenichen.

Hvor der indmures badekar/spa, skal mur og kant omkring badekarret vådrumsbehandles og beklædes med fliser og der skal etableres lokalt fald mod bruseniche eller selvstændigt gulv afløb.

Overkant gulv afløb skal altid være sænket minimum 30 mm ift. overkant gulv ved dør til badeværelse.

Der udføres blød fugemasse i overgang mellem væg/gulv i brusenicher, samt gulv/kantfliser i bad og gæstetoilet.

Bad og gæstetoilet udføres i henhold til gældende regler herom. Der henvises til regler vedr. vådrum og vandtætning samt udførelsesanvisninger fra Alfix og Lip.

Hvor der er udført gulv afløb uden for brusenichen, udføres vådrumsbehandling på hele gulvet og ved vægkanten iht. gældende regler.

3.16 Sockelpuds

Sokkelen pudses i cementmørtelblanding efter gældende regler, sokkelpudsen udføres så det sikres at lecablokkene er tætte for indtrængen af fugt, helt ned til overkant fundament. Sokkelhøjde skal være mindst 18 cm over terræn ved vinduespartier.

Hvor træ og vinduespartier føres til sokkel, udføres skrå kant med 1 cm tilbageliggende fuge.

3.17 Fugning og sålbænke

Der fuges i henhold til gældende regler herom.

Sålbænke udføres af sort/grå savet naturskiffer.

De indmures således, at der bliver en fuge mellem sålbænk og vinduesunderkant. Se murerhåndbogen for mere information.

3.18 Ved murede bagmure og skillevægge

Såfremt bagmur og skillevægge mures, anvendes der savsmuldssten eller tilsvarende.

Væggene vandskures med vandskuringsmørtel.

Vinduesbundstykker mures. 50 mm kantisolering ved vinduer og døre, som fastgøres til false og overligger, så det slutter tæt ind mod vindues- og dør rammer.

Tegloverligger skal være færdigstøbte fra teglværk. I denne forbindelse skal nødvendig dokumentation for bæreevne kunne fremvises.

De 3 øverste skifte ved bagmure og bærende skillevægge udføres i massive sten.

3.19 Etagedæk.

Hvis der skal udføres etagedæk i bygningen, skal murermesteren sørge for levering og montering af armeringsnet til gulvvarme samt svind- og suppleringsarmering, flydebeton samt evt. isoleringslag. Murermesteren sørger ligeledes for at udlægning samt slibning af flydebetongulve i etagedæk, samt at gulvene udføres med tolerance på +/- 2mm målt over 2 meter retholt.

Medmindre andet er angivet, påhviler det tømrermesteren at leverer og montere porebeton dækelementer eller ståltrapezplader, samt kantbegrænsninger.

4.0 Tømrer- og snedkerarbejdet

Råhus arbejdet

4.1 Entreprisen

Entreprisen indbefatter opstilling af porebetonelementer, remme, bjælker og løse søjler. Ligeledes indbefattes etablering af tagværk, herunder lægter, sternbeklædning, tagdækning, undertag og forankring. Udvendige vinduer og døre leveres og monteres. Forskalling, tagrender og plast dampspærre opsættes. Isolering udlægges og vinduesbundstykker samt gangbro monteres.

4.2 Materialer

Tagværk udføres af færdigt fremstillede spær. Forskallingsbrædderne skal være sunde og må kun have mindre bomkanter. Alle søm og skruer til udvendig brug skal være galvaniserede eller i rustfrit stål.

I henhold til tæthed skal al arbejdet udføres sådan, at kravet om tæthed i boligen er opfyldt. Huse skal standard opfylde BR18 kravet for tæthed, som lyder på 1.0 l/s m², og hvis husene udføres som lavenergihuse (BR18LE) skal de opfylde kravet som lyder på 0.7l/s m²

4.3 Bagmur og skillevægge

Bagmur og skillevægge udføres i 10 cm porebeton – rejsehøjde 2,47m.

Ved mureåbninger opsættes 25 cm vinger, der sluttes 50 mm fra formuren. Pladerne opstilles i henhold til fabrikkens givne detaljerede forskrifter.

I kanten af pladerne fastgøres 3 mm. rustfrie bindere, så de passer i højden med mindst hvert 4. skift.

