



**Kv. Vattenormen 2  
LULEÅ  
Ombyggnad**

**Totalentreprenad**

## **6.3 RAMBESKRIVNING - HUS FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG**

Denna beskrivning ansluter till AMA Hus 21

LULEÅ 2022-01-11



## HUS

### *ALLMÄNT*

Allmänt gäller att totalentreprenören har att i samråd med beställaren/byggherren själv projektera och detaljlösa byggnadsutförande inom ramen för de specificerade föreskrifter beträffande material och utförande etc. som anges nedan i beskrivningar, i rumsbeskrivning, på ritningar och i övriga handlingar som kompletterar varandra. Vilka ska användas som underlag för projektering av bygghandlingar. Vid motsägande uppgifter så gäller turordning enl AF.

För kvalitet, konstruktion, utseende, materialval och utförande skall, där handlingarna inte detaljerat styr anbudsgivarens/entreprenörens val, gälla utförande enligt AMA 21 inklusive föreslagen beskrivningstext i anslutande RA Hus 21 och god branschstandard som referens för nivå som ur ovan nämnda aspekter skall motsvara utfört arbete.

Beträffande material- och utförandeföreskrifter gäller AMA Hus 21 samt nedan angivna föreskrifter och i förekommande fall respektive varufabrikants föreskrifter.

Fastställda funktionskrav skall uppfyllas med lägsta årskostnad beaktat såväl investerings-, drift- som underhållskostnad.

Eventuella förslag utanför ramen enligt denna beskrivning presenteras för beställaren separat och skall godkännas innan utförande.

### *KRAVSTÄLLANDE*

Beträffande utförandeföreskrifter skall senaste utgåvor av Boverkets Byggregler BBR, Konstruktionsregler EKS samt tillämpliga delar över standarder, publikationer mm enligt bilaga till BBR.

Råd i gällande BBR och EKS skall tillämpas.

Gällande BBK inklusive supplement och BSK skall tillämpas.

Om avvikelser från AMA finns, skall den föreslagna ändringen anges i anbudet.

Utrymningsskyltar och beslag enligt branddok.

Aktuella branschregler följs för utförande av våtrum.

**FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG**

---

Avsnitt

Rev

---

***KVALITÉT***

Egenkontroller förutom kontroller i kontrollplan skall utföras på följande arbeten:

Tätskikt tak

Tätskikt våtrum

Isolering

Diffusionstäthet

Fall mot golvbrunn/takbrunn

Tillgänglighet

Betonggjutning

Fukt, fuktkontroll, fuktmätning.

Konstruktioner

***TOLERANSER***

Toleranser enligt kapitel 0-4 i AMA Hus 21 skall gälla i tillämpliga delar. Där AMA anger olika toleransklasser skall klass A gälla för detta projekt. Toleranser för väggöppningar för dörrar enligt SS 81 73 30

***INMÄTNINGAR, UTSÄTTNINGAR***

Det åligger entreprenören att utföra de inmätningar och utsättningar som erfordras för arbetenas färdigställande enligt förfrågningsunderlaget

***RELATIONSHANDLINGAR M M***

Upprätta relationshandlingar, driftinstruktioner ska göras enligt YSK samt .AF-del

Ombyggnad

**RAMBESKRIVNING HUS Totalentreprenad**

5 (35)

**FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG**

Avsnitt

Rev

**ALLMÄNNA FÖRUTSÄTTNINGAR**

Denna beskrivning är ej fullständig utan har endast en översiktlig karaktär och upptar de förhållanden och utföranden som ansetts viktiga ur beställarens synpunkt och utgör bindande förutsättningar för entreprenaden.

I förfrågningsunderlaget redovisade lösningar, materialval, utförandekrav etc. utgör bindande förutsättningar för entreprenaden. Om anbudsgivaren gör avsteg från förutsättningar i förfrågningsunderlaget skall detta motiveras i anbudet.

För delar där tekniska lösningar, materialval och/eller utförandekrav inte redovisats i förfrågningsunderlag skall anbudsgivaren redovisa och svara för tekniska lösningar som motsvarar vad som normalt kan fodras med hänsyn till byggnadens användning, gällande normer och myndighetskrav

På ritningar angivna mått och plushöjder baserar sig på antagna väggjockelekar och bjälklagstjockelekar. Om entreprenören vid detaljprojektering väljer konstruktioner och utföranden som medför andra mått än antagna, får inte detta medföra att funktionsmått minskas.

Väggar och övriga byggdelar samt utrymmen har ritats skissmässigt och är ej färdigutredda. Detta arbete åligger totalentreprenören. Bifogade ritningar får endast användas som skissunderlag.

Benämningen "Fabrikat" och "Typ" i beskrivningen avser angivet fabrikat. Där hänvisning till fabrikat eller vara gjorts, gäller att tillverkarens anvisningar beträffande hantering, lagring och inbyggnad skall följas.

Material/vara skall vara av prima sort och får ej vara andrasortering eller utskottskvalitet.

Projektering av byggnaden samt upprättande av relationsritningar skall utföras av totalentreprenören med hjälp av CAD och levereras i DWG-format, för utförligare krav/detaljer se även kap YSK.

Alla för entreprenaden/byggnaden gällande beslut och överenskommelser som träffas med myndigheter och beställare skall dokumenteras skriftligen.

