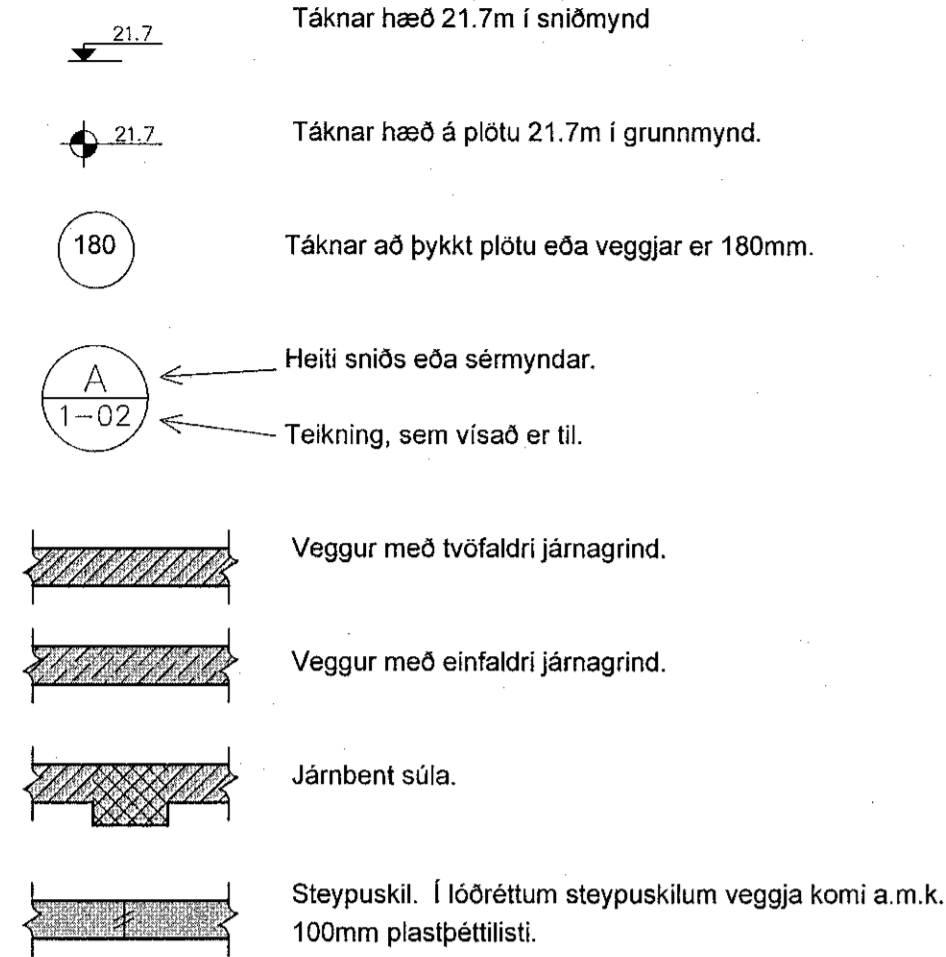


ALMENNT - (SKÝRINGAR Á UPÐRÁTTUM)

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



ÁLAGSFORSENDUR OG STADLAR:

Notálag:	Skv. FS ENV 1991-1:1994 og FS ENV 1991-2-1:1995
Vindálag:	Skv. FS ENV 1991-2-4:1995 ásamt Íslensku þjóðarskjali. Grunnildri vindhraða er 36 m/s
Snjóálag:	Skv. FS ENV 1991-2-3:1995 ásamt Íslensku þjóðarskjali. Grunnildri snjóálags er sk = 2,1 kN/m ²
Jarðskjálftaálag:	Skv. FS ENV 1998-1-1:1994. EUROCODE 8
Álag á grunn:	EUROCODE 7
Steypvirki:	EUROCODE 2
Stálvirki:	EUROCODE 3
Tímburvirki:	EUROCODE 5

FYLLINGARÞÚÐI:

Fylling skal vera með góða kornadreifingu 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 vibróvartari	0.80	6
5 tonna vibróvartari	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: $E_s \geq 1200, E_s/E_c \leq 2.3$

Þjöppunarkröfur fyrir hraunfyllingu: $E_s \geq 1000, E_s/E_c \leq 2.3$

STEINSTEYPA

Steypvirki skal vera skv. Eurocode 2.