Pladerne opstilles, så de er i lod og plane. Tømreren foretager eventuelt nødvendige afslibninger af ujævne samlinger. Der leveres og opsættes færdigstøbte beregnede G. Bjælker i henhold til porebetonfabrikkens beregninger.

Ved murede gavle forankres spærerne til bagmuren med vinkelbeslag - 1 stk. for hver 1 meter.

Tømrermester udfører lodrette trykimprægnerede planker 50x125 mm der boltes fast til spær, CC afstand udføres iht. det projektspecifikke ingeniørprojekt.

Her udenpå afdækkes gavltrekanter med undertagsmateriale med trykimprægnerede klemplister.

Undertagsmaterialet skal kunne lede regnvand til hulmur, udover facadeisolering.

4.4 Tagværk

Tagværk udføres med fabriksfremstillede spær med tilhørende statiske beregninger fra producenten.

Forankring af tagværket udføres som angivet på tegninger og snittekst. Tag af betontagsten oplægges efter fabrikkens anvisninger. Undertag udføres med diffusionsåbent undertag, som Vütop MH Duko godkendt eller tilsvarende, og udføres i henhold til fabrikkens forskrifter - det vil sige en bane langs tagrende og øvrige baner langs spær med trykimprægneret liste 1". Der etableres en luftspalte mellem undertag og loftisolering med en 12mm vandfast plade i henhold til detail tegning. Der udføres godkendte gennemføringer ved udluftningshætter. Hvis der er skorsten til gasvarme eller brændeovn udfører vvs-installatøren gennemføring ved skorsten. Ved gitterspær/åbne tagrum monteres der \varnothing 80mm ventilationsstudser gennem undertaget i anden øverste lægterække i alle spærfag. Omfang iht undertagsleverandørens anvisninger. Der udføres alu-fodblik ved tagrende.

Bemærk:

Bygningens stabilitet skal sikres i henhold til SBI Anvisningen samt det projektspecifikke ingeniørprojekt på den enkelte byggesag.

4.5 Lægtning

Der lægtes med 38 x 73 mm godkendte T1 lægter til betontagsten og i øvrigt efter fabrikkens forskrifter. Nederste lægte er trykimprægneret. BMF bånd monteres i henhold til detailtegning om bygningens stabilitet.

4.6 Stern

Stern udføres i 25x175 mm brædder malet sort RAL 9005 fra fabrikken.

4.7 Vinduer

Topstyrede træ/alu. vinduer udføres som fabriksfremstillede vinduer med et-grebs kantstangslås og gummitætningslister. Fabrikat fremgår af materialevalgslisten.

4.8 Vinduespartier

Vinduespartiers faste karme er fabriksfremstillede. Tilpasninger ved karnapper og hjørnepartier leveres af vinduesfabrikken.

4.9 Terrassedør

Terrassedør(e) er fabriksfremstillet i henhold til tegninger. Låsen i døren er en kantstangslås med trepunktslukning.

4.10 Hoveddør og bagdør

Både hoveddør og bagdør er fabriksfremstillede glatte træpladedøre med træ/alu karme med 3 hængsler og aluminium sparkeplade. De er forsynet med tætningslister og alu bundstykke.

Anvendes der anden dørtype vil det fremgå af det projektspecifikke materiale for byggeriet

4.11 Maling af udvendige vinduer og døre

Alle vinduer og døre males som standard udvendig hvide SAA50F Sable og indvendig RAL9010 hvid, fra fabrikken.

Hvis der vælges anden farve, vil denne fremgå af materialevalglisten.

4.12 Glas

Al glas til vinduer skal være termoglas 3-lags lavenergiglas i henhold til energiberegningen. Glasset skal være fri for væsentlige buler, blænder eller andre urenheder. Glasset skal være monteret i vinduer og døre fra fabrikken. Vinduer og vinduespartier og udvendige døre skal opfylde kravene til BR18

Til badeværelsesvinduer benyttes termo-satinglas

I evt. carport/garage og redskabsrum benyttes almindeligt 2-lags termoglas

Tømrer sørger for at fjerne skilte og plakater fra vinduerne efter montering.

4.13 Gangbro

Der udføres gangbro i hele husets længde af 25x100 mm forskallingsbrædder.