Ytor utvändigt och invändigt skall skyddstäckas vid sågning, borring mm i betong och andra material som kan ge bestående missfärgning. Skulle så ändå ske skall missfärgade material bytas ut.

Ombyggnad

RAMBESKRIVNING HUS Totalentreprenad

6 (35)

**FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG**

Avsnitt

Rev

**FÄRGSÄTTNING / YTSKIKT***Industriell målningsbehandling:*

Där handlingarna ej angivit kulör skall entreprenören räkna med fabrikantens standardkulör.

*Platsmålning:*

Där handlingarna ej angivit kulör skall entreprenören räkna med starkt bruten kulör ingående i NCS-systemet.

**STANDARD**

Anbudsgivare skall i anbudet noggrant specificera den standard som erbjuds.

Beträffande VVS- och EL-installationer, se resp. beskrivning.

**TÄTNING, EFTERLAGNING**

All efterlagning efter håltagning resp infällning ingår i byggnadsentreprenörens åtagande.

Även igensättning av håltagning efter installationsentreprenörens kanal- resp ledningsdragning ingår i byggnadsentreprenörens åtagande.

Igensättningar samt efterlagningar utförs så att brand och ljudkrav uppfylls samt att ytan överensstämmer i utförande, nivå, kulör och utseende med angränsande ytor.

**DREVNING**

I ytterväggar kompletteras drevning med av mineralull med bottningslist och fogmassa på insidan.

**DIMENSIONERING OCH LASTFÖRUTSÄTTNINGAR**

Vid dimensionering skall lastantagande enl. BFS 2011:6 med ändringar till och med BFS 2017:5 med tillhörande (eurokoder) EKS användas. Lasterna ovan ska ses som nyttig last (fri lastdel). Värdena är karakteristiska. Utöver dessa laster tillkommer tex egentyngder, snölast och vindlast.

Det åligger totalentreprenören att utföra dimensionering och upprätta erforderliga konstruktionsritningar för de åtgärder som krävs för entreprenadens genomförande.

Hänsyn skall tagas till installationer för EI och VVS. Läge och placering för dessa i schakt od skall utföras så att dessa inkräktar på minsta möjliga sätt i stommen.

Ombyggnad

**RAMBESKRIVNING HUS Totalentreprenad**

7 (35)

**FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG**

Avsnitt

Rev

**BRANDSKYDD**

Byggnaden skall vara utförd enligt Boverkets byggregler BBR och i samråd med den lokala räddningstjänsten samt i förfrågningsunderlaget ingående Brandskyddsdokumentation, ritningar.

I brandcellsskiljande byggnadsdelar skall genombrott av elkablar, rör genomföringar, ventkanaler, dörrar, luckor samt anslutningar till tak, väggar och golv förses med brandklassade tätningar.

**LJUD-AKUSTIK**

Uppställda ljudkrav skall kontrollmätas av entreprenören på platsen före slutbesiktning.

**VVS. SÖ MM**

Se Rambeskrivning VVS och SÖ

**KRAFT, BELYSNING, LARM, DATA OCH TELE MM**

Se Rambeskrivning EL- och telesystem.

**EKOLOGISKT BYGGANDE**

Material, varor och arbetsmetoder skall väljas med hänsyn tagen till miljöaspekter, energiåtgång etc.

Omsättningen av material och energiresurser skall minimeras, d v s material, ytskikt, målningsteknik och tekniska system skall väljas som ger minsta möjliga föroreningar och skadliga effekter (exempelvis miljöriktiga, lågemitterande produkter).

Material och varor som har lång livslängd och kan återvinnas skall prioriteras.

Material och varor utan miljöfarligt innehåll skall prioriteras.

.

**FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG**

Avsnitt	Rev
<b>01</b>	<b>SAMMANSATTA BYGGDELAR</b>
<b>01.S</b>	<b>Sammansatta byggdelar i hus</b>
<b>01.SB</b>	<b>Innerväggar, sammansatta</b> <i>TOLERANSER</i> Toleranser för väggöppningar för dörrar enligt SS 81 73 30. Där inget annat anges på ritningar ingående i detta förfrågningsunderlag
<b>01.SC</b>	<b>Ytterväggar, sammansatta</b> <i>TOLERANSER</i> Toleranser för väggöppningar för dörrar enligt SS 81 73 30. Där inget annat anges på ritningar ingående i detta förfrågningsunderlag
<b>01.SF</b>	<b>Bjälklag, sammansatta</b>
<b>01.SG</b>	<b>Yttertak och ytterbjälklag, sammansatta</b>
<b>01.SH</b>	<b>Trappor, sammansatta</b> Invändiga trappor utförs i stål med ytskikt enl. rumsbeskrivning.
<b>01.SZ</b>	<b>Övriga sammansatta byggdelar i hus</b>



**FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG**

---

Avsnitt

Rev

---

**1 UNDERGRUND, UNDERBYGGNAD, SKYDDANDE LAGER I  
MARK, GRUNDKONSTRUKTIONER OCH  
STÖDKONSTRUKTIONER**

**13 LAGER I MARK FÖR SKYDD AV BYGGNADSVERK**

Enligt entreprenörens val.

## FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

---

Avsnitt	Rev
<b>15</b>	<b>GRUNDKONSTRUKTIONER</b>
<b>15.S/11</b>	<b>Grundkonstruktioner - platsgjuten betong</b>
<b>15.SG/11</b>	<b>Grundplattor, hela - platsgjuten betong</b> Enligt entreprenörens val.
<b>15.SH</b>	<b>Grundsulor</b> Enligt entreprenörens val.
<b>15.SJ</b>	<b>Grundbalkar</b> Enligt entreprenörens val.
<b>15.SU</b>	<b>Kompletteringar i grundkonstruktion</b> Enligt entreprenörens val.
<b>15.SUB</b>	<b>Förankringar i grundkonstruktion</b> Enligt entreprenörens val.
<b>15.SZ</b>	<b>Övriga grundkonstruktioner för hus</b> Enligt entreprenörens val.

**2 BÄRVERK****20 SAMANSATTA BÄRVERK****27 BÄRVERK I HUSSTOMME**

Stål utomhus ska rostskyddsmålas industriellt i korrosivitetsklass C3 enligt BSK 07, rostskyddssystem A3.11 med täckfärg PUR.  
Stål inomhus, eller inbyggt i ytterväggskonstruktion, ska rostskyddsmålas industriellt i korrosivitetsklass C2 enligt BSK 07, rostskyddssystem A2.06 med täckfärg PUR.

**27.A Sammansatta bärverk i husstomme.**

Enligt entreprenörens val.

**27.B Stominnerväggar**

Enligt entreprenörens val.

*Toleranser*

Toleranser under 01.S gäller samt beroende på materialval toleranser enligt:

27.B/36	Stominnerväggar – element av skivor och stålregelverk
27.B/37	Stominnerväggar – element av skivor och träregelverk eller träbaserade regelverk
27.B/41	Stominnerväggar – skivor och stålregelverk
27.B/42S	Stominnerväggar – skivor och träregelverk eller träbaserade regelverk

**27.C Stomytterväggar***Toleranser*

Toleranser under 01.S gäller samt beroende på materialval toleranser enligt:

27.C/36	Stomytterväggar – element av skivor och stålregelverk
27.C/37	Stomytterväggar – element av skivor och träregelverk eller träbaserade regelverk
27.C/41	Stomytterväggar – skivor och stålregelverk
27.C/42	Stomytterväggar – skivor och träregelverk eller träbaserade regelverk

**27.D Pelarstommar***Toleranser*

Toleranser under 01.S gäller samt beroende på materialval toleranser enligt:

27.D/34	Pelarstommar – element av stål Toleranskrav enligt BSK 07
27.D/35	Pelarstommar – element av trä eller träbaserat material
27.D/51	Pelarstommar – formvaror av stål

**27.E Balkstommar****27.F Stombjälklag**

Enligt entreprenörens val.

**27.G Yttertaks- och ytterbjälklagsstommar**

Stomme enligt entreprenörens val.

Toleranser under 01.S gäller samt beroende på materialval toleranser enligt:

27.G/34	Yttertaks- och ytterbjälklagsstommar – element av stål
27.G/31	Yttertaks- och ytterbjälklagsstommar – element av trä eller träbaserat material

**27.H Kompletterande bärverk i husstomme****27.HB Trappstommar i husstomme**

*Toleranser*

Se 01.SH.

**27.HF Schaktstommar i husstomme**

Vertikala schakt utförs med avskiljare mellan kall och varmvatten. Samtliga vertikala schakt gjuts igen mellan våningar.

**27.Z Övriga bärverk i husstomme**

Enligt entreprenörens val.

**FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG**

---

Avsnitt

Rev

---

**4 RUMSBILDANDE BYGGDELAR, HUSKOMPLETTERINGAR,  
YTSKIKT OCH RUMSKOMPLETTERINGAR**

**41 KLIMATSKILJANDE DELAR OCH KOMPLETTERINGAR I  
YTTERTAK OCH YTTERBJÄLKLAG**

**41.B Kompletterande bärverk i yttertak**

**41.C Ytterklimatskärmar i yttertak och ytterbjälklag**

**41.D Innerklimatskärmar i yttertak och ytterbjälklag**

Yttertaksstomme enl pos 27.G innerklimatskärm.  
I övrigt enligt entreprenörens val.

**41.F Kompletteringar till yttertak och ytterbjälklag**

Håltagning och uppbyggnad samt stålavväxling för takhuvar och kylaggregat genom mellanbjälklag samt ytterbjälklag/yttertak ovan fläktrum.

Generellt gäller att all plåtbeslagning ska vara av plåt med ytbeläggning i kulör lika taktäckning.

Kulör generellt: Lika taktäckning.

Samtliga beslag och garneringar ska infästas med kontinuerliga fästbleck. Fästdon ska vara av rostfritt stål med kulör lika beslag.

Krav på utföranden:

– Takkrön ska utföras med snedskuren regel enligt figur AMA JT-.3521/1 resp 3521/3.

– Tak ska förses med fotplåtar enligt figur AMA JT-.31/2.

– Ståndskivor ska utföras i princip enligt figur AMA JT-.351/1.

– Hängskivor med krönbeslag ska utföras enligt AMA JT -.3521/1 och

-- Hängskivor ska dubbelfalsas till krönbeslaget.

**41.FB Utvändiga avvattningsystem från yttertak och ytterbjälklag**

Hängrännor och stuprör Lindab takavvattning eller likvärdigt, kulör enl Utv fasadritning. Ansluts till dagvattenledning generellt.

Utförs av metalliserad stålplåt.

Dimensioner på hängrännor och stuprör enligt entreprenörens val.