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

BROTÞOLSFLOKKAR STEYPU:

Byggingarhlutar	Brotþols-flokkur	Framkvæmda-flokkur
SOKKLAR	C25/30	
BOTNPLATA	C25/30	
PLOTUR, INNIVEGGIR	C25/30	
ADBRIR BYGGINGARHLUTAR	C30/37	

SIGMÁL:

5 - 10 cm, án þjálnefna.

LOFTBLENDI:

Í alla steypu skal blanda loftblendni svo loftnihald verði $6.0 \pm 1.0\%$, mælt eftir dælingu, rétt fyrir niðurlögn.

V/S - TALA:

C20/25 ≤ 0.55
C25/30 ≤ 0.55
C30/37 ≤ 0.45 (útveggjasteypa)

SEMENT:

C25/30 300 kg/m³
C30/37 350 kg/m³ (útveggjasteypa)

D-max:

(hámarks kornastærð malar)
- 19mm (3/4") í járbentum veggjum
- 32mm (1 1/4") í járbentum plötum

FJARLEGGDARSTUÐULL:

< 0.25

STEYPUVINNA:

Titra skal alla steypu í mótum.

Að öðru leyti sjá ÍST 10 I 7.

STEYPUMÓT:

Nákvæmniskröfur:

Staðsetning í plani og hæð, undirstöður	± 15 mm
Staðsetning í plani og hæð, annað	± 5 mm
þykktir	$\pm 5\%$
Hornskekkja	± 5 mm
Misgengi á steypuskilum	± 2 mm
Frávik frá lóðlínunni	$\pm 3\%$

Steypuskil:

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

Hreinsun móta:

Hreinsa skal öll mót vandlega af ólu sagi, rusli og öðrum óhreindum, áður en steypuvinna hefst. Einnig skal hreinsa járnbandingu og annað, sem ísteypt er af öllum óhreindum.

JÁRNBENDING

Járnbanding skal vera skv. ÍST 10 I 3 og ÍST 10 I 16.1

GERÐ OG MERKING JÁRNA:

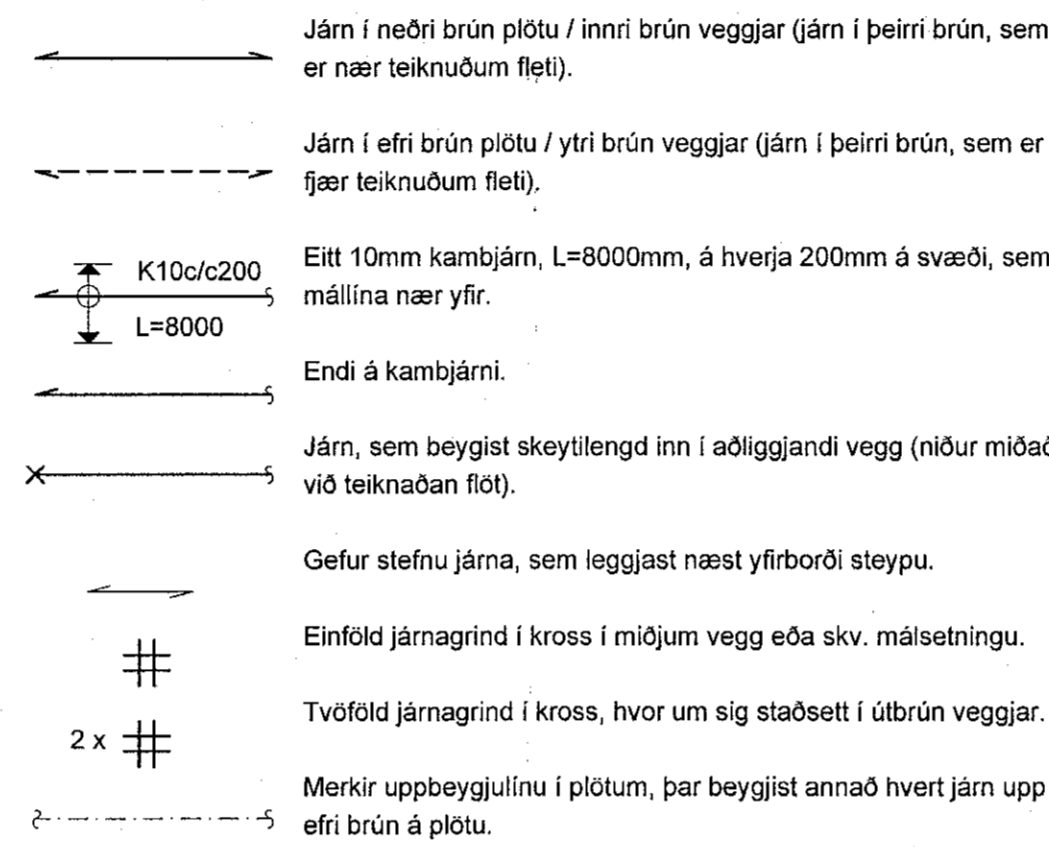
Almennt skal bendistál fullnægja kröfum Eurocode 2.

