



MAGELUNGSSKOLAN

HUS C

FASTIGHETSNUMMER 1060

KV VÄTÖ 2

TILLBYGGNAD

11.1

BYGGNADSBESKRIVNING

Denna beskrivning ansluter till AMA Hus 18

FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

2019-11-07

Denna beskrivning ansluter till AMA Hus 18

REGISTER BYGGNADSBESKRIVNING

KAPITEL	KAPITELRUBRIK	SIDA
0	SAMMANSATTA BYGGDELAR OCH INSTALLATIONSSYSTEM	0: 1
1	UNDERGRUND, UNDERBYGGNAD, SKYDDANDE LAGER I MARK, GRUNDKONSTRUKTIONER OCH STÖDKONSTRUKTIONER	1: 1
2	BÄRVERK	2: 1
4	RUMSBILDANDE BYGGDELAR, HUSKOMPLETTERINGAR, YTSKIKT OCH RUMSKOMPLETTERINGAR	4: 1 – 2
B	FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING RÖJNING M M	B 1 - 3
E	PLATSGJUTNA BETONGKONSTRUKTIONER	E 1 – 4
F	MURVERK	F 1 – 2
G	KONSTRUKTIONER AV MONTERINGSFÄRDIGA ELEMENT	G 1
H	KONSTRUKTIONER AV LÄNGDFORMVAROR	H 1 – 5
I	SKIKT AV TERMOISOLERVAROR M M I HUS OCH GRUNDKONSTRUKTIONER TILL HUS	I 1 – 2
J	SKIKT AV BYGGPAPP, TÄTSKIKTSMATTA, ASFALT, DUK, PLASTFILM, PLAN PLÅT, ÖVERLÄGGSPLATTOR E D	J 1 – 8
K	SKIKT AV SKIVOR	K 1 – 5
L	PUTS, MÅLNING, SKYDDSBELÄGGNINGAR, SKYDDSIMPREGNERINGAR M M	L 1 – 9
M	SKIKT AV BELÄGGNINGS- OCH BEKLÄDNADSVAROR I HUS	M 1 – 3
N	KOMPLETTERINGAR AV SAKVAROR M M	N 1 – 4
Y	MÄRKNING, PROVNING, DOKUMENTATION M M	Y 1 – 5
Z	KONSTRUKTIONER AV DIVERSE MÄNGD-, FORM- ELLER SAKVAROR	Z 1 – 3

**0 SAMMANSATTA BYGGDELAR OCH
INSTALLATIONSSYSTEM**

01 SAMMANSATTA BYGGDELAR

01.S Sammansatta byggdelar i hus

KRAVSTÄLLANDE

Råd i BBR 27 ska tillämpas.

EKS 10 (Boverkets föreskrifter om tillämpning av europeiska konstruktionsstandarder, Eurokoder) ska tillämpas.

MILJÖ

Varor och produkter ska enligt miljödatabasen *Byggvarubedömningen* uppfylla kriterier för "rekommenderad" eller "accepterad". Vid val av två likvärdiga produkter där den ena är bedömd som "rekommenderad" och den andra som "accepterad" ska produkt bedömd som "rekommenderad" användas i första hand.

Varor och produkter med status "undviks" får endast användas efter skriftligt godkännande från beställaren, särskild projektspecifik blankett ska användas för avvikelser.

TOLERANSER

Där AMA anger olika toleransklasser ska klass A gälla för detta projekt.

01.SB Innerväggar, sammansatta

TOLERANSER

Toleranser för väggöppningar för dörrar enligt SS 81 73 30.

01.SC Ytterväggar, sammansatta

TOLERANSER

Toleranser för väggöppningar för dörrar enligt SS 81 73 30.
Toleranser för väggöppningar för fönster enligt fönstertillverkarens rekommendationer.

- 1 UNDERGRUND, UNDERBYGGNAD, SKYDDANDE
LAGER I MARK, GRUNDKONSTRUKTIONER, OCH
STÖDKONSTRUKTIONER**
- 15 GRUNDKONSTRUKTIONER**
- 15.S Grundkonstruktioner för hus**
- 15.S/11 Grundkonstruktioner - platsgjuten betong**

2 BÄRVERK

27 BÄRVERK I HUSSTOMME

27.D Pelarstommar

27.D/51 Pelarstommar - formvaror av stål

TOLERANSER

Formvaror av stål ska uppfylla toleranskraven Klass 1 enligt SS-EN 1090-2:2008+A1:2011 avsnitt Toleranser.

27.E Balkstommar

27.E/51 Balkstommar - formvaror av stål

TOLERANSER

Balkar av stål ska uppfylla toleranskraven Klass 1 enligt SS-EN 1090-2:2008+A1:2011 avsnitt Toleranser.

27.F Stombjälklag

27.F/11 Stombjälklag - platsgjuten betong

27.G Yttertaks- och ytterbjälklagsstommar

27.G/11 Yttertaks- och ytterbjälklagsstommar - platsgjuten betong

27.H Kompletterande bärverk i husstomme

27.HF Schaktstommar i husstomme

27.HFB Hisschaktstommar i husstomme

27.HFB/11 Hisschaktstommar i husstomme - platsgjuten betong

- 4 RUMSBILDANDE BYGGDELAR,
HUSKOMPLETTERINGAR, YTSKIKT OCH
RUMSKOMPLETTERINGAR
- 42 KLIMATSKILJANDE DELAR OCH KOMPLETTERINGAR I
YTTERVÄGG

42.B Ytterklimatskärmar i yttervägg

42.B/20 Ytterklimatskärmar i yttervägg - murverk, puts

42.C Innerklimatskärmar i yttervägg

42.C/41 Innerklimatskärmar i yttervägg - skivor och
stålregelverk

TOLERANSER

Väggar av skivor och stålreglar ska uppfylla toleranskraven Klass 1 enligt SS-EN 1090-2:2008+A1:2011 avsnitt Toleranser.

43 INRE RUMSBILDANDE BYGGDELAR

43.B Kompletterande väggkonstruktioner

43.B/22 Kompletterande väggkonstruktioner - puts

43.C Innerväggar (ej stominnerväggar) och
öppningskompletteringar

43.CB Innerväggar (ej stominnerväggar)

43.CB/20 Innerväggar (ej stominnerväggar) - murverk, puts

43.CB/41 Innerväggar (ej stominnerväggar) - skivor och
stålregelverk

TOLERANSER

Väggar av skivor och stålreglar ska uppfylla toleranskraven Klass 1 (normalfallet) enligt SS-EN 1090-2 avsnitt Toleranser.

43.D Bjälklagsöverbyggnader och öppningskompletteringar

43.DB Golv

43.DB/11 Golv - platsgjuten betong

43.E Innertak

43.E/40 Innertak - skivor och regelverk

44 INVÄNDIGA YTSKIKT

44.B Ytskikt på golv och trappor

44.BB Ytskikt på golv

44.C Ytskikt på väggar

**B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN,
SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING,
RIVNING, RÖJNING M M**

**BC HJÄLPARBETEN, TILLFÄLLIGA ANORDNINGAR OCH
ÅTGÄRDER M M**

BCS HJÄLPARBETEN FÖR HUS

BCS.1 Skyddsanordningar vid arbete för hus

Provisoriska avstängningsanordningar ska utföras mot befintliga lokaler, dessa anordningar ska vara dammtäta och ljudisolerade samt värmeisolerade.

BCS.3 Åtgärder för angränsande hus

I entreprenaden ingår att vidta erforderliga åtgärder för att förhindra att i entreprenaden ingående arbeten förorsakar skador, störningar eller avbrott på i drift varande angränsande befintliga byggnader, lokaler och anläggningar.

BE FLYTTNING, DEMONTERING OCH RIVNING

Entreprenören ska i anbudet medräkna samtliga kostnader för flyttning, rivning, demontering etc som erfordras för entreprenadens genomförande, jämte samtliga följdarbeten såsom återställning etc.

Flyttnings-, demonterings- och rivningsarbeten får ej påbörjas förrän förebyggande åtgärder för förhindrande av besvärande buller och damning godkänts av beställaren.

BED RIVNING

BED.4 Rivning av hus

Rivning ska utföras som selektiv rivning (rivningsmassor ska sorteras) och ske med särskild miljöhänsyn. Avfallshanteringen ska utföras enligt Resurs- och avfallriktlinjer vid byggande och rivning, Sveriges Byggindustrier.

Rivning och bilning etc. ska utföras så att minsta möjliga åverkan sker utöver avsedd rivning.

Rivning utförs i omfattning enligt ritningar.

Utöver på ritningar och i beskrivningar angivet ska följande rivningsarbeten utföras:

Invändigt

- Socklar trä och av uppvikt plastmatta mot bröstningar som rivs
- Fönsterbänkar av kalksten mot ny hiss
- Fönster och bröstningar rivs vid nya öppningar mot hiss

BEZ KOMPLETTERINGSARBETEN I SAMBAND MED ÄNDRINGAR

Entreprenören ska utföra och i anbudssumman inkalkylera de kompletterande följdarbeten som erfordras för om- och tillbyggnadens utförande till överensstämmelse med handlingarna.

BEZ.4 Kompletteringsarbeten i samband med ändringar av hus

Ytskikt (golv, väggar samt tak) som åverkas genom entreprenadarbetena ska återställas i ursprungligt skick.