Typ, belägningssystem lika bef – Skiktjocklek 50 µm.

**41.FD Säkerhetsanordningar på yttertak och ytterbjälklag**

Säkerhetsanordningar på tak i omfattning enligt myndighetskrav, ytbehandling varmförzinkat stål elektrostatiskt pulverlackerade med polyesterpulver. Tjocklek minst 80 µm. Säkerhetsanordningar ska följa Svensk Standard.

Kulör: Lika taktäckning

**41.FE Tillträdesanordningar på yttertak och ytterbjälklag**

Tillträdesanordningar på tak i omfattning enligt myndighetskrav, ytbehandling varmförzinkad stål elektrostatiskt pulverlackerade med polyesterpulver. Tjocklek minst 80 µm. Omfattning i enlighet krav från sotarmästaren och gällande bestämmelser placering enl fasadritningar.

OBS! Befintliga fasadstegar 2st skall flyttas enl ombyggnadsritning.

**41.FY Diverse kompletteringar till yttertak och ytterbjälklag**

**41.Z Övriga klimatskiljande delar och kompletteringar i yttertak och ytterbjälklag.**

Sedumtak på överbyggd nedfart till plan 1, typ Urbangreen sedum std. Befintlig bärplåt på denna del kompletteras underlaget enl montageanvisningar från Sedumtaksleverantören.

Undersida: Befintlig bärplåt

Utvändig takavattning markansluts mot innergård.

Inklädnad av takfotsbräda och vindskivor samt underspikning bekläds med metalliserad stålplåt. Fotplåtar, hängskivor etc av metalliserad stålplåt, kulör enl fasadritning.



## 42 KLIMATSKILJANDE DELAR OCH KOMPLETTERINGAR I YTTERVÄGG

Ytterväggar och fönster skall uppfylla kraven på täthet enligt denna beskrivning samt energibalansberäkning.

Ytterväggar skall tilläggs-värmeisoleras så att kraven enligt denna beskrivning samt energibalansberäkning uppfylls. Befintliga dörr/fönsteröppningar mot tilläggsisolering anpassas/kompletteras med ny gipsomfattning. Övriga ytter, samt lokalavskiljandeväggar kompletteras invändigt med läkt och gips för kanalisation och ev brandkrav.

### 42.B Ytterklimatskärmar i yttervägg

*Fasadbeklädnader enligt fasadritningar*

Plåtgarneringar

Smygar, bleck, täckplåtar etc. runt öppningar och kompletteringar i fasad av stålplåt, Kulör enl fasadritningar

Samtliga beslag och garneringar ska infästas med kontinuerliga fästbleck. Fästdon ska vara av rostfritt stål med kulör lika beslag.

Befintligt tegel som entreprenören demonterar i samband med utökning av fönsterytor, återmonteras enl fasadritningar. Generellt skall även ev trasiga stenar samt gamla genomföringar på befintlig fasad ersättas med återanvända tegelstenar.

### 42.C Innerklimatskärmar i yttervägg

Enligt entreprenörens val.

*Toleranser*

Toleranser under 01.S gäller samt beroende på materialval toleranser enligt:

- |         |   |
|---------|---|
| 42.C/36 | Innerklimatskärmar i yttervägg – element av skivor och stålregelverk                            |
| 42.C/37 | Innerklimatskärmar i yttervägg – element av skivor och träregelverk eller träbaserade regelverk |
| 42.C/41 | Innerklimatskärmar i yttervägg – skivor och stålregelverk                                       |
| 42.C/42 | Innerklimatskärmar i yttervägg – skivor och träregelverk eller träbaserade regelverk            |

**42.D Öppningskompletteringar i yttervägg***GENERELLT*

Brandkrav enligt brandskyddsdokumentation.

Glasytor projekteras och dimensioneras av entreprenör för att klara ställda krav för brand och personsäkerhet.

Dörrar och fönster skall vara komplett beslagna med kantreglar, trycken, vred, behör o d.

*UTFÖRANDEKRAV**Listning*

Erforderlig listning respektive fogning skall utföras vid fönster, partier etc. Listning vid ingående metallpartier utförs i samma kulör och material som parti.

I förekommande fall skall fogning utföras runt samtliga karmar till fönster.

*Drevning*

Drevning skall kompletteras med bottningslist och mjukfog.

*BESLAGNING*

Gångjärn skall vara tappbärande.

Trycken skall vara av returfjädertyp.

Trycken, draghandtag, nyckelskyltarskyltar o d enligt rumsbeskrivning.

Karmar skall fästas med justerbart fästdon. Hålen ska täckas med plastpropp med kulör lika karm.

Alla fönster, dörrar, partier etc skall vara fullständigt beslagna.

**FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG**

---

Avsnitt

Rev

---

*Dimensioner mm*

Dimensionering (Karmyttermått, öppningsmått mm) av dörrar skall vid projektering hänsyn till myndighetskrav (tillgänglighet rörelsehindrade, utrymning mm beaktas.

*Larmgivare, ellås m m*

Dörrar skall förses med dörrautomatik i omfattning enligt gällande regler och normer.

EI-slutbleck, kodlås, passagesystem o dyl för HG projekteras och prissätts av entreprenörer senare.

**Fönster och fönsterpartier**

Höjder, typer och bredder enligt ritningar.

Fönsterbåge av aluminium med utsida av aluminium.