Bredde på gangbro angives direkte i tegningsmaterialet for det enkelte byggeri. Se i øvrigt detailtegnning vedr. stabilitet.

4.14 Tagrender og nedløb

Tagrender og nedløb er som standard udført i aluzink (Plastmo) og er oplagt i rendejern. Rendejern justeres, så renderne har fald mod nedløbsrørene.

De på tegningen viste nedløb udføres med bøjninger foroven og overgangsstykke i forbindelse med brønd. Rørene fastgøres med 2 stk. hængselstifter for hvert rør.

4.15 Aftrækshætter

Hvis indsugning/afkast til ventilationsanlæg føres ud gennem taget, leverer og monterer tømreren disse, således ventilationsfirmaet kan tilslutte deres rør op i disse.

Placering aftales endeligt mellem tømrer og ventilationsfirma.

Ligeledes skal tømrer levere og montere taghætte for afkast til emhætte samt etablere et ø150mm flexrør med kondensisolering fra taghætte ned til underkant loft således emhætte kan tilsluttes denne.

4.16 Skotrender

Tømreren leverer og monterer skotrender, hvor dette skal udføres i forbindelse med vinkelbygninger. Skotrender forsynes med præfabrikerede alu-inddækninger.

4.17 Klink-beklædninger

Hvor der er vist klinkbeklædninger, udføres disse som 5"klinkbeklædnings-brædder malet sort RAL 9005 fra fabrikken. Inddækninger i forbindelse med klinkbeklædninger ved tag, vinduer og døre udføres som præfabrikerede sorte alu-inddækninger som Cembrit og leveres af tømrermester.

4.18 Vinduesbundstykker

Vinduesbundstykker udføres i natursten af navnet Mocca Creme. Disse sten er 30 cm i dybden.

Murermesteren udfører dog fliser i vinduesbund i bad og gæstetoilet.

Ved gennemmuret byggeri udfører murermesteren vinduesbundstykker som rulleskifte.

4.19 Vægventiler (naturlig ventilation i garager/redskabsrum)

Ved letbeton/træstimmel bagvægge leverer og monterer tømrermesteren godkendte 30 cm 2 vægventiler i alle opholdsrum. Disse ventiler er DUKA type 400 Ø 105mm.

4.20 Loftisolering og dampspærre

Ved lofterne isoleres der ved gitterspær med 195 mm mellem spær og 195 mm over spær lamda 34. Isoleringen føres ud over hulmur. Ved bjælkespær og gitterdragere isoleres der med 2 lag 245mm lamda 34 isolering. Isolering kan variere og skal altid udføres iht. det projektspecifikke materiale. Loftisolering udføres i henhold til energiberegningen på tegningen.

Dampspærre skal være godkendt og monteres og tættes iht. leverandørens anvisninger.

Der udlægges og fastklæbes dampspærre mellem bagvægge og tagfodsrem i forbindelse med udførelse af tagkonstruktionen. Efterfølgende klæbes/tapes denne dampspærre- strimmel sammen med det øvrige dampspærre i huset, som opsættes i forbindelse med snedkerarbejdet.

Tæthed i huset skal udføres i henhold til gældende regler om tæthed i BR18. (1,0 l/s m²)

Vindspærre udføres som 50/75mm hårde bats fra 50mm under murrem og op til overkant loftisolering

Tømrermesteren isolerer ventilationskanaler som ligger i loftisoleringlaget og aftale med ventilationsinstallatøren, hvornår der gøres klar til kanaler. Ventilationsfirmaet skal selv isolere alle rør, som ligger over loftisoleringen.

Bemærk:

Hvis bygherre vælger andet loft end standard listeloft. Fx træbetonplader som Troidtekt el.lign., lyd gips eller anden permeabel lofttype, vil der være risiko for at man kan høre at dampspærren kan give sig, når der skabes over/undertryk mellem rummene i boligen, fx ved åbning/lukning af indvendige døre, facadedøre og vinduer samt ved kraftigere blæsevejr (over 10m/s)

Ved valg af permeable lofter, må bygherre derfor acceptere disse eventuelle forhold i deres nye bolig.

4.21 Etagedæk

Hvis der er etagedæk i bygningen, sørger tømrermesteren for at levere og montere dækelementer enten som porebeton dækelementer eller i form af ståltrapezplader alt afhængig af hvilken type der beskrives i tegningsmaterialet for pågældende sag.