Skyldigheten att utföra komplettering gäller även sådana delar och lokaler där endast framdragnings- eller borttagning av befintliga rör- och elledningar, ventilationskanaler o d ska ske enligt handlingarna (även där det eventuellt i rumsbeskrivningen angivits "ingen åtgärd").

Med uttrycket "ingen åtgärd" i rumsbeskrivning, avses endast att större byggnadsarbeten, byten av ytskikt etc ej ska utföras. Skyldigheten att utföra kompletteringar och återställande enligt ovan angivet gäller även dessa utrymmen.

Komplettering ska utföras så att de nya ytorna i alla avseenden blir fullt jämförbara med befintliga angränsande ytor.

För befintliga puts- och betongytor på väggar och i tak gäller att alla synliga skador (befintliga eller uppkomna i samband med rivnings- och kompletteringsarbeten) ska ilagas med putskomplettering av putsytor respektive med betongspackel av betongytor före i rumsbeskrivning eller på ritningar angivna målningsbehandlingar eller beklädnader.

I komplettering och lagning ingår även att utföra de nivåjusteringar som erfordras för erhållande av jämna golv. I entreprenaden ska ingå nivåjustering upp till en tjocklek av 10 mm.

I anbud ska lämnas à-pris (kronor/kg) för utförande av nivåjusteringar utöver ovan angivna 10 mm.

Befintliga undergolv av skivor, betong o d ska ilagas och utspacklas för ny beläggning.

Beträffande befintliga undergolv av betong ska dessa ilagas och kompletteras i erforderlig omfattning.

BEE HÅLTAGNING

Håltagning för ventkanaler och övriga installationer ingår.

BJ GEODETISKA MÄTNINGSARBETEN

BJC GEODETISKA MÄTNINGSARBETEN FÖR HUS

BJC.2 Inmätning

Det åligger entreprenören att utföra de inmätningar etc som erfordras för arbetenas färdigställande enligt handlingar.

Entreprenören ska på plats mäta in/avväga på plats vindfångets nivå då den verkliga nivån kan skilja mot ritningarna.

BJC.3 Utsättning

Det åligger entreprenören att utföra de utsättningar som erfordras för arbetenas färdigställande enligt handlingar.

E PLATSGJUTNA KONSTRUKTIONER

ES PLATSGJUTNA KONSTRUKTIONER FÖR HUS

För betongarbetenas utformning och måttsättning gäller K-ritningar före A-ritningar vid eventuella skiljaktigheter.

ESB FORMAR FÖR BETONGGJUTNING I HUS

UTFÖRANDEKRAV

Vid synlig betong som ej ska putsas eller beklädas placeras formstag symmetriskt.

ESB.1 Formar av valfri typ

Formar av valfri typ får användas till ej synliga ytor där ritningar eller beskrivning ej annat anger.

ESB.2 Formar av skivor

Synliga ytor ska gjutas mot skivor.

ESB.22 Formar av plywoodskivor

ESC ARMERING, INGJUTNINGSGODS, FOGBAND M M I HUS

ESC.1 Armering

Armering utförs enligt K-ritning.

ESC.2 Ingjutningsgods m m i platsgjuten betongkonstruktion

Ingjutningar av brunnar, rörledningar utförs enligt VVS-ritning och K-ritning.

Beträffande omfattning av ingjutningsgods se även K-, VVS- och EL-ritning.

Bilning för ingjutningsgods får ej förekomma i synliga betongytor utan beställarens godkännande.

Ingjutningsgods ska före montering och ingjutning vara befriat från främmande material som fett, rostflagor, lös valshud, färg, damm, bruksstänk o d.

Ursparingar för rör o d ska igengjutas med betong och ytbehandlas till utseende lika omgivande yta.

ESC.24 Fogband

MATERIAL- OCH VARUKRAV

Fogband ska vara av sådant material att det efter ingjutning ger konstruktionens fogar avsedd täthet under deras brukstid.

UTFÖRANDEKRAV

Enligt K-ritning.

ESE BETONGGJUTNINGAR I HUS

MATERIAL- OCH VARUKRAV

Betongkvalitet och utförande enligt K-ritning.

ESE.1 Grundkonstruktioner av platsgjuten betong

ESE.11 Grundplintar av platsgjuten betong

Grundplintar enligt K-ritning.

ESE.14 Hela grundplattor av platsgjuten betong

Fall mot brunnar och rännor

Se föreskrifter under 43.DC.

ESE.141 Hela grundplattor av platsgjuten betong som underlag för beläggning

Krav på överyta anges under ESE.5.

ESE.2 Husstommar av platsgjuten betong

UTFÖRANDEKRAV

Gjutfogar utformas enligt K-ritning och i samråd med konstruktören.

ESE.24 Bjälklag av platsgjuten betong

UTFÖRANDEKRAV

Krav på överyta anges under ESE.5.

Förlängning av befintliga bjälklag mot hisschakt enligt K-ritning.

Hisstopp enligt K-ritning.

ESE.25 Yttertakstommar och ytterbjälklag av platsgjuten betong

Yttertakstomme enligt K-ritning.

ESE.28 Kompletteringar av platsgjuten betong

ESE.284 Schaktstommar av platsgjuten betong

Hissgrop samt nedre del av hisschakt enligt K-ritning.

ESE.5 Undergolv och golv av platsgjuten betong

UTFÖRANDEKRAV

Golv respektive undergolv utförs i den omfattning och med de tjocklekar, armering, arbetsutförande etc som framgår av A- och K-ritning, beskrivning samt nedanstående föreskrifter.

Dilatationsfogar, krympfogar och arbetsfogar utförs enligt K-ritning.

Vid öppningar mellan rum där tröskel inte monteras ska undergolv respektive golv ligga i samma plan.

Undergolv avsett för beläggning med konstbetongplattor/cementmosaikplattor/terrazzo o d (i bruk som flytande golv samt för läggning i fästmassa) ska utföras med ytjämnhet minst motsvarande brädriven betong.

Undergolv avsett för beläggning med plastmatta o d ska utföras med stålglättad yta.

Befintliga undergolv o d av betong ska ilagas och kompletteras enligt BEZ.4.

ESE.7 Hålkälar, försänkningar, rännor o d i betongkonstruktion

ESE.71 Hålkälar, faser o d av betong

ESE.713 Socklar av betong

Utvändig betongsockel enligt K-ritning.

ESE.73 Gropar, rännor o d i betongkonstruktion

Grop för skrapgaller enligt K-ritning.

ESE.8 Diverse betonggjutningar i hus

ESE.81 Undergjutningar

Undergjutning ska utföras med expanderande bruk.

F MURVERK

FS MURVERK I HUS

MATERIAL- OCH VARUKRAV

Kramlor

Murkramlor ska ha en diameter av minst 3 mm och högst 5 mm.

UTFÖRANDEKRAV

Fogning av fasadmurverk

Fogning ska utföras i samband med murning.

Kramling

Utförs enligt K-ritning.

Rörelsefogar

Beträffande rörelsefogar i ytterväggar, se kapitel ZS.

Luftning av fasadmurverk

Luftning av fasadmurverk utförs enligt K-ritning.

KVALITETSKRAV PÅ FÄRDIGT MURVERK

Frostbeständighet

Intyg från offentlig provningsanstalt om frostresistens på tegel som avses användas utvändigt ska lämnas till beställaren.

FSG MURVERK AV TEGEL I HUS

MATERIAL- OCH VARUKRAV

Balkar över öppningar utförs av förtillverkade, spännarmerade tegelskift av fulltegel.

Format 228x108x54 - Danskt normalformat
Fabrikat Randers Tegel
Typ RT 448

Fogbruk ska vara murbruk.

UTFÖRANDEKRAV

Synligt murverk ska muras med stenar blandade från flera lastpallar.

Murningsklass: Enligt K-ritning

Förband:

Löpförband lika befintligt tegel.

Fogtyp:

Tryckta fogar lika befintliga.

15 mm.

Kulör mellangrå.

Vid skalmurning ska skydd mot brukspill i fingerspalten användas.

Provytor:

Provytor omfattande ca 1 m² ska utföras som provmurningar och godkännas av arkitekt innan beställning av stenar sker.

FSG.2 Väggar av tegel

UTFÖRANDEKRAV

Utförs i omfattning enligt A- och K-ritning.

FSG.22 Väggar av fasadtegel

Utförs enligt A- och K-ritning.

Dilatationsfogar i utvändiga fasader utförs mot befintlig byggnad enligt K-ritning.

Beträffande material- och utförandeföreskrifter avseende rörelsefogar i ytterväggar, se kapitel ZS.

**G KONSTRUKTIONER AV MONTERINGSFÄRDIGA
ELEMENT**

**GS KONSTRUKTIONER AV MONTERINGSFÄRDIGA
ELEMENT I HUS**

**GSA KONSTRUKTIONER AV ELEMENT AV FLERA
MATERIAL I HUS**

GSA.2 Grundkonstruktioner av element av flera material

Sockelelement

Sockelelement av cellplast med yta fiberarmerad betong utförs enligt K-ritning.