Kulör: NCS S 0502-Y insida, utsida enl fasadritningar.

Aluminium ska vara elektrostatisk pulverlackerad med polyesterpulver, tjocklek minst 60 µm.

Drevning in och utsida samt bottningslist och mjukfog, gäller även dörrar i fasad.

Fönster 3 glas vridfönster. U-värde enl energibalansberäkning.

Storlekar i övrigt enligt fasadritningar.

Handtag till fönster placeras generellt med min 1,2 m över färdigt golv.

Ombyggnad

RAMBESKRIVNING HUS Totalentreprenad

19 (35)

**FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG**

Avsnitt

Rev

**Dörrar och dörrpartier av lättmetall**

Utv Dörrar/ partier av lackerad aluminium. Kulör enl fasadritning. Ska utföras med bruten köldbrygga.

Typ dörrsystem ADS 75 HD, fabrikat Schüco eller likvärdigt.

Profiler till dörrar ska vara anpassade för modullås.

Tillgänglighetsanpassad tröskel, dörrblad utrustad med borstlist

U-värde enl energibalansberäkning

Drevning in och utsida samt bottningslist och mjukfog,

**Portar**

Befintlig takskjutsport ersätts med ny på plan 1. Ny takskjutsport i övre öppning till nedfart.

Motoriserade med 10 st fjärrkontroller. Den övre helglasad enl fasadritning, den nedre tät. Storlekar enl ritning. Endast invändig beslagning.

Kulör enl fasadritning

U-värde enl energibalansberäkning

**Ståldörrar i fasad**

Storlekar och antal enligt fasadritningar.

Kulör: NCS S 0502-Y insida, utsida enl fasadritningar.

U-värde enl energibalansberäkning.

Drevning in och utsida samt bottningslist och mjukfog

**42.E****Ytterväggskompletteringar***Luftintag/galler*

Luftintag/galler i fasad levereras täckmålade, levereras av luftentreprenör.

**43 INRE RUMSBILDANDE BYGGDELAR****43.A Sammansatta inre rumsbildande byggdelar****43.B Kompletterande väggkonstruktioner**

Inklädnader av installationer vid vägg/tak

Installationer av rör, kanaler, elledning vid tak skall generellt vara dolda av undertak eller inklädnader.

Där inte installationer döljs av undertak, enligt typrumsbeskrivning, eller av takanslutningar för skåpinredningar skall installationer byggas in med gipsskivor mot stålreglar förutom inom installationsutrymmen där installationer lämnas synliga.

Installationer i vertikal led av rör och kanaler förläggs dolda inom schakt med undantag för värmestammar mellan radiatorer och vissa utanpåliggande varm- och kallvattenledningar i "våta utrymmen".

Inklädnader behandlas lika anslutande tak

För omfattning undertak se Rumsbeskrivning.

***Igenbyggnad av befintliga öppningar i väggar***

I öppning som byggs igen skall alltid befönster, dörr eller parti demonteras innan igenbyggnad.

Igensättningar av öppningar i befintliga väggar samt väggar med skivor skall generellt utföras med regel, dubbla skivor på båda sidor regel och mellanliggande isolering.

På plan två kompletteras befintliga öppningar i lokalavskiljande vägg med skiva/skivor, regel och isolering på en sida.

**43.B/41 Kompletterande väggkonstruktioner – skivor och stålregelverk****43.C Innerväggar (ej stominnerväggar) och öppningskompletteringar**

Väggar utföres och monteras enligt Gyproc's anvisningar med krav enligt ställda ljud- och brandklasser. Gyprocs typdetaljer och monteringsanvisningar skall följas.

Förstärkning för dörrar utföres med komplettering med träregel.

Skivor och regler i våtrum enl gällande regler och normer.

För infästning och genomföring av VVS- och EL-installationer samt infästning av kompletterande byggnadsdelar (dörrar, partier, kök mm) och rumskompletteringar utföres förstärkningar och avlastningar i väggarna.

**43.CB Innerväggar (ej stominnerväggar)**

Utförande enl pkt ovan.

*Toleranser*

Toleranser under 01.S gäller samt beroende på materialval toleranser enligt:

43.CB/37	Innerväggar (ej stominnerväggar) – element av skivor och träregelverk eller träbaserade regelverk
43.CB/40	Innerväggar (ej stominnerväggar) – skivor och regelverk
43.CB/41	Innerväggar (ej stominnerväggar) – skivor och stålregelverk
43.CB/42	Innerväggar (ej stominnerväggar) – skivor och träregelverk eller träbaserade regelverk

**43.CC Öppningskompletteringar i innervägg***UTFÖRANDEKRAV*

Öppningskompletteringar dimensioneras av leverantör för att klara ställda krav för ljud, brand och personsäkerhet.

Invändiga nya dörrar inom lokaler förses med låshus typ Assa med täckbrickor. Trycken ska vara typ med retur fjäder.

*Beslagning generellt*

Alla dörrar, partier etc skall vara komplett beslagna med kantreglar, trycken, vred, lås behör o d. för dörrens funktion

EI-slutbleck, kodlås, passagesystem o dyl för HG projekteras och prissätts av entreprenören senare.

Karmöverföringar och magnetkontakter ska utföras dolda med dold kanalisation.

Ombyggnad

**RAMBESKRIVNING HUS Totalentreprenad**

22 (35)

**FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG**

---

Avsnitt

Rev

---

***Glaspartier***

Utförs i omfattning enl planritning.