Stál merkt K er kambstál KS50, K20 merkir $\phi 20$ mm kambstál með skriðmörk fyk 500 MPa miðað við 0.1% vikmörk.

Stál merkt K-S er suðuhaft kambstál, K20S merkir $\phi 20$ mm suðuhaft kambstál með skriðmörk fyk 500 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 bendinert með skriðmörk fyk 500MPa miðað við 0.1% vikmörk og þverskurðarfatarmál 189mm²/m (kröfur skv. DS 13082).



SKEYTILENGD JÁRNA:

Í plötum og veggjum skal ekki skeyta meira en þrjú 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 gót, í kringum dyra- og gluggaop og í veggenda. Járn skulu ná a.m.k. 500mm út fyrir op.

Bendinert skal skeyta um sem nemur að lágmarki:

- 50d
- tveir möskvar
- þrjú þverjárn

MINNSTA FJARLEGGD JÁRNA FRÁ STEYPUYFIRBORDI:

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

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

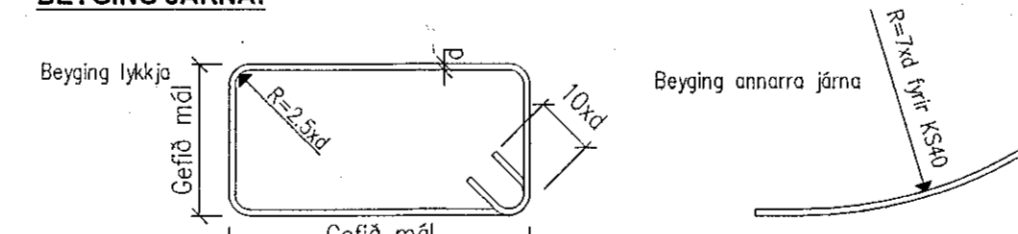
MINNSTA FJARLEGGD MILLI JÁRNA:

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 járna.

BEYGING JÁRNA:



TIMBURVIRKI

Tímburvirki skal vera skv. Eurocode 7.

LÍMTRÉ:

Styrkleikaflokkur GL 32, límt með "U-lím" (vatnspóli). Skal vera sambærilegt að gæðum við límré frá Límré hf. að Flúðum.

KROSSVIÐUR:

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

ANNAD TIMBUR:

Burðarvirki: C18 eða betra. Rakaflokkur IU.
Borðaklæðning: C18 eða betra. Rakaflokkur IU.