- H** **KONSTRUKTIONER AV LÄNGDFORMVAROR**
- HS** **KONSTRUKTIONER AV LÄNGDFORMVAROR I HUS**
- HSB** **KONSTRUKTIONER AV LÄNGDFORMVAROR AV METALL I HUS**
- HSB.1** **Konstruktioner av längdformvaror av allmänt konstruktionsstål**

MATERIAL- OCH VARUKRAV

Stålkvalitet enligt K-ritning.

Yt- och skyddsbehandlingar

Rostskydd

Rostskyddssystem redovisas på ritningar.

Rostskyddsmålning

Stålprofiler som ej är förzinkade ska, där annat ej anges, levereras rostskyddsbehandlade från fabrik i enlighet med föreskrifter på K-ritning.

Brandskyddsmålning

Brandskyddsmålning ska utföras enligt LCS.51.

- HSB.11** **Pelare och väggstommar av stålprofil**

- HSB.111** **Pelare av stålprofil**

Pelare enligt K-ritning.

HSB.112 Väggstommar av stålprofil

HSB.1121 Väggstommar av stålplåtsreglar för beklädnad

Stålplåtsreglar i invändig hissvägg enligt K-ritning.

Invändiga mellanväggar etc utförs med stommar av stålplåtsreglar i enlighet med A-ritning.

För utförande, montering etc gäller av AB Svenska Gyproc upprättade anvisningar (Gyproc Handbok), system Standardregel (ER) eller likvärdigt.

Förstärkningsreglar vid dörrar, partier och öppningar utförs med typ och dimension enligt fabrikantens anvisningar.

Väggstommar ska förses med erforderliga förstärkningar (plåtar, kortlingar o d) för all vägghängd inredning och utrustning, VVS-gods, radiatorer, eldosor m m.

Stålregelstommar för beklädnad med gipsskivor ska utföras så att beklädnad kan skarvas över reglar.

HSB.12 Bjälklagsstommar av stålprofil

Stålbalkar enligt K-ritning.

HSD KONSTRUKTIONER AV LÄNGDFORMVAROR AV TRÄ I HUS

HSD.1 Konstruktioner av längdformvaror av barrträ

MATERIAL- OCH VARUKRAV

Konstruktionsvirke

Konstruktionsvirke ska vara av kvalitet enligt K-ritning.

Fingerskarvat virke

Synligt virke som ska vara obehandlat eller påföras genomsynlig ytbehandling får inte vara fingerskarvat.

Miljö

Virke ska vara FSC-märkt (Forest Stewardship Council).

HSD.11 Syllar, stolpverk, regelstommar m m

Överallt där så erfordras, ska i träregelväggar anbringas kortlingar för infästning av inredning och utrustning samt radiatorer, blandare, övriga VVS- och EL-don etc.

HSD.111 Syllar till stolpverk, regelstommar m m

Hörn och skarvar ska utföras med stum fog.

Syllar utförs i enlighet med K-ritning.

HSD.113 Enkla träregelstommar till vägg

Utförs med dimensioner, omfattning etc enligt K-ritning.

Bärande regler ska vara konstruktionsvirke. Övrigt virke ska vara av lägst sort G4-2.

Förstärkningsreglar ska monteras för installationsutrustning samt för komplettering av dörrar, fönster, inredningar o d.

HSD.13 Taklag, skärmtak och inbrädningar

HSD.131 Taklag

HSD.1313 Uppstolpade takstolar

Enligt K-ritning.

HSD.133 Inbrädningar o d av yttertak

HSD.1331 Inbrädning av yttertak - spontade brädor

Enligt K-ritning.

HSD.134 Inbrädningar av skärmtak, entrétak e d

Panel ska vara sågad glespanel 95 mm, monteras med spalt ca 8 mm.

Ytbehandas med Original träskydd från Sioo:x eller likvärdigt.
Ytbehandling enligt leverantörens anvisningar.

Spikning ska utföras längs jämn linjering.

HSD.14 Kompletteringar av längdformvaror av barrträ till yttertak

HSD.142 Nockplankor, vindskivor och vattbräder

HSD.1423 Vattbräder

Enligt K-ritning.

HSD.144 Diverse kompletteringar av längdformvaror av barrträ till yttertak

Dimensioner, omfattning etc enligt K-ritning.

HSD.15 Kompletteringar av längdformvaror av barrträ till vägg eller innertak

HSD.151 Utfyllnader med läkt eller reglar

Dimensioner, omfattning etc enligt A- och K-ritning.

HSD.152 Stommar till undertak

Stommar av trä till försänkta tak av gipsplattor utförs enligt K-ritning.

Till infästning av VVS- och el-don, armaturer o d utförs erforderliga kortlingar och förstärkningar av undertaksstommar.

HSD.17 Synlig vägg- och takpanel inomhus

Panel ska vara sågad glespanel 95 mm, monteras med spalt ca 8 mm.

Ytbehandas med Original träskydd från Sioo:x eller likvärdigt, godkänt för inomhusmiljö. Ytbehandling enligt leverantörens anvisningar.

Spikning ska utföras längs jämn linjering.

- I SKIKT AV TERMOISOLERVAROR M M I HUS OCH I GRUNDKONSTRUKTIONER TILL HUS**
- IB TERMISK ISOLERING M M I HUS (EJ PLATSBYGGT KYL- ELLER FRYSRUM)**
- IBC TERMISK ISOLERING AV GRUNDKONSTRUKTION**
- IBC.1 Termisk isolering på mark under grundkonstruktion**
- IBC.12 Termisk isolering av cellplast under grundkonstruktion**
Enligt K-ritning.
- IBC.2 Termisk isolering i mark intill grundkonstruktion**
Enligt K-ritning.
- IBC.3 Termisk isolering utvändigt på murad eller gjuten grundsockel eller grundkantbalk**
- IBC.32 Termisk isolering av cellplast utvändigt på murad eller gjuten grundsockel eller grundkantbalk**
Enligt K-ritning.
- IBE TERMISK ISOLERING AV YTTERVÄGG**
- IBE.2 Termisk isolering i yttervägg**
- IBE.21 Termisk isolering i betong i yttervägg**
- IBE.212 Termisk isolering av cellplast i betong i yttervägg**
Enligt K-ritning.

IBE.24 Termisk isolering mellan reglar i yttervägg

**IBE.241 Termisk isolering av mineralull mellan reglar i
yttervägg**

Enligt K-ritning.

IBF TERMISK ISOLERING AV BJÄLKLAG

**IBF.4 Termisk isolering på inspekterbart vindsbjälklag av
betong, lättbetong e d**

**IBF.42 Termisk isolering av lösfallnadsisolering på
inspekterbart vindsbjälklag av betong, lättbetong e d**

Lösullsisolering på vindsbjälklag/hisstopp utförs enligt K-ritning.
På K-ritning angiven tjocklek avser mått efter sättning.

Ventilationsspalter ska försees med vindavledare enligt KEG.12.

Rengöring av underlag

Befintligt underlag ska rengöras från skräp och annat löst material
innan lösullsisolering påförs.

**IBG TERMISK ISOLERING AV YTTERTAK ELLER
YTTERBJÄLKLAG**

**IBG.2 Termisk isolering under tätskikt i yttertak eller
ytterbjälklag**

Termisk isolering av vindfångstak enligt K-ritning.

Vindlastberäkning med infästningsplan ska alltid upprättas vid
mekanisk infästning. Dimensionering av mekaniskt infästa
tätskiktssystem utförs enligt SS-EN 1991-1-4:2005 och Riktlinjer för
taktäckningar på yttertak och ytterbjälklag från Tätskiktsgarantier i
Norden AB.

**J SKIKT AV BYGGPAPP, TÄTSKIKTSMATTA, ASFALT,
DUK, PLASTFILM, PLAN PLÅT, ÖVERLÄGGSPLATTOR
E D**

**JS SKIKT AV BYGGPAPP, TÄTSKIKTSMATTA, ASFALT,
DUK, PLASTFILM E D I HUS**

KVALITETSKRAV PÅ FÄRDIGA TÄTSKIKT

Garanti

Utöver föreskriven garantitid enligt AB 04 ska ansvarsutfästelse samt materialgarantier enligt Tätskiktsgarantier i Norden AB.

JSB UNDERLAGSTÄCKNINGAR AV BYGGPAPP E D I HUS

JSB.1 Underlagstäckningar av byggpapp för tätskiktsmatta

**JSB.11 Underlagstäckningar av byggpapp för tätskiktsmatta i
yttertak**

JSB.111 UT typ 111 för tätskiktsmatta i yttertak

Underlagstäckning ska utföras enligt alternativ 2.
Avser Vindfång/skrämtak

**JSC VATTENAVLEDANDE SKIKT AV BYGGPAPP,
UNDERLAGSDUK E D FÖR PLAN PLÅT OCH
ÖVERLÄGGSPLATTOR I HUS**

**JSC.1 Vattenavledande skikt av byggpapp för plan plåt och
överläggsplattor**

**JSC.11 Vattenavledande skikt av byggpapp för plan plåt och
överläggsplattor i yttertak**

JSC.114 VU typ 114 för plan plåt och överläggsplattor i yttertak

Utförs på yttertak till underlag för plåtbeklädnad.
Kvalité minst YEP 2500. Alternativt kan trä täckas med underlagsduk
av modifierad bitumen eller likvärdigt med minsta vikt på 1800gr/m².