Tømrermester sørger for levering og montering af kantbegrænsninger suppleringsarmering/strenger- og randarmering iht. ingeniørberegninger.

Armeringsnet til gulvvarme samt svind- og suppleringsarmering, flydebeton samt evt. isoleringslag leveres og monteres af murermesteren.

Murermesteren sørger ligeledes for at udlægning samt slibning af flydebetongulve i etagedæk, samt at gulvene udføres med tolerance på +/- 2mm målt over 2 meter retholt.

Snedkerarbejdet

4.22 Lofter

Overalt opsættes fabriksmalede fyrlisteloft 19x125 mm. Listerne opsættes, limes og samles i enderne.

4.23 Lem til loft

Lem til loft udføres med Dolle loftstrappe 70 x 120 cm. Lemmen skal være isoleret med 70 mm isolering, ligesom den skal være tæt.

4.24 Indvendige døre

Der leveres og monteres Swedoor/Jeld-Wen Easy døre. Disse er hvide og glatte døre. På dørene påsættes Hoppe Stockholm F9 stål dørgræb.

4.25 Gerigter og fodlister

Hvide Flex karme og fodlister benyttes. Disse er færdigbehandlet fra fabrik.

Tømrermesteren leverer hvide fodlister til hele huset. Gulvlægger/tømrer sørger for at tilpasse og monterer fodlister i alle rum hvor der monteres trægulv eller gulvtæppe.

Hvis bygherren vælger at udføre trægulve selv (inkl. afdækning heraf), skal tømrermesteren være villig til at påsætte fodlister og indvendige døre, efter bygherren har lagt trægulvene. Eventuel merpris herfor aftales direkte mellem bygherre og tømrermester. Tømrermesteren skal ved klinke/laminat gulve sørge for, at gerigter forsegles med lak eller anden form for lukkende materiale, sådan at opugning af fugt i gerigterne undgås.

4.26 Skabe og bordplader

Alle skabe leveres af HTH Køkkenforum, Vejle eller Designa i Vejle. Der leveres og opsættes fabriksfremstillede køkkenelementer, badeværelsesskabe og garderobeskabe ifølge tegning. Der nedlægges 1 stk. stålvaske med rist, prop og kæde i grovkøkkenet (køkkenleverandøren leverer integreret vask i køkken og badeværelser). Bordpladen udføres med 30 mm spånplade med plastlaminat på begge sider og plastforkant. I badeværelse indsættes underskab med integreret vask. Spejle i badeværelser leveres ligeledes af køkkenleverandøren.

Hvis bygherre selv leverer og monterer skabe og bordplader fratrækkes der 30% af det afsatte standardbeløb. Dette beløb tilfalder tømrermesteren.

4.27 Skyggelister

Der udføres ludbehandlede skyggelister ved alle lofter. Skyggelister udføres så samlinger og geringer er tætte. Hvis der udføres andet loft end listeloft, vil afslutning mellem væg og loft blive udført med gummifuge (Ved gipslofter udføres denne fuger af maleren)

4.28 Indvendige fuger

Tømrermesteren udfører blød fuger mellem vinduer/døre og mur i henhold til vinduesfabrikkens krav herom.

Ved Rockfon lofter udfører tømrer ligeledes hvid elastisk fuger mellem væg og lofter. Bygherre skal være klar over at disse fuger vil gulne over tid. Dette er ikke reklamationsberettiget.

4.29 Underbeklædning

Underbeklædning udføres af 16x95 mm høvlrede brædder, der er malet hvide RAL 9010 fra fabrikken. Underbeklædning opsættes med max 4 mm luft mellem brædderne og i øvrigt som påkrævet i bygningsreglementet.

5.0 VVS-arbejdet

5.1 Vandinstallationer

Vandinstallationer udføres efter D.I.F.'s normer og Bygningsreglementet.

Alle indstøbte og skjulte rør udføres af Wirsbo PEX i tomrør, så alle vandrør er udskiftelige. VVS-installatøren må selv sørge for autorisation.

Der udføres udvendig vandhane, der er frostfri. (Placering iht. plantegning.)

Vandstikledning udføres for ekstraregning (se merprisliste).