Glaspartier skall utföras glasade utan horisontell post inom väggöppning, mekanisk infästning i UK samt ÖK. Glas dimensioneras för personsäkerhetsklass.

***Karmar av trä***

Karmar till dörrar och väggpartier av trä för målning skall vara av massiv furu sort A enligt SS 23 28 11 som industriellt målningsbehandlas

***Karmar av stål***

Karmar till dörrar av stål skall vara av stål enligt fabr. standard som industriellt målningsbehandlas kulör enl rumsbeskrivning

***Dörrblad av stål***

Dörrblad skall utföras av stål som industriellt målningsbehandlas i kulör enligt rumsbeskrivning.

***Infästning karmar generellt***

Fästdon ska vara justerbara karmskruvar.

Hålen ska täckas med plastpropp med kulör lika karm.

***Foder, salningar och lister***

Skall vara av furu sort A enligt SS 23 28 11 som industriellt målningsbehandlas

Salningar till dörrar och väggpartier av trä skall vara enligt SS 23 28 12 bredd anpassas till salningsdjupet.

Foderlister till dörrar och väggpartier av trä skall vara enligt SS 23 28 12 Foderlist 12x56.

***Dörrstoppare, dörrhållare***

Samtliga dörrar som inte är försedda med dörrstängare skall väggar förseas med tryckfördelande platta typ Byggbeslag nr 8953 eller likv.

Där så inte är möjligt, skall dörrstoppare av grå gummi placeras på sockel.

***Dörrstängare/öppnare och dörrtillslutare***

Dörrar/partier med tillgänglighetskrav förses med dörröppnare i enlighet med myndighetskrav.

***Inspektionsluckor***

För inspektionsluckor gäller att dessa skall vara typ Hila (Gyproc) eller likvärdigt.

**Dörrpartier av lackerad aluminium**

Partier ska utföras av lackerad aluminium. typ dörrsystem ADS 50 NI, fabrikat Schüco eller likvärdigt.

Kulör: Enl rumsbeskrivning och/eller ritningar

**43.D Bjälklagsöverbyggnader och öppningskompletteringar****43.DB Golv****43.DB/11 Golv - platsgjuten betong****43.DC Undergolv**

Undergolv avsett för beläggning med keramiska fogplattor o d (i bruk som flytande golv samt för läggning i fästmassa) skall utföras med ytjämnhet minst motsvarande brädriven betong.

Avjämningsmassor får inte innehålla slaggprodukter, kasein eller andra proteiner.

***FALL MOT GOLVBRUNNAR, GOLVRÄNNOR O D***

Utförs enl BBR samt GVK, Fria golvytor: Fall minst 1:200

I utrymmen med golvbrunn och/eller golvrännor får så kallat "bakfall" under inga omständigheter förekomma.

**43.E Innertak*****Gipsskivor***

Undertak och inklädnader av gipsskivor målas.  
Innertak enligt rumsbeskrivning.



**43.E/40 Innertak – skivor och regelverk****43.Z Övriga inre rumsbildande byggdelar***Brandtätning av genomföringar i hus*

Vid samtliga genomgångar med installationer (elektriska ledningar, rör och ventilationskanaler) i brandcellsavskiljande konstruktioner skall utföras tätning med gipsbaserad brandskyddsmassa typ GPG brandskyddsmassa, fabrikat Firesafe Sverige AB, eller likvärdigt.

Vid applicering av massa i regelväggar skall erforderliga åtgärder vidtagas så att massan ej rinner ned i väggen. Synligt förlagda brandskyddstätningar skall i förekommande fall ytbehandlas med målning lika omgivande vägg- eller takytor. Genomgångar skall efter utförd tätning hålla i handlingarna angivna brandklass krav. Ljud tätningar o d Vid genomgångar med installationer i byggnadskonstruktioner med ljudkrav skall tätning utföras till uppfyllande av myndighetskrav resp i handlingarna angivna ljud och brandkrav.

**44 INVÄNDIGA YTSKIKT****44.BB Ytskikt på golv**

Limning av beläggningar får ej utföras med kontaktlim utan skall ske med lim av vattenbaserad typ där så är möjligt. Där beläggning med vattentät plastmatta utförs skall limning ske med så kallat våtrumslim.

Lägningsanvisningar upprättade av respektive fabrikant skall följas.

***Vattentäthet***

Golvbeläggningar i utrymmen med golvbrunnar/rännor skall utföras vattentäta.

**Klinker/Granitkeramik**

Tätskikt skall i förekommande fall dras upp på vägg bakom sockel.

Golvbeläggningar som vattenavvisande beläggning skall utföras på sätt motsvarande Höganäs typkonstruktion G4 samt enligt MBE.1211 i AMA Hus 14.

Golvbeläggningar som vattentät beläggning skall utföras på sätt motsvarande Höganäs typkonstruktion G12-2b samt enligt MBE.1212 i AMA Hus 14.

Omfattning och sort enligt typrumsbeskrivning

**Socklar**

I omfattning enligt typrumsbeskrivning

***Plastmatta***

Omfattning enligt typrumsbeskrivning

**44.BC Ytskikt på trappor**

I omfattning enligt typrumsbeskrivning.

**44.C Ytskikt på väggar**

***Klinker/Kakel***

Plattsättning skall utföras enligt respektive fabrikants/leverantörs anvisningar och föreskrifter.