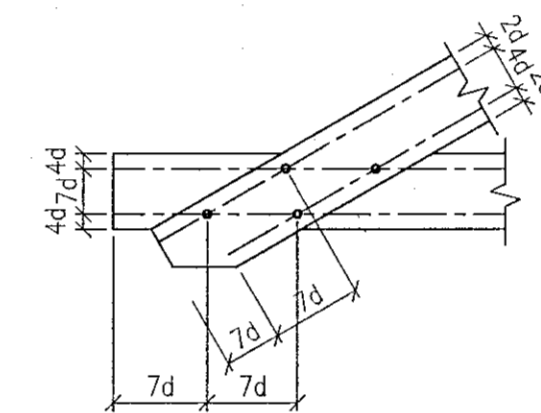
Tímur sem er utanhúss, skal fúavejja með þrýstífuvörn með viðurkenndum efnum og aðferðum. Nota má olíuefni (B vörn) eða málsölt (A vörn) til fúavarnarinnar.

Tímur innanhúss, sem liggur í eða við steypa byggingarhluta, skal fúavejja með viðurkenndu fúavarnarefni. Milli steypu og tímurs skal leggja fjórappapa eða olíusóð masonit.

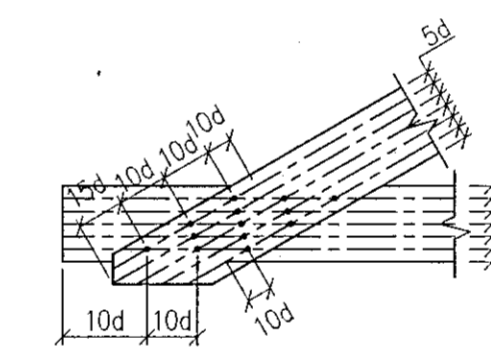
FESTINGAR OG FLEIRA:

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

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



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



Allur saumur, boltar, undirlagskifur og aðrar stálfestingar skulu vera heitgalvanhúðuðar.

NEGLING ÞAKKLÆÐNINGAR:

Þak skal þéttklætt með borðaklæðningu 25x150mm. Tímrið skal vera C18 eða betra, rakaflokkur IU.

Hvert borð skal neglt í hverja sperru með 3 stk. galvanhúðuðum kambsaumi. 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 sperrubíl.

NEGLING ÞAKJÁRNA:

Þakjárn skal negla með galvanhúðuðum kambsaumi 40/75 með neopren þéttiskinnu. Negla skal í aðra hverja hábaru, nema á 1m kaffa við kanta og á plötusamskytum, þar skal negla í hverja hábaru.

Í langgátt skal vera 0.60m bíl milli nagla, nema á þakbrúnum, þar sem koma 5 naglar í hverja hábaru með 0.30m millibil.

Kjölur skal negldur við plötur í hverja hábaru.

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

STÁLVIKRI

Stálvirki skal vera skv. Eurocode 3

STÁLGAEDI:

S235 (annað en bendistál).

RYÐVÖRN:

Allt stál sem ekki er fyrirskrifað heitgalvanhúðuð, skal málað með zinkrikum grunni og síðan málað með tveimur umferðum af epoxymálinu, minnst 250µ.

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

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

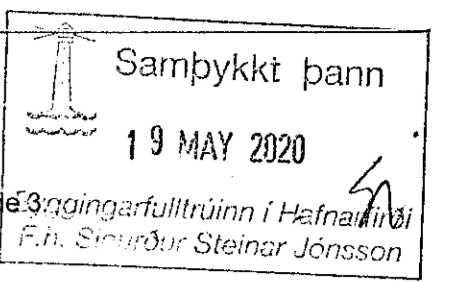
RAFSUDA:

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 tímri: Allir boltar skulu vera af styrkleikaflokki 4.6



Reikn.	JKR	Sept. '19	Útgefið:	01.10.2019
Teikn.	JKR	Sept. '19	Kvarði:	ENGINN
Áh.				
Samþ.				

ATHUGIÐ:
Almennar skýringar gilda nema annað sé tekið fram á sérteikningum.

HVALEYRARBRAUT 39 Nr. 1-01
Hafnarfjörður

Verkhluði
BURÐARVIRKI,
ALMENNAR SKÝRINGAR.

Verkfræðistofa
Jóns Kjöglarssonar ehf.
Armúla 19
108 Reykjavík
Sími: 537-0002 Fax: 772-3154
HL 540517-0350
Netfang: jkr254@gmail.com