5.2 Fjernvarme

VVS-installatøren leverer gulvvarme med elektronisk trådløs Wavin styring, brugsvandsveksler, som Wavin Amnis+ med vejrkompensering, og i øvrigt alle materialer og ydelser til arbejdets fuldstændige færdiggørelse. Fremføringsrørene udføres af VA-godkendte PEX rør i isolerede tomrør, så alle er udskiftelige.

VVS-installatøren skal kunne fremvise beregninger over gulvvarmens ydelse.

Hvis der kræves varmtvandsbeholder, er dette for ekstraregning.

Pumpe til gulvvarme skal være Grundfoss Alpha 2.

Hvis der kræves/ønskes anden opvarmningsform end fjernvarme, udføres dette for særskilt regning. (se merprisliste)

5.3 Varmeveksler

Hvor der af det stedlige fjernvarmeværk forlanges varmeveksler, betaler bygherren meromkostningerne i forbindelse med opsætning og levering af denne

5.4 Sanitet

Der udføres sanitet med de viste dele i henhold til tegninger. Toiletter er af mærket Ifö Sign. Vaske i bad og gæstetoilet er en del af køkkenleverancen.

5.5 Blandingsbatterier

Ved håndvaske: Hans Grohe Focus 70 1-grebs armatur med push-open bundventil.

Ved køkkenvask og vask i grovkøkken: Hans Grohe Focus E2 1-grebs armatur med svingtud.

Ved bruseniche: Hans Grohe Ecostat 1001 SL brusetermostat. Termostaten er komplet og med Hans Grohe Croma 100 1 jet brusēsæt.

Ved badekar: Hans Grohe Ecostat 1001 SL kar/brusetermostat

Tilslutning til vand i forbindelse med vaskemaskine og opvaskemaskine udføres med ventil.

Hvis opvaskemaskine, vaskemaskine og tørretumbler udføres hævet, vil der skulle etableres specialafløb til disse. Merpris herfor afregnes direkte mellem bygherre og VVS-installatør

5.6 Papirholder og håndklædeholder

Til hvert badeværelse leveres:

- 1) Papirholder, Hans Grohe Logis E/S holder
- 2) 2 stk. håndklædeholdere, Hans Grohe Logis E/S krog

5.7 Gulvafløb

VVS-installatøren leverer og monterer godkendte afløbsskåle i badeværelser og toiletrum. Derudover monteres afløbsskåle, hvor der i øvrigt udføres gulvafløb. Støbemesteren udfører P-vandlås. Gulvafløb skal altid sænkes, der er en højdeforskel mellem gulv ved dør til omkringliggende rum og overkant gulvafløb på 30mm, derudover skal det altid sikres at der i brusenicher kan etableres min 10mm sænkning af gulvet samt fald mod gulvafløb iht. By og Byg anvisning 200, Vådrum

5.8 Cirkulationspumpe på varmt brugsvand

Hvis der kræves cirkulation på det varme brugsvand, udføres dette for særskilt regning, direkte mellem VVS-installatør og bygherre.

5.9 Skorsten

Hvis der er skorsten til gasvarme eller brændeovn, udfører VVS installatøren godkendt gennemføring ved skorsten/undertag samt helt tæt overgang ved dampspærre. Alle gennembrud skal udføres så de er helt tætte. (Skorsten til brændeovn leveres kun af VVS-Installatøren hvis brændeovnen er beskrevet med stålskorsten)

VVS-Installatør sørger for at installationen godkendes af skorstensfejer.

5.10 Konstruktionsstål.

Det påhviler VVS-entreprenøren, medmindre andet er påført på tegningerne/fordelingen, at fremstille, levere og montere alt konstruktionsstål til byggeriet.

Herunder søjler og bjælker i ydervægge.

Alt stål skal fremstilles og overfladebehandles iht. ingeniørberegninger for den enkelte byggesag. Der skal på alt konstruktionsstål kunne forelægges lovpligtig CE-certifikat på det udførte arbejde.

VVS-entreprenøren leverer varmgalvaniserede søjlefødder med topplade til støbemesteren, ifm. støbning af fundamenter. Søjlefødder afsluttes således at underkant topplade afsluttes 100mm over overkant gulv, så VVS-entreprenøren kan udføre en boltesamling for videre opsætning af søjle/bjælkesystemet. Dimensionering af stålkonstruktioner og samlinger udføres af ingeniørfirma.