Väggbeklädnader som vattenavvisande beklädnad samt som stänkskydd skall utföras på sätt motsvarande CC Höganäs typkonstruktion V3 samt enligt MBE.221 i AMA Hus 14.

Väggbeklädnader som vattentät beklädnad skall utföras på sätt motsvarande CC Höganäs typkonstruktion V12-2b samt enligt MBE.222 i AMA Hus 14.

Omfattning och sort enligt rumsbeskrivning

***Målade väggar (plywood/gips/betong)***

Omfattning enligt rumsbeskrivning

**44.D Ytskikt på innertak**

Omfattning enligt rumsbeskrivning

***Ljudabsorbenter***

Omfattning och typ enligt rumsbeskrivning

**45 HUSKOMPLETTERINGAR**

**45.BD Skärmtak**

Skärmtak

Stålstomme

Sedumtak typ Urbangreen sedum std.

Undersida: Minerit natur.

Inklädnad av takfotsbräda och vindskivor samt underspikning bekläds med metalliserad stålplåt. Fotplåtar, hängskivor etc av metalliserad stålplåt,

kulör enl fasadritning.

Utvändig takavattning markansluts.

**45.CB Invändiga trappor**

I stål. Ytbeläggning enl rumsbeskrivning.

**46 RUMSKOMPLETTERINGAR**

Rumskompletteringar ej redovisade under pkt 46.B – 46.Z redovisas i typrumsbeskrivning.

**46.B Inredningar**

**Skåpsnickerier**

**Allmänt**

Se rumsbeskrivning.

**Köks- och pentryinredningar mm**

Se rumsbeskrivning.

**Inredning i WC, WC/D, RWC**

Se rumsbeskrivning

**46.C Utrustningar**

**Generellt nya utrustningar**

Placering och omfattning enl ritning och rumsbeskrivning.

**46.Z Övriga rumskompletteringar**

**49 ÖVRIGA RUMSBILDANDE BYGGDELAR,  
HUSKOMPLETTERINGAR, YTSKIKT OCH  
RUMSKOMPLETTERINGAR**

Erforderliga förstärkningar utföres för infästning av alla installationer, inrednings- och utrustningsenheter samt stom- och rumskompletteringar.

**Hiss** typ Cibes A5000, Tak med Ledbelysning och automatisk belysning och utrustas med M2M telematik tal och GSM modul.

**Hissgrop:** Golv i hisschakt skall vara 50 mm lägre än intilliggande golv samt vara målat.

<b>B</b>	<b>FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M M</b>
<b>BBC</b>	<b>UNDERSÖKNINGAR O D</b>
<b>BBC.4</b>	<b>Undersökningar av hus</b>
<b>BC</b>	<b>HJÄLPARBETEN, TILLFÄLLIGA ANORDNINGAR OCH ÅTGÄRDER M M</b>
<b>BCS</b>	<b>HJÄLPARBETEN FÖR HUS</b>
<b>BCS.1</b>	<b>Skyddsanordningar vid arbete för hus</b> Nya beläggningar skall efter läggning och avslutad behandling skyddstäckas med tejpad skarvar fram till slutbesiktning.
<b>BCS.11</b>	<b>Väderskyddsanordningar vid arbete för hus</b> Byggnaderna skyddas mot regn och fukt i övrigt. SE BYGGA-F och AVs 5
<b>BD</b>	<b>SANERINGSARBETEN</b>
<b>BDS</b>	<b>SANERINGSARBETEN FÖR HUS</b> Miljöinventering och sanering utförd.
<b>BE</b>	<b>FLYTTNING, DEMONTERING OCH RIVNING</b>
<b>BEC</b>	<b>DEMONTERING</b>
<b>BED</b>	<b>RIVNING</b> Erforderlig rivning för ny planlösning utförs av byggentreprenören. Platsbesök krävs innan anbudslämnande.

Rengöring under byggnadstiden skall ske kontinuerligt.

Eventuella ventilationsdon övertäcks i utrymmen där dammbildande arbeten skall utföras.

Vid arbeten skall entreprenören tillse att dammskyddet bibehålls.

*Efterlagning och igensättning efter rivna byggnadsdelar*

Efterlagning efter rivning skall utföras så att ytan överensstämmer i utförande, nivå, kulör och utseende med angränsande ytor.

Igensättningar utförs med material lika berörd byggdel.

*Efterlagning och igensättning efter rivna installationer*

Igensättning av hål efter rivna installationer samt efterlagning efter rivning ingår i byggnadsentreprenörens åtagande.

Igensättningar samt efterlagningar utförs så att på ritningar angivna brandklasser innehålls samt att ytan överensstämmer i utförande, nivå, kulör och utseende med angränsande ytor.

**BEE**

**HÅLTAGNING**

Håltagning skall utföras genom sågning eller borring.

**BJC.2 INMÄTNINGAR****BJC.21 Inmätning allmänt**

Entreprenören skall markera och befästa lägen m m för kontroll av ev måttavvikelser mot bygghandlingar innan entreprenaden påbörjas. Ev avvikelser mot projekterade förhållanden rapporteras till beställaren samt berörda konsulter innan entreprenadarbeten, tillverkning eller beställning av material får ske

**BJC.3 UTSÄTTNINGAR****BJC.31 Utsättning allmänt**

Entreprenören ansvarar för all utsättning för entreprenadens genomförande.