- JSC.12** **Detaljutföranden av vattenavledande skikt av byggpapp på yttertak**
- JSC.121** **Uppdragning av vattenavledande skikt av byggpapp på vägg, sarg e d**
- JSC.122** **Utförande av vattenavledande skikt av byggpapp vid genomföringar**
- JSC.123** **Utförande av vattenavledande skikt av byggpapp vid takfot**
- JSC.128** **Diverse detaljutförande för vattenavledande skikt av byggpapp i yttertak**

JSE **VATTENTÄTA SKIKT AV ASFALT, DUK, FOLIE E D I HUS**

JSE.1 **Vattentäta skikt av tätskiktsmatta**

JSE.15 **Vattentäta skikt av tätskiktsmatta på yttertak**

KVALITETSKRAV PÅ FÄRDIGA TÄTSKIKT

Tätskikt för yttertak ska uppfylla kraven enligt tabell AMA JSE.1/4 och tabell JSE.1/5.

UTFÖRANDEKRAV

Mekanisk infästning

Entreprenören ska upprätta infästningsplan.

JSE.151 **Vattentäta enlagstäckningar av tätskiktsmatta på yttertak**

JSE.1513 **TY typ 1513**

Taktäckning ska utföras enligt Icopals Tätskiktssystem Mono eller likvärdigt. Kulör skiffergrå.

(1. Underlag)

2. Icopal Mono 501 P/PM, skarvsvetsad och mekanisk infäst

JSE.15131 Uppdragningar av TY typ 1513 på vägg, sarg e d

Enligt Icopals anvisningar för Tätskiktssystem Mono eller likvärdigt.

JSE.15132 Anslutningar av TY typ 1513 till fläns

Enligt Icopals anvisningar för Tätskiktssystem Mono eller likvärdigt.

JSE.15134 Anslutningar av TY typ 1513 till kantregel

Enligt Icopals anvisningar för Tätskiktssystem Mono eller likvärdigt.

JSE.15136 Utförande av TY typ 1513 i rännal

Enligt Icopals anvisningar för Tätskiktssystem Mono eller likvärdigt.

JSE.15138 Diverse detaljutföranden av TY typ 1513

Enligt Icopals anvisningar för Tätskiktssystem Mono eller likvärdigt.

JSF FUKTSKYDDSSKIKT AV TÄTSKIKTSMATTA, DUK, PLASTFILM M M I HUS

JSF.5 Fuktskyddsskikt av plastfilm (ej kyl- och frysrum)

JSF.54 Fuktskyddsskikt av plastfilm för yttervägg

0,20 mm plastfolie utförs enligt K-ritning.

JSF.55 Fuktskyddsskikt av plastfilm för yttertak

0,20 mm plastfolie utförs enligt K-ritning.

**JT TAKTÄCKNINGAR OCH VÄGGBEKLÄDNADER SAMT
KOMPLETTERINGAR AV PLAN PLÅT FÖR HUS**

**JTB TAKTÄCKNINGAR, VÄGGBEKLÄDNADER,
KOMPLETTERINGAR M M AV PLAN METALLISERAD
STÅLPLÅT FÖR HUS**

MATERIAL- OCH VARUKRAV

Plåt ska där annat ej anges vara på fabrik ytbehandlad plåt fabrikat Plannja med ytbeläggning typ Hard Coat eller likvärdigt.
Plåt ska vara stålplåt 0,6 mm med färgbeläggning av polyester.

Plan plåt utförs i kulör RAL 9011.
Takavvattnings utförs i kulör RAL 9005.
Plåt på skärmtak målas i kulör lika befintligt NCS S 4500-N.

UTFÖRANDEKRAV

Minsta avståndet mellan uppbyggnader, genomföringar samt hinder ska det vara minst 50 cm mellanrum.

Falstätning ska utföras med falskitt där lutning understiger 11,3°.

- JTB.1 Taktäckningar och väggbeklädnader av plan plåt**
- JTB.13 Taktäckningar av plan plåt med lutning minst 1:10
(5,7°)**
- JTB.132 Dubbelfalsade taktäckningar av plan plåt**
- JTB.1322 Dubbelfalsade bandtäckningar av plan plåt**

Takbeläggning av plåt enligt A-ritning.
- JTB.15 Väggbeklädnader av plan plåt**
- JTB.152 Dubbelfalsade väggbeklädnader av plan plåt**
- JTB.1522 Dubbelfalsade bandbeklädnader av plan plåt**

Väggbeklädnad av plåt lika tak i omfattning enligt A- och K-ritning.
- JTB.2 Kompletteringar av plåt vid taktäckning av plan plåt**
- JTB.25 Ståndskivor och hängskivor vid taktäckning av plan
plåt**
- JTB.251 Ståndskivor vid taktäckning av plan plåt**
- JTB.2512 Ståndskivor vid falsat bandtäckt tak**

Ståndskivor enligt K-ritning.
- JTB.252 Hängskivor vid taktäckning av plan plåt**
- JTB.2522 Hängskivor vid falsat bandtäckt tak**

Hängskivor på tillbyggnad ska utföras.

- JTB.27 Beslagning av skorstenar och takuppbyggnader vid taktäckning av plan plåt**
- JTB.274 Helbeslagning av murkrön, brandväggar o d vid taktäckning av plan plåt**
- JTB.2742 Helbeslagning av murkrön, brandväggar o d vid falsat bandtäckt tak**
- Enligt K-ritning.
- JTB.3 Kompletteringar av plan plåt vid taktäckning av tätskiktsmatta, takduk e d**
- JTB.31 Fotplåtar vid taktäckning av tätskiktsmatta, takduk e d**
- JTB.35 Ståndskivor och hängskivor vid taktäckning av tätskiktsmatta, takduk e d**
- JTB.351 Ståndskivor utan vinge vid taktäckning av tätskiktsmatta, takduk e d**
- Enligt K-ritning.
- JTB.352 Hängskivor vid taktäckning av tätskiktsmatta, takduk e d**
- JTB.3521 Hängskivor vid taktäckning av tätskiktsmatta**
- Hängskivor ska utföras enligt figur JT-.374/3.
- JTB.36 Stosar till rör, takluckor m m vid taktäckning av tätskiktsmatta, takduk e d**
- JTB.361 Stosar till rör e d vid taktäckning av tätskiktsmatta**

**JTB.5 Kompletteringar av plan plåt till yttervägg, mur, bjälklag
e d**

JTB.52 Fönsterbleck, droppbleck, listbeslag e d

JTB.527 Sockelbeslag

Omfattning enligt K-ritning.

JTB.8 Kompletteringar för takavvattning

JTB.81 Hängrännor

JTB.811 Halvrunda hängrännor

Utförs med dimension 125 mm och i omfattning enligt A- och K-ritning.

JTB.82 Stuprör

JTB.821 Utvändiga stuprör

Rörsvep ska vara av typ anpassad för infästning i aktuell
ytterväggskonstruktion.

Utförs med dimension och i omfattning enligt A-ritning.

Spygatt i kulör lika skärmtak, kulör NCS S 4500-N.

JTB.822 Stuprörsanslutning till dagvattenledning

Stuprörsanslutning till dagvattenledning ska utföras med varmförzinkat
förstärkt stål rör. Stålröret ska vara försett med självrensande lövsil.
Godstjocklek 3,2 mm.

Diameter anpassas till stuprör.

Stålröret ska anslutas till stuprör på höjd 2 m över färdig mark.

**JTC TAKTÄCKNINGAR, VÄGGBEKLÄDNADER,
KOMPLETTERINGAR M M AV PLAN PLÅT AV
ROSTFRITT STÅL FÖR HUS**

MATERIAL- OCH VARUKRAV

Rostfri stålplåt ska utföras med matt glattvalsad yta.

**JTC.5 Kompletteringar av plan plåt till yttervägg, mur, bjälklag
e d**

JTC.52 Fönsterbleck, droppbleck, listbeslag e d

JTC.524 Tröskelbeslag

Entréparti förses med tröskelbeslag.

K SKIKT AV SKIVOR

UTFÖRANDEKRAV

Montering ska utföras enligt skivfabrikantens anvisningar och föreskrifter.

Vid dörrar etc får skivor ej skarvas i karmens förlängning.

För fastsättning av VVS- och EL-don, armatur o d utförs erforderliga förstärkningar eller underlag.

Anslutningar mot golv, väggar och tak m m utförs enligt skivfabrikantens anvisningar.

Håltagningar i skivor utförs för förekommande installationsdelar såsom rör, kanaler, infällda armaturer, elkablar, dosor etc i enlighet med VVS- och EL-ritningar. Sådan håltagning ska alltid utföras med skärande verktyg.

I de fall brandkrav anges för inklädnader ska densamma utföras på härfor lämplig stomme med ett eller flera lager gipsskivor för uppfyllande av angiven brandklass.

KB SKIKT AV CEMENT-, KALCIUMSILIKAT- ELLER GIPSBASERADE SKIVOR E D

KBB SKIKT AV FIBERCEMENT- ELLER KALCIUMSILIKATSKIVOR

KBB.1 Skikt av fibercement- eller kalciumsilikatskivor utomhus

MATERIAL- OCH VARUKRAV

Fibercementskivor som vindskydd ska vara av fabrikat Cembrit typ Windstopper Extreme eller likvärdigt, tjocklek enligt K-ritning.