6.0 El-arbejdet

6.1 Installationer

Alle installationer udføres i henhold til regler om tæthed.

Derudover udføres installationerne i henhold til gældende regulativer og de på tegningerne viste lampesteder, kontakter og stikkontakter. Samtlige installationer udføres overalt i skjult kabelføring. Anmeldelse, færdigmelding, prøver, tegninger m.v., som forlanges af forsyningsselskabet eller værket, udføres af el-installatøren.

El-installatøren skal være autoriseret af forsyningsselskabet eller værket.

6.2 Entreprisen indbefatter

El-installatøren ud fræser riller og cementerer for alle kabler i vægge uden at beskadige murene. Der udføres ringeklokke, og der udføres installation til komfur, vaskemaskine, emhætte og opvaskemaskine. Der udføres kabelføring til udeføler for fremløbsstyring til fjernvarmeunit.

Hvor der opsættes oliefyr/gasfyr/luft til vand/jordvarme udføres der installation og tilslutning til dette som vist. Der udføres trådløs styrestrøm til gulvvarme.

Alle afbrydere anbringes 105 cm over gulv. Stikkontakter, der ikke er anbragt ved døre, skal sidde 50 cm over gulv.

Der leveres og monteres 1 stk. lampe i valgfri farve ved hoveddør, som Fjong fra David Belysning

Der udføres stik/kabler til 5 tv. og 1 tlf. stik der samles i teknikskabet.

El-måler placeres udvendig sådan, at den altid er tilgængelig for det stedlige el-værk.

Bygherren leverer byggestrøm og eventuel byggestrømtavle på grunden.

Materialer:

6.3 Afbrydere og stikkontakter

L.K. plantangent-afbrydere og stikkontakter LK FUGA.

6.4 Ringeklokke

Trådløs ringeklokke ved hoveddør.

6.5 Udvendige lamper

1 stk. Lampe ved hoveddør som Fjong fra David Belysning

6.6 Relæ

Der monteres 2 stk. H.P.F.I. relæ. Samt transientbeskyttelse iht. gældende lovgivning.

6.7 Måler

Sikringstavlen forsynes med de nødvendige lys og kraftgrupper.

Der forberedes til DIN-skinne måler i sikringstavlen.

Der opsættes udvendigt målerskab iht. det stedlige El-værks anvisninger

Hvis der etableres varme via jordvarme eller Luft/vand, skal el-installatøren leverer og monterer selvstændig AC/DC-sikring samt bi-måler før tilslutning af varmepumpen.

6.8 Ventilationsanlæg

Ventilationsanlæg placeres generelt så tæt som muligt på loftet over teknik eller i teknik skab (leveres og monteres af ventilationsentreprenøren). El-installatøren sørger for at fremføre strømforsyning samt efterfølgende, at tilslutte ventilationsanlægget til strømforsyning.

6.9 Stikledninger

El-stikledning er ikke medregnet i entreprisesummen og udføres på ekstraregning (se merprislisten)

6.10 Badeværelse

Der udføres stikkontakt ved spejl i badeværelse.

6.11 Tomrør

Udvendigt udføres 3 stk. tomrør, afsluttet umiddelbart uden for sokkel, til indføring af telefonkabel, antennekabel og evt. fremtidig havebelysning. El-installatør sørger for tæthed, samt anvisning af placering til bygherre.

Der udføres 1 stk. 230 v stikkontakt i loftsrum, der placeres over loftslemmen.

Udvendig udføres der 1 stk. stænktæt 230v stikkontakt ved terrasse.

6.12 Røgalarm

Røgalarm leveres og opsættes i henhold til gældende regler

6.13 Stik til telefon og antenne

Indvendigt udføres 6 stk. stik til tv/tlf. Der udføres stik og kabler til 1 stk. telefonstik afsluttet i teknikskab, samt 5 stk. TV stik afsluttet i rum jf. plantegning

Bemærk: Bygherren skal selv aftale med telefon- og TV-antenneforening, hvornår indflytningen sker, så stikledninger kan etableres.

Hvis kabler til tv. og tlf. er på byggepladsen ved kloakering/støbearbejde kan disse nedgraves sammen med kloak.

