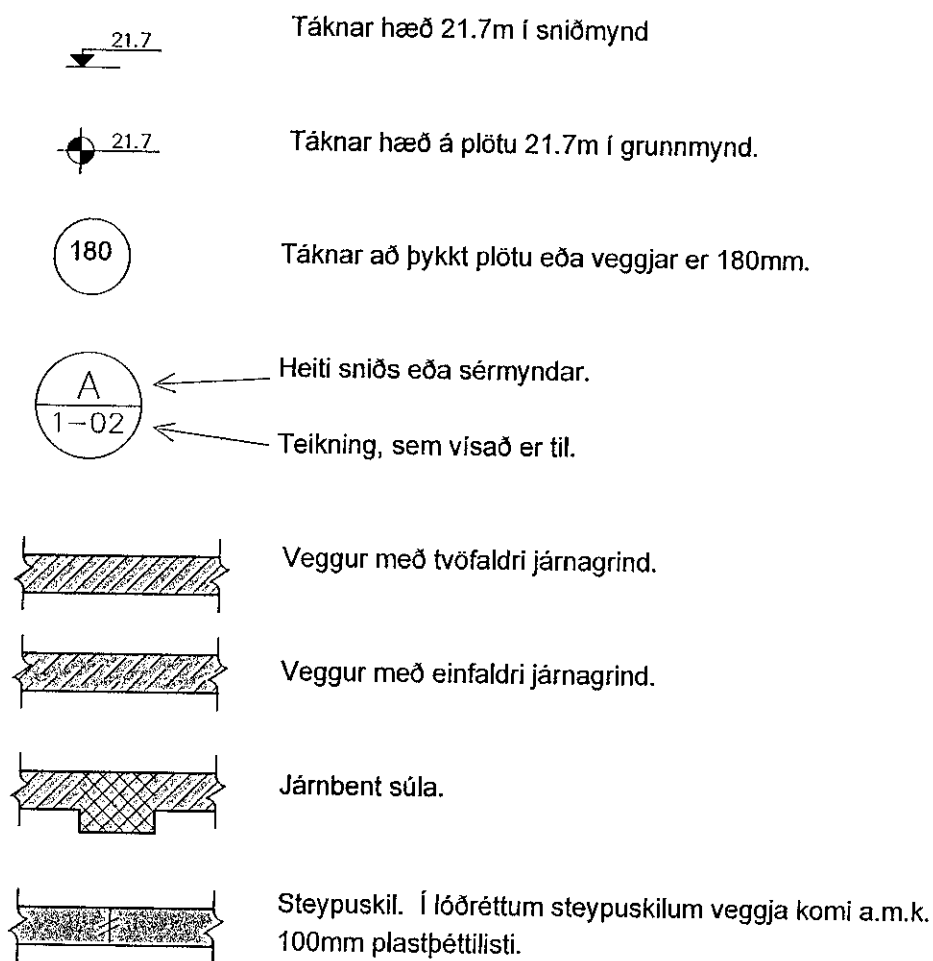


ALMENNT - (SKÝRINGAR Á UPPDRÁTTUM)

Hæðir eru í m í hæðarkerfi Hafnarfjarðar. 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. Grunnigildi vindhraða er 36 m/s
Sníjálálag:	Skv. FS ENV 1991-2-3:1995 ásamt Íslensku þjóðarskjali. Grunnigildi sníjáláags er sk = 2,1 kN/m ²
Jarðskjálftaálag:	Skv. FS ENV 1998-1-1:1994. EUROCODE 8
Álag á grunn:	EUROCODE 7
Steypuvirki:	EUROCODE 2
Stálvirki:	EUROCODE 3
Timburvirki:	EUROCODE 5

FYLLINGARÞÚÐI:

Fylling skal vera með góða kornadreifingu og vera frostlúrgg. 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 vibróvallari	0.80	6
5 tonna vibróvallari	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: E₂ ≥ 1200, E₂/E₁ ≤ 2.4
 Þjöppunarkröfur fyrir hraunfyllingu: E₂ ≥ 1000, E₂/E₁ ≤ 2.4

STEINSTEYPA

Steypuvirki 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
UNDIRSTÖÐUR	C25/30	

SIGMÁL:

5 - 10 cm, án þjálnefna.

LOFTBLENDI:

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

VIS - TALA:

C20/25 ≤ 0.55
 C25/30 ≤ 0.55
 C30/35 ≤ 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

FJARLÆGDARSTUÐULL:

< 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	± 15mm
Staðsetning í plani og hæð, annað bykkir	± 5mm
Hornskekklja	± 5%
Misgengi á steypuskilum	± 5mm
Frávik frá lóðlínu	± 2mm
	± 3‰

Steypuskil:

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

Hreinsun móta:

Hreinsa skal öll mót vandlega af öllu sagi, rusli og öðrum óhreindum, áður en steypuvinna hefst. Einnig skal hreinsa járnþing og annað, sem ísteypist af öllum óhreindum.