KBB.11 Skikt av fibercement- eller kalciumsilikatskivor i vägg, pelare e d utomhus

KBB.111 Skikt av fibercement- eller kalciumsilikatskivor som vindskydd

Vindskyddande beklädnad av ytterväggar o d utförs i omfattning enligt K-ritning.

KBC SKIKT AV GIPSBASERADE SKIVOR

KBC.3 Skikt av kartongklädda gipsskivor

KBC.32 Skikt av kartongklädda gipsskivor inomhus

MATERIAL- OCH VARUKRAV

Gipsskivor ska ha tjocklek 12,5 mm där annat ej särskilt anges.

Gipsskivor ska vara av fabrikat Gyproc typ Normal Ergo GNE 13, fabrikat Knauf Danogips typ Classic Board 13 A/900 eller likvärdigt.

KBC.321 Skikt av kartongklädda gipsskivor i vägg, pelare e d inomhus

KBC.3211 Skikt av kartongklädda gipsskivor på regler i vägg, pelare e d inomhus

Väggbeklädnader o d utförs i omfattning enligt A- och K-ritning.

KBC.3212 Skikt av kartongklädda gipsskivor på underlag av träskivor i vägg, pelare e d inomhus

Väggbeklädnader o d utförs i omfattning enligt A- och K-ritning.

**KBC.322 Skikt av kartongklädda gipsskivor i
innertakskonstruktion**

Undertak och takbeklädnader av gipsskivor utförs i omfattning enligt K-ritningar samt rumsbeskrivning.

Där annat ej särskilt anges ska undertak o d utföras av 1 lag 12,5 mm gipsskiva.

Föreskriven takbeklädning ska utföras även på vertikala begränsningar av undertak.

KBC.323 Inklädnader av kartongklädda gipsskivor

Inklädnad av rör och vent.-kanaler utförs med omfattning enligt VVS- och A-ritningar. Inklädnader utförs i förekommande fall med brandklass enligt föreskrift på ritning.

KE SKIKT AV SKIVOR AV TRÄ ELLER TRÄBASERAT MATERIAL

KEB SKIKT AV PLYWOODSKIVOR

MATERIAL- OCH VARUKRAV

Plywood till användning utomhus ska vara kvalitet K-plywood.

KEB.1 Skikt av plywoodskivor utomhus

KEB.12 Skikt av plywoodskivor i tak e d utomhus

KEB.122 Skikt av plywoodskivor som underlagstak för beläggning med plan plåt, tätskiktsmatta, takduk e d

Underlag till plåtbeklädnad utomhus utförs i omfattning enligt K-ritningar.

KEB.2 Skikt av plywoodskivor inomhus

KEB.21 Skikt av plywoodskivor i vägg, pelare e d inomhus

MATERIAL- OCH VARUKRAV

Plywoodskivor i mellanväggar och insida ytterväggar ska vara av fabrikat Moelven typ Vänerply K20/70 eller likvärdigt.

UTFÖRANDEKRAV

I omfattning enligt K-ritning ska det inre laget beklädnad (närmast stommen) på mellanväggar och insida ytterväggar utgöras av plywoodskivor.

Plywoodbeklädnaden utförs i hela väggens höjd.

KEG SKIKT AV TRÄFIBERSKIVOR

KEG.1 Skikt av träfiberskivor utomhus

KEG.12 Skikt av träfiberskivor i tak e d utomhus

Till säkerställande av luftning av yttertak inläggs oljehärdad träfiberskiva på ovansida isolering enligt detalj på K-ritning.

KH SKIKT AV GLASSKIVOR

KHC FLERSKIKTSRUTOR

KHC FLERSKIKTSRUTOR

KHC.1 Flerskiktsrutor av lamelltyp

Lamellglas utförs enligt A-ritning.

KHD FÖRSEGLADE RUTOR

Isolerrutor utförs med typer etc enligt A-ritning.

**L PUTS, MÅLNING, SKYDDSBELÄGGNINGAR,
SKYDDSIMPREGNERINGAR M M**

LB PUTS

LBS PUTS FÖR HUS

Putskomplettering/putslagning

Putsbruk ska vara av brukstyp och kvalitet som är anpassas till befintlig puts. Entreprenören ska utföra putsanalys för att säkerställa att rätt bruk används.

Putskomplettering/putslagning ska utföras med ytjämnhetsklass lika befintliga angränsande ytor.

Anslutning mellan omgivande material och ny puts ska rivas samman så att skarvar inte framträder efter målningsbehandling.

LBS.2 Armerad puts

LBS.22 Armerad puts inomhus

MATERIAL- OCH VARUKRAV

Putsbruk

Normalbruk

Grundning utförs med brukstyp CS III enligt tabell LBS/1.
Färdigbehandling utförs med brukstyp CS II enligt tabell LBS/1.

UTFÖRANDEKRAV

Puts ska utföras med följande behandlingstyper:

Tegelytor: 10/1 - 01/0/2/2

KVALITETSKRAV PÅ FÄRDIG PUTS

Struktur: 2-3

Tjocklek: Klass :d, tabell LBS/4

Ythållfasthet: Klass :b, tabell LBS/5

LBS.221 Armerad puts på underlag inomhus

Nya öppningar i befintliga ytterväggar

Smygar ska putsas före i rumsbeskrivning angiven målningsbehandling.

LC MÅLNING M M

LCS BYGGPLATSMÅLNING AV HUS

ALLMÄNNA KRAV

Anbudsgivaren är skyldig att på platsen underrätta sig om ytor som ska behandlas samt de förhållanden i övrigt som kan inverka på anbudsgivningen.

MATERIAL- OCH VARUKRAV

Föreskrivna fabrikat och produktnamn avser att fastställa kvalitet och funktion. Det står dock entreprenören fritt att efter godkännande från beställaren byta mot likvärdig produkt.

Om utan godkännande från beställaren, material av annat fabrikat eller kvalitet än de i handlingarna föreskrivna använts är entreprenören skyldig att utföra ommålning eller kompletterande behandling enligt beställarens anvisningar.

Före arbetets igångsättning ska en komplett förteckning på de material entreprenören har för avsikt att använda, inlämnas till och godkännas av beställaren.

Material ska förvaras i originalförpackning. Anvisning på förpackning ska vara läsbar.

Material till underbehandlingar ska anpassas till förekommande underlag och till färdigstrykningsfärg.

Remsor

Skarvremsor

Remsor i skarvar mellan olika material (t.ex. gips-betong) ska vara typ armeringsväv, 200 mm bred.

Spackelmassa

Spackelmassa ska häfta väl till underlaget.

Sandspackelmassa

På underlag av puts, betong gjuten mot form av skivor o d, ska normalgraderad sandspackelmassa användas.

För skarvspackling på skivor där remsa ej erfordras, ska användas sandspackelmassa, typ handspackel medel.

För skarvspackling på skivor där remsa erfordras, ska till sista skarvspacklingen användas sandspackelmassa, typ handspackel fin.

För spackling av invändiga snickerier ska vattenburet latexfärgat snickerispackel användas.

FÄRG FÖR UTVÄNDIG MÅLNING

Specialbehandling

Undersida tak

Sioo:x eller likvärdigt

Silikatfärg

Färg till betongsockel

KEIM Concretal
eller likv.

Latexfärg m m

Grundfärg till trä

Caparol Intact Primer
eller likv.

Täckfärg till trä

Caparol Intact Solid eller likv.

Rostskyddsgrundfärg till
plåt

Alcro Metallprimer grundfärg
eller likv.

Täckfärg till plåt

Alcro Plåttak Aqua eller likv.

FÄRG FÖR INVÄNDIG MÅLNING

Latexfärg m m

Färg till hissgrup	Oljebeständig färg eller likv.
Färg till väggar och tak	Alcro Milltex Tak- resp. Väggfärg eller likvärdigt
Färg till stål, smide, snickerier o d	Beckers Mood Professional Finish Lackfärg eller likv.
Färg till oisolerade synliga rörledningar med infästningsdetaljer	Nordsjö Original Elementfärg eller likv.

Speciell färg

Brandskyddsfärg till invändigt stål, se LCS.512.

Undersida tak, träpanel	Sioo:x eller likvärdigt
-------------------------	-------------------------

UTFÖRANDEKRAV

Uppstrykningsprov

Beträffande provmålning av brandskyddsmålning, se LCS.51 nedan.

Målning

Generellt gäller att alla ytor ska behandlas såvitt det i rumsbeskrivningen eller på annat ställe ej särskilt anges att viss yta ska vara obehandlad. Detta gäller ej ytor bakom fasta skåpinredningar med rygg.

När i rumsbeskrivningen föreskrives målning av väggar och tak, inbegrips där annat ej särskilt anges, även balkar, trummor, dörr- och fönstersmygar samt pelare.

Målning av tak och väggar bakom respektive över tätt placerade rörledningar, kanaler, stegar, ledningsrännor o d utförs innan isolering respektive montering.

På väggytor ska all spackling, målning, vävsättning o d utföras ned till golvvinkel utom där sockel monteras.

Tak och väggar ska rullstöpplas till jämn och fin gräng.

Snickerier, stålytor samt alla övriga delar som målas med vattenspädbar lackfärg ska penselslätas.

Anslutning mellan tak och vägg där gipsskiva förekommer utförs med klistrad remsa där skarven ej täcks med list e d. Remsan utspacklas i likhet med väggskarvarna.