Tilslutningsbidrag/afgift til telefon/antenne/fiberselskab afholdes særskilt af bygherre

6.14 Hårde Hvidevare.

Hvis hårde hvidevare leveres af køkkenleverandøren, vil disse blive leveret og monteret gennem den autoriserede el-installatør.

Bemærk: Tørretumbler skal udføres som kondenserende tørretumbler

6.15 Spots

Der er i standardprisen aldrig indregnet spots, hvorfor aftale om mængde og placering, samt udgift til disse aftales og afholdes direkte mellem bygherre og el-installatøren.

Hvis bygherre vælger loftspots, skal disse altid udføres i helt tætte safebokse, som klæbes ned mod dampspærren.

6.16 Solceller

Der indregnes som standard et minimum 1 kW solcelleanlæg med paneler som Hyundai RG Black solceller og EU-godkendt inverter.

Hvis energiberegningen viser at det ikke er nødvendigt at etablere dette anlæg for opfyldelse af energimærket, vil solcelleanlægget kunne trækkes ud af projektet, hvorved bygherre vil kunne opnå et fradrag i el-entreprisen

7.0 Malerarbejdet

7.1 Materialer

Materialerne skal være 1. klasse, svarende til D.M.S.'s normer for malervarer. Der anvendes 100 % akrylmaling på alle malerbehandlede indvendige vægge.

7.2 Udvendig

Limtræsremme og søjler males med godkendt udendørs træbeskyttelse.

(NB: det anbefales ikke at male limtræsremme og søjler RAL 9005 Sort, hvis disse vender mod syd og vest)

Malmesteren skal inden malerarbejdets opstart sikre, at træværket er tilstrækkeligt udtørret

7.3 Indvendig

Døre, karme, gerigter, fodlister og skabe behandles fra fabrik. Alt andet malerarbejde udføres af maleren. Entreprisen indbefatter at der spartles, slibes og stryges 2 gange med træbeskyttelse eller maling. De ønskede farver aftales. Synlige rør males.

Lofter og skyggelister er færdigbehandlet fra fabrik.

Ved fodlister skal sømhuller spartles og fodlister males standard hvid. Dette gøres efter gulvene er lagt.

Der fuges ikke mellem vægge og fodlister!

Hvis der opsættes gipslofter, skal maleren fuger disse langs alle vægge, spartle, slibe jf. malerhåndbogen, samt rulle lofterne 2 gange.

(Eventuelle revner mellem loft og vægge udbedres ved 1 års gennemgang, herefter overgår vedligeholdelse af disse til bygherre.)

Maleren skal sørge for at afdække klinkegulve, vægfliser samt døre, vinduer og vinduesbunde forsvarligt, så disse beskyttes mod spartel og malerstænk

Malmesteren skal inden malerarbejdets opstart sikre, at vægge, lofter og træværk er tilstrækkeligt udtørret.

7.4 Filt/væv-arbejde

Arbejdet udføres efter nærmere aftale med bygherren.

Ved filt/glasvæv er medregnet 2 gange maling og 3 farveskift.

Porebetonelementer spartles 1 gang over samlinger og der fuldspartles 1 gang. Ujævnheder og huller ud spartles inden opsætning af filt/væv.

7.5 Rengøring

Malmesteren udfører håndværkerrengøring i form af at feje alle gulve samt aftørre bordplader og vinduesbundstykker, ligesom eget affald skal fjernes.

Eventuel indflytningsrengøring kan tilkøbes ved nærmere aftale direkte mellem bygherre og malermester.

7.6 Efterreparationer

Malermesteren er pligtig til at udføre mindre reparationer efter andre håndværkere, når de kan udføres med spartelmasse. Ligeledes er malermesteren pligtig til at udføre øvrige almindeligt forekommende malerreparationer.

Reparationer skal udføres, så de ikke ses, men heller ikke savnes.

8.0 Ventilationsarbejdet

8.1 Materialer

Til ventilationsanlæg og modstrømsveksler anvendes der Dantherm HCV 400 eller ligestillet ved huse op til 220m² og Novus 450 eller ligestillet ved huse op til 270m². Ventilation til huse over 270m² skal speciel beregnes.