JÁRNÞING

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

GERÐ OG MERKING JÁRNA:

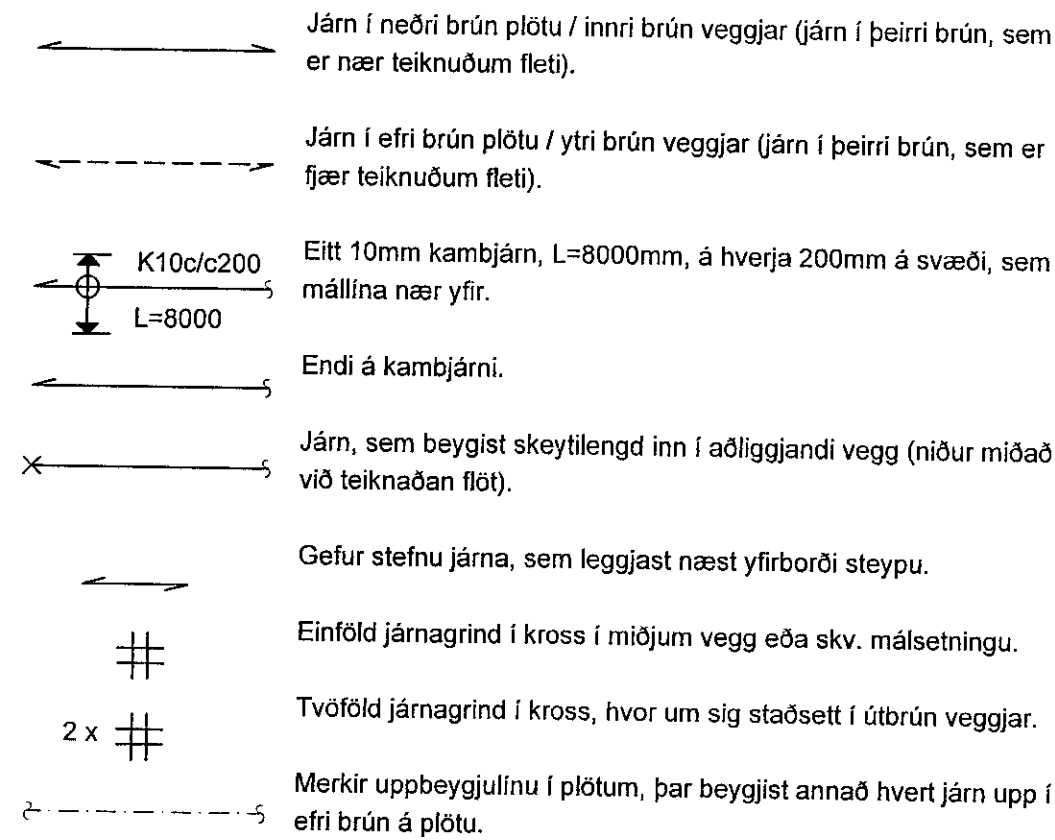
Almennt skal bendistál fullnægja kröfum Eurocode 2.

Stál merkt K er kambstál KS50, K20 merkir ø20mm kambstál með skriómörk fyk 500 MPa miðað við 0.1% vikmörk.

Stál merkt K-S er suðuhæft kambstál, K20S merkir ø20mm suðuhæft kambstál með skriómörk fyk 500 MPa miðað við 0.1% vikmörk.

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

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



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 gót, 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 STEYPUYFIRBORÐI:

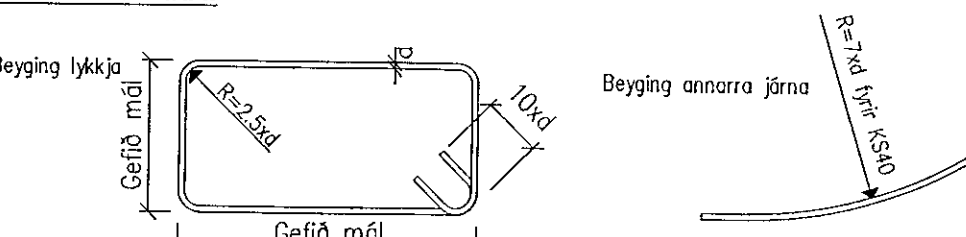
Innanhúss, veggir og plötur	20mm
Innanhúss, annað	30mm
Utanhúss	40mm
Steypt að jarðvegi	60mm

Járnur 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 járn.

BEYGING JÁRNA:



TIMBURVIRKI

Timburvirki skal vera skv. Eurocode 5.

LIMTRÉ:

Styrkleikaflokkur GL32, limt með "U-limi" (vatnspólö). Skal vera samþætt gæðum við limtré frá Limtré hf. að Flúðum.

