

ALMENNT - (SKÝRINGAR Á UPPDRÁTTUM)

Hæðir eru í m í hæðarkerfi Reykjavíkur. Öll ónefnd mál eru í mm.

21.7 Táknað hæð 21.7m í sniðmynd

21.7 Táknað hæð á plötu 21.7m í grunnmynd.

180 Táknað að þykkt plötu eða veggjar er 180mm.

A Helti sniðs eða sérmyndar.

1-02 Teikning, sem vísað er til.

Veggur með tvöfaldrí járngrind.

Veggur með einfaldrí járngrind.

Jámbent súla.

Steypuskil. Í lóðréttum steypuskilum veggja komi a.m.k. 100mm plastþéttili.

ÁLAGSFORSENDUR OG STABLAR:

Eigið álag: ÍST 12
 Notálag: ÍST 12
 Vindálag: ÍST 12
 Snjóálag: ÍST 12
 Jarðskjálftálag: EUROCODE 8
 Álag á grunn: ÍST 15

Öryggiskerfi ÍST/DS 409
 Steypuvirki: ÍST 14
 Stálvirki: ÍST/DS 412
 Timburvirki: ÍST/DS 413

FYLLINGARÞÚÐI:

Fylling skal vera með góða komadreifingu og vera frostrugg. Mesta steinastærð í hverju lagi má ekki vera meiri en 1/3 af lagþykkt. Væta skal fyllinguna vel svo hún nái hámarksþjöppun.

Tæki:	Lagþykkt (m)	Fjöldi yfirferða
10 tonna vibróvaltar	0.80	6
5 tonna vibróvaltar	0.40	6
0.5 tonna vibróplata	0.30	4
0.1 tonna vibróplata	0.20	4
15 tonna ýta	0.25	6
10 tonna bill	0.25	6

Þjöppunarkröfur fyrir malarfyllingu: $E_2 \geq 1200$, $E_3/E_1 \leq 2.2$
 Þjöppunarkröfur fyrir hraunfyllingu: $E_2 \geq 1000$, $E_3/E_1 \leq 2.2$

STEINSTEYPA

Öll steinsteypa og steypuvinna skal vera í samræmi við ÍST 10, framkvæmdalokk B.

BROTÞOLS-FLOKKAR STEYPU:

Byggingarhlutar	Brotþols-flokkur	Framkvæmda-flokkur
SÖKKLAR	S - 250	
BOTNPLATA	S - 200	
ADRIÐR BYGGINGARHLUTAR	S - 250	

SIGMÁL:
 5 - 10 cm, án þjániefna.

LOFTBLENDI:
 Í alla steypu skal blanda loftblendi svo loftinnihald verði 6.0 ± 1.0%, mælt eftir dælingu, rétt fyrir niðurlögn.

VIS - TALA:
 S200 ≤ 0.55
 S250 ≤ 0.55
 S300 ≤ 0.45 (útveggjasteypa)

SEMENT:
 S250 ≥ 300 kg/m³
 S300 ≥ 350 kg/m³ (útveggjasteypa)

D-max: (hámarks komastærð malar)
 - 19mm (3/4") í járbentum veggjum
 - 32mm (1 1/4") í járbentum plötum

FJARLÆGDARSTUBULL:
 < 0.25

STEYPUVINNA:
 Títtra skal alla steypu í mótum.

Að öðru leyti sjá ÍST 10 17.

STEYPUMÓT:

Nákvæmniskröfur:
 Staðsetning í plani og hæð, undirstöður ± 15mm
 Staðsetning í plani og hæð, annað ± 5mm
 Þykktir ± 5%
 Hornskekkja ± 5mm
 Misgengi á steypuskilum ± 2mm
 Frávik frá lóðlinu ± 3‰

Steypuskil:
 Áður en mót eru sett á steypuskilum, skal hreinsa burt allt hröngl og óþetta steypu. Setja skal vatnslás í lárétt steypuskil.