Spacklad remsa anbringas även vid utåtgående hörn där väggmaterial utgörs av gipsskivor e d.

Eventuella rostgenomslag på skivor pågrundas innan målningsarbetet påbörjas.

Där nya väggar av skivor, lättbetong e d ansluter till befintliga väggar i liv, t ex vid igensatta dörrar etc, ska skarven spacklas ut och en minst 200 mm bred remsa av fiberduk klistras över skarven.

Tätspackling utföres så att springor ej förekommer mellan foder, lister, socklar som täckmålas på arbetsplatsen.

Förkromade, förnicklade eller obehandlade metalleder såsom radiatorventiler, luftningsventiler till radiatorer, kopplingar, rattar, vred, isoleringsmanschetter o d, beslag och gångjärn, installerad armatur och apparatur samt skyltar på branddörrar o d får ej målas.

För ändtytor på trälistor o d (uppkomna i samband med kapning/justering) gäller att dessa ska avslipas samt målningsbehandlas lika lister o d i övrigt.

Doslock, don, ventiler, galler och slitsluckor ska i förekommande fall målas lösa och i kulör lika intilliggande yta.

Entreprenören ska, i de fall där nämnda detaljer är monterade, före målningen lösgöra dessa för att sedan återmontera dem.

Vid märkning ska blyertspenna användas.

Färgkanter efter rivna kablar, rör o d skrapas och slipas före angiven målningsbehandling.

Allt gråträ sicklas eller maskinslipas varsamt till trärens yta.

Hål i väggar och tak efter demonterade inredningar, utrustningar, armaturer, skenor o d gipslagas före angiven målningsbehandling.

Förekommande puts slagningar på väggar och tak efter rivna byggnadsdelar eller inredningar, efter rivna eller nyinsatta dörrar, fönster och partier ska före nedan eller i rumsbeskrivningen angivna behandlingar bredspacklas erforderligt, överflödig spackelmassa tvättas bort med svamp och struktureras så att lagade ytor får samma utseende i färdigt skick som omgivande befintliga ytor.

Målning av golv, väggar och tak utomhus

Vid täckande behandling skyddas mot vatteninträngning med penetrerande grundolja och alkydoljefärg.

Ändträytor på panelbräder, lister, o d som är åtkomliga ska behandlas till mättnad med det färgsystem som ska användas.

Fuktkvoten i fasadvirket ska kontrolleras med en elektrisk fuktkvotmätare enligt punkt YSC.122 nedan före målningsbehandling.

Målning av golv, väggar och tak inomhus

Vidhäftningsförsämrade fläckar av färg, olja e d liksom damm ska tas bort.

Färg, olja, limrester e d som kan medföra missfärgning av färdig målningsbehandling genom s k migrering ska tas bort.

Målning av hissgröp

Sprickor, toppar, grader och andra ojämnheter i underlag ska spacklas respektive slipas.

Cement huden ska avlägsnas med mekanisk bearbetning före målning.

Underlaget ska vara torrt. Mätning av relativ fuktighet (RF) i underlaget ska utföras enligt kapitel YSC.1.

Rostskyddsmålning

Skador på färgskiktet på leveransgrundade stålytor och detaljer avslipas och pågrundas med rostskyddsfärg.

Varmförzinkade ståldetaljer vilka bearbetats på arbetsplatsen ska före angiven målningsbehandling strykas med zinkrik grundfärg på bearbetade ställen.

Alla förzinkade stål- och plåtytor ska tvättas med därtill avsett avfettningsmedel före angivna målningsbehandlingar.

Alla behandlingar utförs så att fullständig vidhäftning vid underlaget erhålls. På fabriksgrundade järn- eller plåtdetaljer utförs vidhäftningsprov i erforderliga fall.

Övrigt

Förkortningar efter behandlingspunkter:

VA = vattenavvisande målning

KVALITETSKRAV PÅ FÄRDIGA FÄRG- OCH LACKSKIKT

Kulör och glansvärde

Brutna färdigstrykningsfärger ska beställas färdigbrutna från fabrik.

Utvändig betongsockel målas i kulör NCS S 6500-N
Invändiga väggar och tak målas i kulör enligt rumsbeskrivning.

Glansvärden

Väggar	Matt lika befintligt
Snickerier o d	Matt lika vägg

LCS.2 Generell byggplatsmålning

I rumsbeskrivningen och på ritningar angivna målningsbehandlingar och material gäller före nedan angivna generella behandlingar.

LCS.21 Utvändig målning

LCS.211 Målning av fasad och fasaddetaljer

Utvändiga socklar av prefabricerad respektive
platsgjuten betong

22-00010

LCS.213 Målning av tak och takdetaljer utomhus

Synlig panel undersida takfot,
takreglar, vattbräda o d Enligt leverantörens anvisningar

Plåtbeklädnad på skärmtak målas i
kulör 4500-N, målning på belagd plåt målas enligt leverantörens
anvisningar.

Polyester tvättas ned med Alcro Grovrent eller likvärdigt tills ytan inte
kritar. Polyester kräver en lätt slipning vid rengöring. Sköljning.
Matta ned blanka ytor. Plåtrena ytor grundas med Metallprimer.
Täckmålning utförs, måla två gånger så att det torra färgskiktet blir
minst 80 mym. Se särskilt över skarpa hörn och kanter.

LCS.22 Invändig målning

LCS.221 Målning av golv, väggar och tak inomhus

LCS.2212 Målning av väggar, pelare o d inomhus

Målning av väggar enligt rumsbeskrivning.
Befintliga väggar i korridorer målas fram till entreprenadgräns.

LCS.2213 Målning av tak, takbalkar o d inomhus

Synlig panel Enligt leverantörens anvisningar

Övrig målning av tak m m enligt rumsbeskrivning.

LCS.226 Målning av installation inomhus

Omfattning av installationer för målning enligt respektive
installationshandling.

LCS.2261 Målning av rörinstallation inomhus

Oisolerade, synliga rörledningar
med fästdetaljer 86-30012

Oisolerade, synliga rörledningar med fästdetaljer,
befintliga 956-20010

Radiatorer(konvektorer) Fabriksmålade

LCS.5 Brandskyddsmålning

LCS.51 Brandskyddsmålning av stålkonstruktioner

LCS.512 Brandskyddsmålning av stålkonstruktioner inomhus

Invändiga stålkonstruktioner i omfattning enligt ritningar och rumsbeskrivning ska brandskyddsmålas till uppfyllande av angivna brandskyddskrav.

MATERIAL- OCH VARUKRAV

Stålkonstruktioner ska brandskyddsmålas enligt System Novatherm 4FR (leverantör Protega) eller likvärdigt, till uppfyllande av angivna brandskyddskrav. Täckfärg ska vara Protega Topcoat W.

Förbehandling av stål enligt leverantörens anvisningar.

Eventuella transport-, montage- och svetsskador i rostskyddet ska ilagas med rostskyddssystem med egenskaper lika stålstommen i övrigt.

Täckmålning (kulörsättning) av synliga brandskyddsmålade detaljer ska utföras med av leverantören godkänd täckfärg.

Såväl brandskyddsfärg som täckfärg ska påföras med Airless sprutmålning, luftlös sprutmålning.
Täckfärgen ska påföras så att full täckning uppnås.

PROVMÅLNING

Provmålning utförs till minst 1,0 m balk eller pelare i samråd med beställaren.

Provmålning ska avse helt system med brandskyddsfärg i avsedd tjocklek samt täckfärg i avsedd kulör och antal strykningar.

Målningsprov ska vara godkända av beställaren innan målningsarbetet får påbörjas.

LD SKYDDSBELÄGGNING

LDS SKYDDSBELÄGGNING I HUS

LDS.1 Metallisering

LDS.11 Förzinkning

**M SKIKT AV BELÄGGNINGS- OCH BEKLÄDNADSVAROR
I HUS**

Golvbeläggningar ska utföras även under samtliga skåpinredningar o d där annat ej särskilt anges.

**MB BELÄGGNINGAR OCH BEKLÄDNADER AV PLATTOR
AV NATURSTEN, BETONG, KONSTBETONG, KERAMIK,
MOSAİK E D**

Plattläggning ska utföras enligt respektive fabrikants/leverantörs anvisningar och föreskrifter.

Fogbruk och fogmassa

Fogning utförs där annat ej anges med fogbruk enligt fabrikantens/leverantörens föreskrifter (i förekommande fall med typ av bruk anpassat till sättning i våtrum).

**MBB BELÄGGNINGAR OCH BEKLÄDNADER AV PLATTOR
AV NATURSTEN ELLER KONSTBETONG**

*KVALITETSKRAV PÅ FÄRDIGA BELÄGGNINGAR OCH
BEKLÄDNADER*

Ytojämnheter

Fogsprång ska uppfylla toleransklass A enligt tabell AMA MBB/2.

MBB.1 Beläggningar av plattor av natursten eller konstbetong

**MBB.12 Beläggningar av plattor av natursten eller konstbetong
inomhus**

**MBB.121 Golvbeläggningar av plattor av natursten eller
konstbetong inomhus**

MATERIAL- OCH VARUKRAV

Konstbetongplattor/cementmosaikplattor/terrazzoplattor ska vara av fabrikat Strängbetong typ Terrazzoplattor, dimension 400x400x18. Kulör SB-5201

KVALITETSKRAV PÅ FÄRDIGA BELÄGGNINGAR

Klass A, tabell 43.DC/1, ska gälla vid läggning av plattor.