Hvis der skal anvendes større anlæg end Dantherm HCV 400, skal merprisen for dette afholdes af bygherre.

Ventilationsfirmaet skal sørge for levering af rørmanchetter for tætning mellem rørstudser og dampspærre, samt generel tætning omkring alle rørgennemføringer for ventilationsrør.

8.2 Tegninger og beregninger

Det udførende ventilationsfirma udfører nødvendige beregninger og tegninger.

Det påhviler den udførende ventilationsentreprenør at alle gældende normer og regler for ventilation i boliger følges.

Ventilationsfirmaet skal til enhver tid kunne fremlægge kvalitetssikring på det af dem udførte arbejde.

Ventilationsfirmaet skal inden byggestart fremsende tegninger for ventilationsføring til godkendelse hos hhv. Arkitektfirmaet Give Huset A/S, tømrermester, VVS, EL og bygherre.

Modtager ventilationsfirmaet ikke kommentarer til tegninger, betragtes disse som værende godkendte.

8.3 Udførelse

Ventilationsfirmaet sørger for levering og montering af samtlige rør, lyddæmpere ved alle ventiler, aggregat samt øvrige løsdeler for komplet opsætning af ventilationsanlægget.

Ventilationsfirmaet koordinerer med tømrermesteren, hvornår der kan trækkes rør i tagkonstruktionen, så dette arbejde, så vidt muligt, udføres inden der forskalles.

Der udføres altid udsugning fra badeværelser, toiletter, grovkøkken og køkken.

Der udføres altid indblæsning i værelser, stue, alrum, evt. viktualierum, samt evt. kontor/multirum

Ved færdigmontering, skal ventilationsfirmaet fremsende funktionstest, indreguleringsrapport mv. iht. BR18 til Arkitektfirmaet Give Huset A/S.

Ventilationsfirmaet skal sørge for, at alle rør der ligger over tagisolering isoleres, samt sikre at overgangen mellem tagisolering og overliggende rørisolering er tæt.

Ventilationsfirmaet sørger selv for eventuelle hultagninger i fx dæk og vægge for fremføring af deres rør, ligesom lukning af rørgennemføringer skal sikres helt tætte iht. gældende krav om lufttæthed i boliger.

9.0 Gulvlæggerarbejdet

Hvis gulvlæggerarbejdet er medregnet i tilbuddet som leverance via en af Arkitektfirmaet Give Huset A/S udpeget gulventreprenør, skal arbejdet udføres i henhold til nedenstående.

9.1 Entreprisens omfang

Entreprisen indbefatter levering og lægning af trægulv i stue og tæpper i værelser, tilpasning af monterede dørgerigter, samt tilpasning og montering af fodlister og eventuelle stålskinner ved døråbninger. (fodlister leveres af tømrer-entreprisen)
Eventuel nødvendig pletspartling af underliggende gulv, inden udlægning af trægulv/tæppe udføres af gulvlæggeren som en del af denne entreprise.

Hvis bygherre ønsker at der udføres trægulve/tæpper, vil dette blive udført som ekstraarbejde, med mindre at arbejdet fremgår merprislisten.

9.2 Materialer

Trægulve skal være 1. classes produkter som Masterfloor Basic 3-stav børstet eg 14mm lamelparket med matlak eller ligestillet

Trægulvet udlægges på godkendt underlag med indbygget dampspærre, og i øvrigt i henhold til gældende normer og regler for lægning af svømmende trægulve, samt leverandørens anvisninger.

Tæpper skal være 1. classes produkter som Ege tæpper New Lexus eller ligestillet. Tæpper udlægges direkte på slebet betongulv og i øvrigt i henhold til leverandørens anvisninger.

Note:

I tilfælde af at gulvlægning udføres som bygherreleverance, skal bygherre gøres opmærksom på at dette arbejde ligger udover den vejledende tidsplan. Hvis gulve lægges inden for den vejledende tidsplan, skal bygherre sørge for at koordinere arbejdet med øvrige håndværkere samt sørge for at gulvene afdækkes forsvarligt.

9.3 Fugtmåling af undergulv

Det påhviler den udførende gulventreprenør/bygherre at sikre at undergulve er tilstrækkeligt udtørret inden udlægning af trægulve udføres.

Arkitektfirmaet Give Huset A/S, Give
November 2022