Hreinsun móta:
 Hreinsa skal öll mót vandlega af öllu sagi, rusli og öðrum óhreinindum, áður en steypuvinna hefst. Einnig skal hreinsa járnþvingu og annað, sem ísteypist af öllum óhreinindum.

JÁRNBENDING

Járnþvingu skal vera skv. ÍST 10 13 og ÍST 10 16.1.

GERÐ OG MERKING JÁRNA:
 Almennt skal bendistál fullnægja kröfum DS 13080.

Stál merkt K er kambstál KS40, K20 merkir ø20mm kambstál með skriðmörk fyk ≥ 400 MPa miðað við 0.1% vikmörk.

Stál merkt K-S er suðuhæft kambstál, K20S merkir ø20mm suðuhæft kambstál með skriðmörk fyk ≥ 400 MPa miðað við 0.1% vikmörk.

Stál merkt R er slétt stál, Fe360 (St 37) með skriðmörk fyk ≥ 240 MPa miðað við 0.1% vikmörk.

Stál merkt K189 er bendinet með skriðmörk fyk ≥ 500MPa miðað við 0.1% vikmörk og þverskurðarflatarmál 189mm²/m (kröfur skv. DS 13082).

Járn í neðri brún plötu / innri brún veggjar (járn í þeirri brún, sem er nær teiknuðum fleti).

Járn í efri brún plötu / ytri brún veggjar (járn í þeirri brún, sem er fjar teiknuðum fleti).

Eitt 10mm kambjárn, L=8000mm, á hverja 200mm á svæði, sem málina nær yfir.

Endi á kambjárn.

Járn, sem beygist skeytilengd inn í aðliggjandi vegg (niður miðað við teiknaðan flöt).

Gefur stefnu járna, sem leggjast næst yfirborði steypu.

Einföld járngrind í kross í miðjum vegg eða skv. málsetningu.

Tvöföld járngrind í kross, hvor um sig staðsett í útrúru veggjar.

Merkir uppbyggjuniu á plötum, þar beygjast annað hvert járn upp í efri brún á plötu.

SKEYTILENGD JÁRNA:

Í plötum og veggjum skal ekki skeyta meira en þriðja hvert járn í sama þversniði nema annað sé sýnt á teikningum. Skeytilengd við vixlagningu kambstáls skal vera 40d, þar sem d er þvermál stangar.

Þvermál stangar í mm 8 10 12 16 20 25

Skeytilengd í mm 400 400 480 640 800 1000

Sé annað ekki tekið fram skal setja 2K12 í kringum göt, í kringum dyra- og gluggaop og í veggenda. Járn skulu ná a.m.k. 500mm út fyrir op.

Bendinet skal skeyta um sem nemur að lágmarki:

- 50d
- tveir möskvar
- þrjú þverjárn

MINNSTA FJARLÆGD JÁRNA FRÁ STEYPUYFIRBORDI:

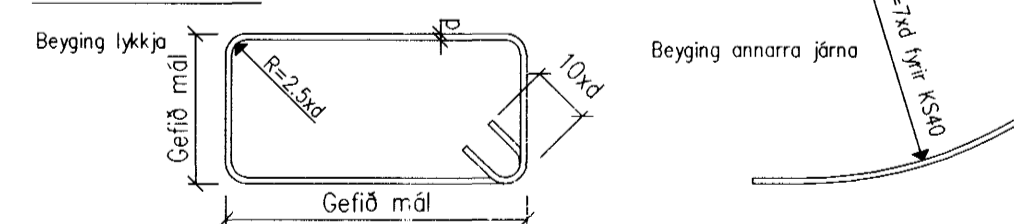
Innanhúss, veggir og plötur 20mm
 Innanhúss, annað 30mm
 Utanhúss 40mm
 Steypt að jarðvegi 60mm

Járnnum skal haldið frá mótum með þar til gerðum klossum úr plasti eða steinsteypu.