MBB.1211 Golvbeläggningar av plattor av natursten eller konstbetong inomhus utan krav på vattentäthet

MATERIAL- OCH VARUKRAV

Golvbeläggningar av cementmosaikplattor/terrazzoplattor utförs i omfattning enligt rumsbeskrivning.

Fogar ska uppfylla CG₂WAr enligt SS EN 13888.
Fästmassa ska vara av plattleverantörens rekommenderade fästprodukter. Fästmassa och fogmassa ska vara kompatibla.

MF BELÄGGNINGAR AV TEXTIL, KORK, LINOLEUM, GUMMI, PLAST M M OCH TÄTSKIKT AV PLASTMATT

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

Läggningsanvisningar upprättade av respektive fabrikant ska följas.

MFK BELÄGGNINGAR AV MATTA ELLER PLATTOR AV PLAST OCH TÄTSKIKT AV PLASTMATT

UTFÖRANDEKRAV

Mattfogar ska svetsas (fogen ska utföras som V-fog).

Mattor uppviks som sockel med höjd och i omfattning enligt rumsbeskrivning och A-ritning.

Överkant sockel ska vara horisontell.

MFK.1 Beläggningar av matta eller plattor av plast utan krav på vattentäthet

MFK.13 Golvbeläggningar av matta eller plattor av plast utan krav på vattentäthet

MATERIAL- OCH VARUKRAV

Plastmattor ska vara fabrikt Tarkett typ IQ Optima eller likvärdigt. Tjocklek 2 mm. Kulör Dark Beige Grey 0875.

UTFÖRANDEKRAV

I hörn ska sockel skäras i vinkel ca 45 grader och skarvbit läggas enligt figur MFK.21/1.

Sockel ska skarvas i vinkel ca 45 grader mot ena väggen enligt figur AMA MFK.21/2.

Golvbeläggning av plastmattor utförs i omfattning enligt rumsbeskrivning.

MH BELÄGGNINGAR AV MASSA M M

MHJ BELÄGGNINGAR AV GOLVAVJÄMNINGSMASSA

Avjämningsmassor får inte innehålla slaggcement.

Typgodkända, aluminatbaserade lågalkaliska avjämningsmassor ska användas. Normaltorkande avjämningsmassor ska användas.

Vid val av avjämningsmassa som underlag för beläggning ska branschrekommendationer från Golvbranschens Riksorganisation, GBR, tillämpas.

MHJ.1 Beläggningar av golvavjämningsmassa som underlag för beläggning

MHJ.11 Beläggningar av golvavjämningsmassa för avjämnning av underlag för beläggning

MHJ.12 Beläggningar av golvavjämningsmassa för uppbyggnad av fall

N KOMPLETTERINGAR AV SAKVAROR M M

NS KOMPLETTERINGAR AV SAKVAROR M M I HUS

Stolpar för armbågskontakter

Stolpe för utvändig armbågskontakt ska vara fabrikat Intergate typ Pelare 1 eller likvärdigt i kulör RAL 9010 vit. Pelare sågas för infälld armbågskontakt.

Armbågskontakt ska vara fabrikat JFAB-Cenmatic typ 12-025-SP-IP eller likvärdigt i kulör RAL 9010 vit. Utförs för entréport.

Stolpe för invändiga armbågskontakter ska vara fabrikat Intergate typ Pelare 1 eller likvärdigt i kulör RAL 9010 vit. Pelare sågas för infälld armbågskontakt.

Armbågskontakt x 2 en för entréport och en för hiss redovisas av hiss.

Armbågskontakt för våningsplan redovisas av hiss.

**NSB KOMPLETTERINGAR TILL
BJÄLKLÄGSÖPPNINGAR M M**

NSB.3 Skrapgaller

Skrapgaller ska vara Kåbe Specialgaller med gummilist eller likvärdigt inklusive ingjutningsram likvärdigt.

NSB.4 Torkmattor

Torkmattor ska vara 22 mm Kåbe Originalmatta med dimensioner och omfattning enligt A-ritning. Monteras i ram av rostfritt stål.

NSC KOMPLETTERINGAR TILL VÄGGÖPPNINGAR M M

UTFÖRANDEKRAV

Före tillverkning av fönster, dörrar, partier etc ska beställaren ges möjlighet att granska samtliga tillverkningsritningar.

Fästdon

Fastsättning av varor av specialkaraktär ska utföras med iakttagande av materialleverantörens anvisningar och föreskrifter.

Beslagning

Alla fönster, dörrar, partier etc ska vara fullständigt beslagna i enlighet med ritningar och beskrivningar.

Beslag som ej är namngivna nedan eller på ritningar, ska beträffande fabrikat och utförande godkännas av beställaren.

Dörrhandtag ska vara nickelfria.

Lås och låssystem

Låscylindrar ska ingå i SISAB:s ASSA Triovingsystem om inte annat anges.

Entreprenören ska montera av beställaren tillhandahållna låscylindrar.

Beställaren ansvarar för slutligt låssystem.

Tröskel

Maxhöjd 15 mm.

Listning, fogning och diktning

Listning respektive fogning och diktning vid dörrar, partier etc redovisas huvudsakligen på olika detaljsektioner. Därav framgår hur drevutrymmet täcks med lister eller elastisk fogmassa.

Listning respektive i förekommande fall fogning och diktning ska utföras runt samtliga karmar till dörrar, partier etc.

Fogning med fogmassa ska utföras enligt ZSB.111.

För listing se även NSC.7122 m.fl.

NSC.1 Fönster, fönsterdörrar, fönsterpartier, väggpartier o d

NSC.13 Väggpartier

NSC.131 Väggpartier av glas och metall

NSC.1311 Väggpartier av glas och allmänt konstruktionsstål

Glaspartier ska utföras enligt A-ritning. Levereras industriellt färdigbehandlade.

Kontrastmarkering

Kontrastmarkering utförs enligt A-ritning.

NSC.2 Dörrar, dörrpartier, portar, väggluckor o d

NSC.25 Dörrar, portar och luckor för speciell användning

NSC.253 Luckor för speciell användning

NSC.2535 Brandgasventilatorer

Elkington fasadlucka med kedjemotor för rökgasevakivering, öppningsmått i vägg 560x1360 mm (liggande), elektriskt styrd, öppnas med tryckknapp.
Komplett med styr och övervakningsenhet typ SVM.
Fasadlucka lackeras i kulör RAL 9011 svart.

Styrenhet placeras i låsbart skåp med brandkårsnyckel i hissens närhet plan 100.

NSJ TILLTRÄDES- OCH SKYDDSANORDNINGAR

NSJ.1 Tillträdes- och skyddsanordningar av allmänt konstruktionsstål

NSJ.16 Snörasskydd, snöglidhinder o d

NSJ.161 Snörasskydd

Monteras på yttertak. Se A- och K-ritning.
Pulverlackerad, kulör svart.

NSM TAKLIST, SOCKELLIST, HÖRNLIST M M

NSM.1 Lister av metall

NSM.15 Hörnlistor av metall

NSM.152 Hörnlistor av rostfritt stål

Utåtgående hörn ska förses med utanpåliggande rostfria hörnskydd typ Molin MR922 eller likvärdigt. Dimension 50x50 mm. Limmas till underlag.

Utförs från golv upp till H 1800 mm ö.f.g. i omfattning enligt rumsbeskrivning.

NSM.2 Lister av trä inomhus

NSM.21 Lister av barrträ

NSM.212 Sockellister av barrträ

Sockellister i omfattning enligt rumsbeskrivning ska vara sockellist
12X69 enligt SS 23 28 12 av furu sort B, vilka levereras fabriksmålade.

Y	MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M
YS	MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M I HUS
YSB	MÄRKNING, SKYLTNING M M I HUS
YSB.1	Märkning i hus

Märkbricka för takplåt

Märkbricka med uppgifter om plåtmaterial, tillverkare, tjocklek, beläggningstyp, beläggningstjocklekar samt årtal för utförandet ska monteras i anslutning till VARJE utstigningslucka eller - om sådan saknas - på annat lämpligt ställe som överenskommes med beställaren.

Beträffande skyltar o d, se även beskrivningen kapitel XB.

YSB.2	Skyltning i hus
-------	------------------------

Information om taksäkerhetsanordningar

Informationsskylt om taksäkerhetsanordningar ska monteras i anslutning till VARJE utstigningslucka eller - om sådan saknas - på annat lämpligt ställe som överenskommes med beställaren.

Informationsskylt ska ange:

- vilken taksäkerhetsutrustning som finns
- vem som monterat utrustningen
- monteringsdatum
- senaste besiktningsdatum
- eventuella särskilda risker

YSC KONTROLL OCH INJUSTERING M M I HUS

YSC.1 Kontroll i hus

YSC.11 Kontroll av täthet

YSC.111 Kontroll av lufttäthet

Lufttäthet i tillbyggnad ska kontrolleras.

Lufttätheten ska kontrolleras genom tidig luftläckagesökning för att motverka systematiska fel i utföranden samt verifieras genom lufttäthetsprovning enligt SS-EN ISO 9972:2015 metod 2. Luftläckage ska fördelas mot omslutande area enligt BBR.