KROSSVIÐUR:

Nota skal rakapölinn (WBP) krossvið COMBI 2-4, L.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: C18 eða betra. Rakaflokkur IU.
 Borðaklæðning: C18 eða betra. Rakaflokkur IU.

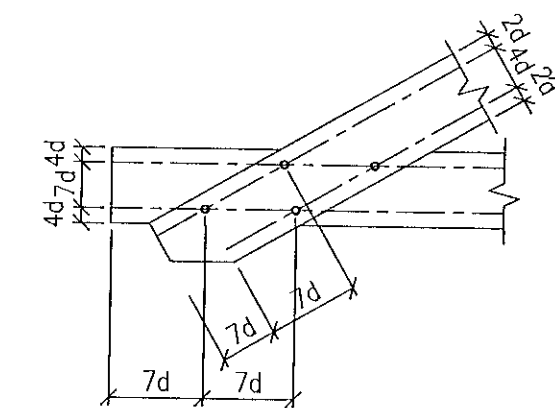
Timbur sem er utanhúss, skal fúavergja með þrýstifúavörn með viðurkenndum efnum og aðferðum. Nota má olíufeni (B vörn) eða málsölt (A vörn) til fúavarnarinnar.

Timbur innanhúss, sem liggur í eða við steypa byggingarhluta, skal fúavergja með viðurkenndu fúavarnarefni. Milli steypu og timburs skal leggja tjurupappa eða olusóðio masonit.

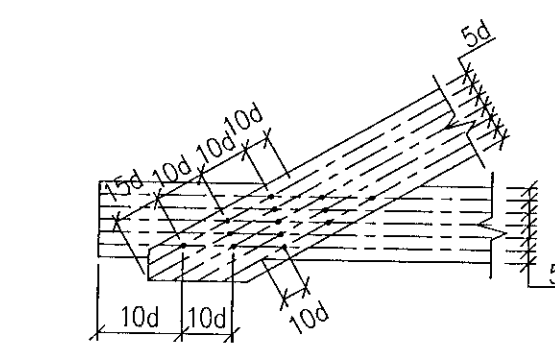
FESTINGAR OG FLEIRA:

Skinnur koma á alla bolta þar sem boltahausró koma að timbri og skal þykkt þeirra vera 0.3xd. Stærð réttlymdra 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, undirlagsskifur og aðrar stálfestingar skulu vera heitgalvanhúðaðar.

NEGLING ÞAKLÆDNINGAR:

Pak skal þéttklætt með borðaklæðningu 25x150mm. Timbríð skal vera C18 eða betra, rakaflokkur IU.

Hvert borð skal neglt í hverja sperru með 3 stk. galvanhúðuðum 3" saumi. Borð skulu sett saman á sperrum. 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 hábáru, nema á 1m kaffa við kanta og á plötusamskeytum, þar skal negla í hverja hábáru.

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

Kjölur skal negldur við plötur í hverja hábáru.

Á langskyeutum skulu plötur skarast um eina og hálfu báru. Skörun skal ávallt vera undan verstu veðuráttinni, þ.e. suðaustan á höfuðborgarsvæðinu.

STÁLVIKRI

Stálvirki skal vera skv. Eurocode 3.

STÁLGAÐI:

St235 (annað en bendistál).

RYÐVÖRN:

Allt stál sem ekki er fyrirskrifað heitgalvanhúðað, 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 yfirborðsmeðhöndlun.

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

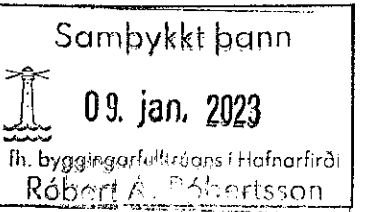
RAFSUDA:

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 timbri: Allir boltar skulu vera af styrkleikaflokki 4.6



KRISTINN RAGNARSSON KT. 120944-2669

JÓN KRISTJÁNSSON BYGGINGARVERKFRÆÐINGUR
 KT: 210754-4829

ATHUGIÐ:

Almennar skýringar gilda nema annað sé tekið fram á sérteikningum.

Jón K.

Reikn.	JKR	Okt. '22	Útgáfudagur:	15.11.2022
Teikn.	JKR	Okt. '22	Kvarði:	ENGINN
Ath.				
Samþ.				

ÁLHELLA 5B
 Hafnarfrói

Nr. 1-01

Verkhlufti
BURÐARVIRKI,
ALMENNAR SKÝRINGAR.

Verkfræðingur
 Jóna Kristjánsdóttir ehf
 Bílshöfuð 12
 110 Reykjavík
 Sími: 537 4902 Fax: 772 3154
 Kt. 540817-0300
 Netfang: jkris54@gmail.com