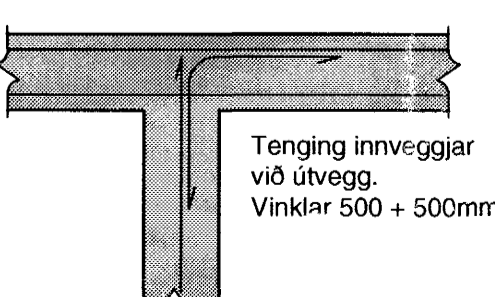
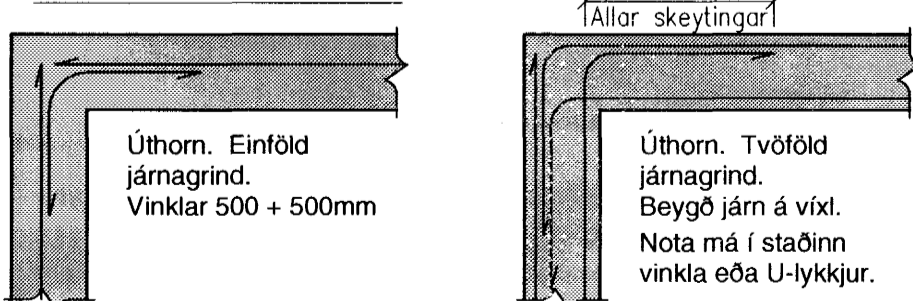
MINNSTA FJARLÆGD MILLI JÁRNA:

Járn í sama lagi 2xd, eða stærsta steinastærð í steypu + 10mm
 Járn í mismunandi lögum 1xd, eða stærsta steinastærð í steypu + 10mm d er þvermál jáms.

BEYGING JÁRNA:



TENGINGAR JÁRNAGRINDA:



TIMBURVIRKI

Timburvirki skal vera skv. ÍST/DS 413

LÍMTRÉ:
 Styrkleikaflokkur L-40, límt með "U-lími" (vatnspólið). Skal vera sambærilegt að gæðum við límtré frá Límtré hf. að Flúðum.

KROSSVIÐUR:
 Nota skal rakapólinn (WBP) krossvið COMBI 2-4, t.d. Schauman plywood COMBI II-IV. Krossviðurinn neglist á jöðrum í burðarvirki með galvanhúðuðum saumi 28/65 c/c 100mm, en c/c 150mm annars staðar.

ANNAD TIMBUR:
 Burðarvirki: K18 eða betra. Rakaflokkur IU.
 Borðaklæðning: K18 eða betra. Rakaflokkur IU.

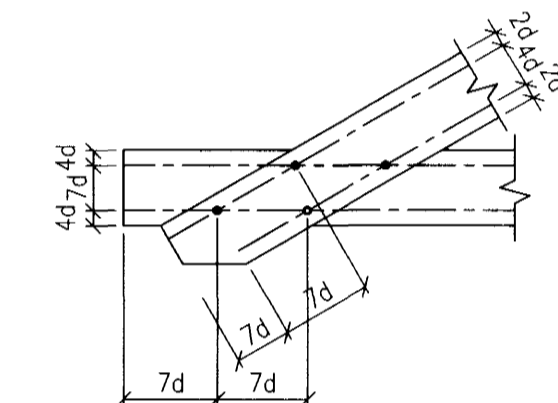
Timbur sem er utanhúss, skal fúaverja með þrýstifúavörð með viðurkenndum efnun og aðferðum. Nota má olíufeni (B vörn) eða málsólt (A vörn) til fúavarnarinnar.

Timbur innanhúss, sem liggur í eða við steypa byggingarhluta, skal fúaverja með viðurkenndu fúavarnarefni. Milli steypu og timburs skal leggja tjörupappa eða olíusóðið masonit.