Täthetsprovningen ska kompletteras med en läcksökning.

Eventuellt läckage meddelas beställaren skriftligen.

YSC.113 Kontroll av vattentäthet

YSC.1132 Kontroll av vattentäthet på ytterbjälklag och yttertak

Yttertak

Tätskikt ska besiktigas okulärt i samråd med beställaren.

YSC.12 Kontroll av fukt

YSC.121 Kontroll av relativ fuktighet (RF)

Personal som genomför kontroll ska vara auktoriserad enligt RBK, Rådet för byggkompetens.

Undergolv av betong

Innan golvbeläggningar utförs ska den relativa fuktigheten i undergolvet kontrolleras. Den relativa fuktigheten får ej överstiga den av fabrikanterna angivna RF_{KRIT} för respektive golvbeläggning.

Mätmetod

Mätning ska utföras genom mätning i borrhål.

Mätrapport

Utöver krav i AMA Hus 18 ska mätrapport innehålla uppgifter om medelvärde och standardavvikelse för mätvärdena.

Mätpunkter

Minsta antal mätpunkter enligt RBK's anvisningar.

Golvavjämning

Innan golvbeläggningar utförs ska den relativa fuktigheten i avjämningsmassan kontrolleras. Den relativa fuktigheten får ej överstiga den av fabrikanten avgivna RF_{KRIT} för respektive golvbeläggning.

Mätmetod

Mätning ska utföras enligt branschstandard från Golvbranschens Riksorganisation, GBR.

Mätrapport

Mall för mätprotokoll från GBR ska användas.

Mätpunkter

Mätningen ska göras enligt omfattning beskriven av RBK med utförande enligt Golvbranschens Branschstandard " Bestämning av relativ fuktighet i normaltorkande golvavjämning.

YSC.122 Kontroll av fuktkvot och ytfuktkvot

Innan målningsbehandling av fasadvirke utförs ska fuktkvoten kontrolleras med en elektrisk fuktkvotmätare.

Mätrapport

Utöver krav i AMA Hus 18 ska mätrapport innehålla uppgifter om val av mätplatser.

Antal mätpunkter i samråd med beställaren.
För anbud räknas med 2 mätpunkter.

YSC.13 Kontroll av isolering

YSC.131 Kontroll av termisk isolering

För att lokalisera eventuella termiska ojämnheter i ytterväggar ska termografering utföras.

Kontrolleras med värmekamera.

Vid provning ska undertryck etableras över klimatskalet.

YSC.14 Kontroll av radonhalt

Kontroll av radonhalt ska utföras enligt Strålsäkerhetsmyndighetens "Metodbeskrivning för mätning av radon på arbetsplatser" samt "Kompletterande vägledning till metodbeskrivning för radonmätning i skolor och förskolor".

YSD IDRIFTSÄTTNING AV HUS

YSD.1 Information till drift- och underhållspersonal för hus

Entreprenören ska gå igenom drift- och underhållsinstruktioner med beställarens personal.

Tidsåtgång 4 timmar fördelat på ett tillfälle.

YSK TEKNISK DOKUMENTATION FÖR HUS

YSK.2 Bygghandlingar för hus

Takplan för infästningar

Infästningsplan ska upprättas för mekaniskt infästa tätskikt på yttertak. Infästningsplan ska redovisa storlek och utbredning av vindlasterna på olika delar av taket.

Dimensionerande vindlaster beräknas enligt SS-EN-1991-1-4:2005.

Överlämnas i 2 exemplar till beställaren.

YSK.3 Relationshandlingar för hus

YSK.31 Underlag för relationshandlingar för hus

Underlag för relationshandlingar överlämnas av entreprenören senast 2 veckor innan slutbesiktning.

Underlag ska levereras av entreprenören för upprättande av relationshandlingar på A- och K-ritning. På ritningarna ska avvikelser markeras med rödpenna. Ritningarna ska förses med datum och underskrift av den som utfört markeringen.

Handlingar ska överlämnas i två omgångar insatta i pärmar, samt en omgång i digitalt format (pdf).

YSK.6 Driftinstruktioner för hus

För samtliga i entreprenadarbetena ingående apparater, anläggningar, maskiner o d ska entreprenören till beställaren överlämna erforderliga instruktioner för drift och underhåll.

Underlag för skötsel-, drift- och underhållsinstruktioner ska överlämnas till beställaren två veckor före slutbesiktning i två omgångar författade på svenska.

Entreprenören ansvarar för att samtliga drifts- och skötselinstruktioner sammanställs i gemensamma pärmar (även relationshandlingar) före överlämnandet till beställaren.

YSK.7 Underhållsinstruktioner för hus

Föreskrifter under YSK.6 ovan gäller i tillämpliga delar.

YSL MILJÖDOKUMENTATION FÖR HUS

YSL.1 Dokumentation av miljöpåverkan av varor och material i hus

Miljödokumentation ska på begäran kunna överlämnas för samtliga ingående material.

- Z** **DIVERSE TÄTNINGAR, KOMPLETTERINGAR,
INFÄSTNINGAR O D**
- ZS** **DIVERSE TÄTNINGAR, KOMPLETTERINGAR,
INFÄSTNINGAR O D I HUS**
- ZSB** **TÄTNING AV FOGAR I HUS**
- ZSB.1** **Tätning av rörelsefogar m m i hus**
- ZSB.11** **Tätning med fogmassa**
- ZSB.111** **Tätning av rörelsefogar med fogmassa**

UTFÖRANDEKRAV

ALLMÄNT

Fogtätning utförs med elastisk fogmassa av för respektive ändamål lämplig typ.

Fogning ska ske med fogspruta och av för ändamålet specialutbildad personal. Fogning ska ske i omfattning enligt ritningar och beskrivningar samt i övrigt på sådana ställen där risk för vatteninträngning eller drag föreligger.

Vidare ska fogning ske mellan olika byggnadsdelar där täcklister ej uppsätts. Bottning av fogar utförs med bottningslist anpassad till använd fogmassa etc. Innan fogmassan anbringas ska i förekommande fall fogkanter behandlas med primer ed enligt fabrikantens anvisningar.

Synliga fogar utförs i kulör lika anslutande yta om annat ej anges.

ZSB.1111 Tätning av utvändiga rörelsefogar i yttervägg med fogmassa

Utvändiga rörelsefogar i ytterväggar av fasadtegel utförs i omfattning enligt K-ritning.

Avser även fogar mellan karm och muröppning i dörrar, fönster o d.

Fogmassa ska vara i kulör lika fogbruk till murverk (avser dilatationsfogar i tegel).

KVALITETSKONTROLL PÅ FÄRDIG FOG

Provning av fogmassans vidhäftning

En ca 50 mm lång remsa av fogmaterialet skärs ur så nära fogkanterna som möjligt. Den ena änden skärs av, varefter remsan dras loss med en kraft vinkelrätt mot den fogade ytan. Därvid ska brott ske i massan utan att vidhäftningen får släppa i någon punkt. Fogen lagas på provställena.

Provning av fogmassans vidhäftning ska utföras på 2 ställen.

ZSB.1112 Tätning av invändiga rörelsefogar i yttervägg med fogmassa

Avser även fogar mellan karm och muröppning i dörrar, fönster o d.

ZSC TÄTNING AV GENOMFÖRINGAR I HUS

ZSC.1 Fukt- och lufttätning av genomföringar i hus

Tätning av genomföringar för lufttäthet

Byggnadens klimatskärm ska vid provning enligt YSC.111, vara så tät att det genomsnittliga luftläckaget vid + 50 Pa tryckskillnad inte överstiger 0,3 l/s m².

Samtliga kanaler som dras vertikalt genom vindsbjälklaget ska enskilt vara försedda med stosar/manschetter för att säkerställa tätheten genom bjälklaget.

ZSC.2 Brandtätning av genomföringar i hus

UTFÖRANDEKRAV

Vid samtliga genomgångar med installationer (elektriska ledningar, rör och ventilationskanaler) i brandcellsavskiljande konstruktioner ska brandtätning utföras.

Tätning av genomföringar ska ske av för ändamålet specialutbildad personal.

Genomföringar som är dolda vid slutbesiktningstillfället ska fotodokumenteras.

Samtliga brandskyddstätningar ska vara märkta med fabrikat och brandklass.

MATERIAL- OCH VARUKRAV

Brandtätning av genomföringar ska utföras med typgodkända metoder och material.

ZSC.9 Övriga tätningar av genomföringar i hus

Ljudtätningar

Vid genomgångar med installationer i byggnadskonstruktioner med ljudkrav ska tätning utföras till uppfyllande av i handlingarna angivna ljudkrav.

Radontätningar

Genomföringar genom platta på mark ska utföras radonsäkra.

ZSD KOMPLETTERINGAR AV NÄT, TRÅD M M I HUS

ZSD.1 Kompletteringar av nät i hus

ZSD.11 Insektsnät i ventilationsöppningar

Ventilationsöppningar ska förses med nät.
Se även K-ritning.

Nät ska vara aluminiumduk (insektsspärr) av legerad, ytbehandlad (korrosionsskyddad) aluminiumtråd med maskvidd ca 1,3x1,1mm, fabrikat J H Tidbeck AB, eller likvärdig.

ZSE FÄSTDON I HUS