**YS MÄRKNING, PROVNING, DOKUMENTATION M M I HUS****YSB MÄRKNING, SKYLTNING M M I HUS****YSC PROVNING, INJUSTERING M M I HUS**

*Provning av relativ fuktighet (RF) i undergolv*

Provning av relativ fuktighet i undergolv enligt YSC.121 i AMA Hus14 skall utföras innan beläggningar utförs.

*Mätmetod*

Mätning skall utföras genom mätning i borrhål.

Övriga provningar enligt Miljöklassningsplan.



**YSD IDRIFTSÄTTNING AV HUS****YSD.1 Information till drift- och underhållspersonal för hus**

Entreprenören skall informera beställarens drift- och underhållspersonal om funktionssätt samt drift och underhåll av i entreprenaden ingående ytskikt, öppningskompletteringar, apparater, maskiner o d samt ytbehandlingar och utrustningar.

Informationen skall vara såväl teoretisk som praktisk.

Information till personal, genomgång på platsen, utförs med för anläggningen upprättad förvaltningsinstruktioner som grund.

1. Genomgång på platsen. Denna sker vid ett tillfälle, för driftpersonal vid entreprenadens färdigställande innan anläggningen tages i bruk. Beräknad tidsåtgång 2 timmar.

Informationsmaterial till personalgenomgången av de olika anläggningsdelarna eller till större bruksföremål skall före den praktiska och teoretiska genomgången överlämnas till beställaren i två (2) omgångar.

Omgångar skall insättas i pärm för driftinstruktioner enligt YSK.6.

**YSK                   TEKNISK DOKUMENTATION FÖR HUS**

**YSK.22               Upprättande av bygghandlingar för hus**

*Handlingar*

Handlingar skall levereras till beställaren enligt följande:

Granskningshandlingar samt bygghandlingar skall levereras till beställaren i 1 st omgång.

*Beskrivningar och övriga texthandlingar*

Följande handlingar skall ingå att upprätta:

*Ritningar*

Följande ritningsgrupper med underordnade ritningsnummer skall ingå:

*Konstruktionsritningar*

- K-20 Sammansatt redovisning
- K-21 Platsgjuten betong
- K-22 Armering i platsgjuten betong
- K-24 Stålkonstruktioner
- K-25 Träkonstruktioner

*A-ritningar*

- 40 Sammansatt redovisning
- 41 Yttertak och ytterbjälklag
- 42 Yttervägg
- 43 Inre rumsbildande byggdelar
- 44 Invändiga ytskikt
- 45 Huskompletteringar
- 46 Rumskompletteringar
- 49 Övrigt

**YSK.32**

**Upprättande av relationshandlingar för hus**

Relationshandlingar skall upprättas av entreprenören.

*Handlingar*

Handlingar skall omfatta följande:

A-ritningar

Brandritningar

*Beskrivningar*

Följande beskrivningar skall ingå:

Rumsbeskrivning

Brandskyddsbeskrivning

Dörrfunktioner

*Ritningar*

Följande ritningsgrupper med underordnade ritningsnummer skall ingå:

*Konstruktionsritningar*

- K-20 Sammansatt redovisning
- K-21 Platsgjuten betong
- K-22 Armering i platsgjuten betong
- K-23 Förtillverkad betong
- K-24 Stålkonstruktioner
- K-25 Träkonstruktioner

*A-ritningar*

- 40 Sammansatt redovisning
- 41 Yttertak och ytterbjälklag
- 42 Yttervägg
- 43 Inre rumsbildande byggdelar
- 44 Invändiga ytskikt
- 45 Huskompletteringar
- 46 Rumskompletteringar

**YSK.4****Kontrollplaner för hus**

Kontrollplaner skall upprättas av entreprenören.

**YSK.6****Driftinstruktioner för hus**

Driftinstruktioner för i TE ingående entreprenad skall sammanställas i gemensam pärm och överlämnas i två omgångar samt 2 st USB sticka vid slutbesiktning.

**YSK.62****Upprättade driftinstruktioner för hus**

För i entreprenaden ingående öppningskompletteringar, inredningar, apparater, maskiner o d. skall entreprenören överlämna till beställaren erforderliga instruktioner för drift och underhåll. Driftinstruktioner skall innehålla i tillämpliga delar, uppgifter om följande:

- Reservdelsförteckningar över delar som är lämpliga att bytas ut av driftpersonal.
- Datablad, broschyrer od över inredningar och komponenter.

**YSK.7****Underhållsinstruktioner för hus**

Underhållsinstruktioner för i TE ingående entreprenad skall sammanställas och överlämnas i två omgångar samt 2 st på USB-media vid slutbesiktning.

Pärmar skall märkas på ryggen

**YSK.72****Upprättade underhållsinstruktioner för hus**

För i entreprenaden ingående material, ytskikt, öppningskompletteringar, apparater, maskiner od samt ytbehandlingar skall entreprenören överlämna till beställaren erforderliga instruktioner för underhåll.

Underhållsinstruktioner skall innehålla i tillämpliga delar, uppgifter om följande:

- Tillverkarens underhållsinstruktioner och underhållsrutiner för skötsel av beläggningar och beklädnader mm.
- Reservdelsförteckningar över delar som är lämpliga att bytas ut av underhållspersonal.
- Beskrivning av metoder för förebyggande och avhjälpande underhåll.