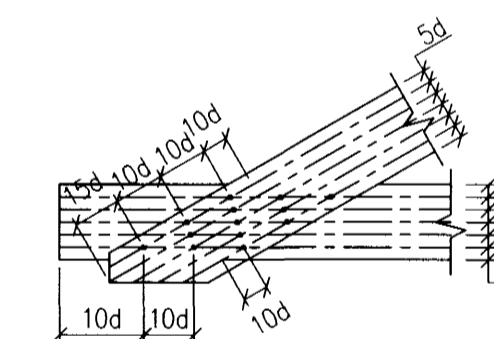
FESTINGAR OG FLEIRA:

Skinnur koma á alla bolta þar sem boltahaus/ró koma að timbri og skal þykkt þeirra vera 0.3xd. Stærð réttihymdra skinna BxL = 3xd, þar sem d er þvermál bolta en ef skinnur eru hringlaga þá skal þvermálið vera 3.5xd.

Fjarlægð bolta frá timburkanti og fjarlægð milli bolta skal vera skv. eftirfarandi skissu.



Fjarlægð nagla frá timburkanti og fjarlægð milli nagla skal vera skv. eftirfarandi skissu:



Allur saumur, boltar, undirlagsskífur og aðrar stálfestingar skulu vera heitgalvanhúðaðar.

NEGLING ÞAKKLÆDNINGAR:
 Þak skal þéttklætt með borðaklæðningu 25x150mm. Timbrið skal vera K18 eða betra, rakaflokkur IU.

Hvert borð skal neglit í hverja sperru með 3 stk. galvanhúðuðum kamsaumi. Borð skulu sett saman á sperrum og mega aldrei vera tvær eða fleiri samsetningar í röð á sömu sperru. Borð skulu ná yfir a.m.k. tvö sperrubil.

NEGLING ÞAKJÁRNA:
 Þakjárn skal negla með galvanhúðuðum kamsaumi 40/75 með neopren þéttiskinnu. Negla skal í aðra hverja hábaru, nema á 1m kalla við kanta og á plötusamskeytum, þar skal negla í hverja hábaru.

Í langgátt skal vera 0.60m bil milli nagla, nema á þakrúnum, þar sem koma 5 naglar í hverja hábaru með 0.30m millibili.

Kjölur skal negdir við plötur í hverja hábaru.

Á langskreytum skulu plötur skarast um eina og hálfá báru. Skörum skal ávallt vera undan verstu veðuráttinni, þ.e. suð-austan á höfuðborgarsvæðinu.

STÁLVIKRI

Stálvirki skal vera skv. ÍST/DS 412

STÁLGAÐI:
 St. 37.2 (annað en bendistál).

RYBÞVÖRN:
 Allt stál sem ekki er fyrirskrifað heitgalvanhúðað, skal málað með zinkríkum grunni og síðan málað með tveimur umferðum af epoxymálinu, minnst 250µ.

Allt stál skal heinsa að hreinsigráðu Sa 2-2.5 fyrir yfirborðsmóðundun.

Allir boltar og festingar skulu vera heitgalvanhúðuð eða ryðvarin á annan jafngóðan hátt.

RAFSUBA:
 Rafsuðuvir skal valinn í samræmi við tilhögun rafsuðu og eiginleika stálsins. Öll suðuvinna skal unnin af rafsuðumönnum, sem hafa til þess tilskilin réttindi.

BOLTAR:
 Til festingar á stáli: Allir boltar skulu vera af styrkleikaflokki 8.8

Til festingar á timbri: Allir boltar skulu vera af styrkleikaflokki 4.6

BREYTINGAR	

ATHUGIÐ:

Almennar skýringar gilda nema annað sé tekið fram á sérteikningum.

Byggingafræðingur
 23 MAJ 2005

Reikn.	JKR	Jan. '05	Útgefið:	18.04.2005
Teikn.	AJG	Jan. '05	Kvarð:	ENGINN
Ath.				
Samb.				

FLATAHRAUN 1 Nr. 1-01

Verkhuti
 BURÐARVIRKI,
 ALMENNAR SKÝRINGAR.

Jón Kristjánsson
 Byggingafræðingur
 PVFI
 Skúlagata 19
 101 Reykjavík
 Sími: 551-9820 Fax: 863-2154
 Kt: 210754-4829
 Netfang: jkris@birniel.is
 http://www.VJK.is