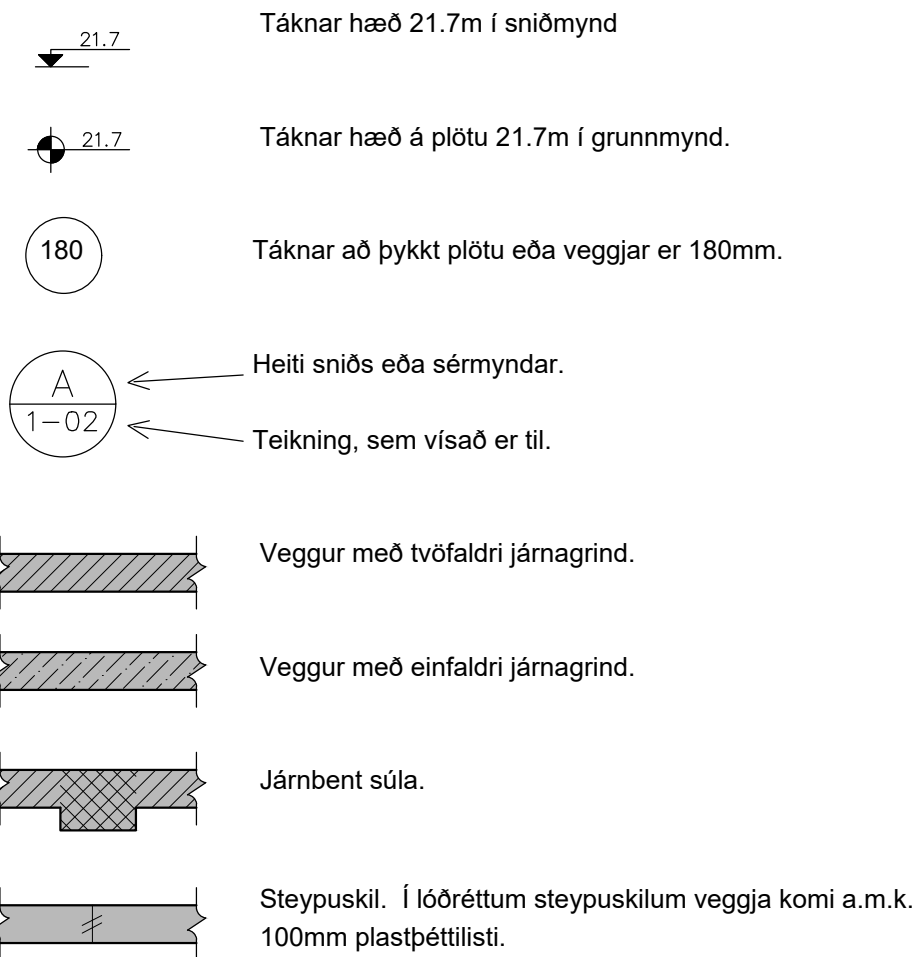


BURÐARVIRKI

ALMENNT - (SKÝRINGAR Á UPPDRÁTTUM)

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



ÁLAGSFORSENDUR OG STAÐLAR:

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
Snjóálag:	Skv. FS ENV 1991-2-3:1995 ásamt Íslensku þjóðarskjali. Grunnigildi snjóálags er sk = 2,1 kN/m²
Jarðskjálftaálag:	Skv. FS ENV 1998-1-1:1994. EUROCODE 8
Álag á grunn:	EUROCODE 7
Steypuvirki:	EUROCODE 2
Stálvirki:	EUROCODE 3
Timburvirki:	EUROCODE 5

FYLLINGARPÚÐI:

Fylling skal vera með góða kornadreifingu og vera frostörugg. 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 vibróvaltari	0.80	6
5 tonna vibróvaltari	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 bíll	0.25	6

Þjöppunarkröfur fyrir malarfyllingu: E₂ ≥120 Mpa, E₂/E₁ ≤ 2.3
Þjöppunarkröfur fyrir hraunfyllingu: E₂ ≥100 Mpa, E₂/E₁ ≤ 2.3

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
SÖKKLAR	C25/30	
BOTNPLATA	C25/30	
PLÖTUR, INNIVEGGIR	C25/30	
ADRIR BYGGINGARHLUTAR	C25/30	

SIGMÁL:

5 - 10 cm, án þjálnefna.

LOFTBLENDI:

Í alla steypu skal blanda loftblendi svo loftinnihald verði 6.0 ± 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 (1¼") í járbentum plötum

FJARLÆGDARSTUÐULL:

< 0.25

STEYPUVINNA:

Titra skal alla steypu í mótum.

Að öðru leyti sjá ÍST 10 í 7.

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 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 óhreinindum, áður en steypuvinna hefst. Einnig skal hreinsa járbendingu og annað, sem ísteypist af öllum óhreinindum.

JÁRNBENDING

Járbending skal vera skv. ÍST 10 í 3 og ÍST 10 í 16.1

GERÐ OG MERKING JÁRNA:

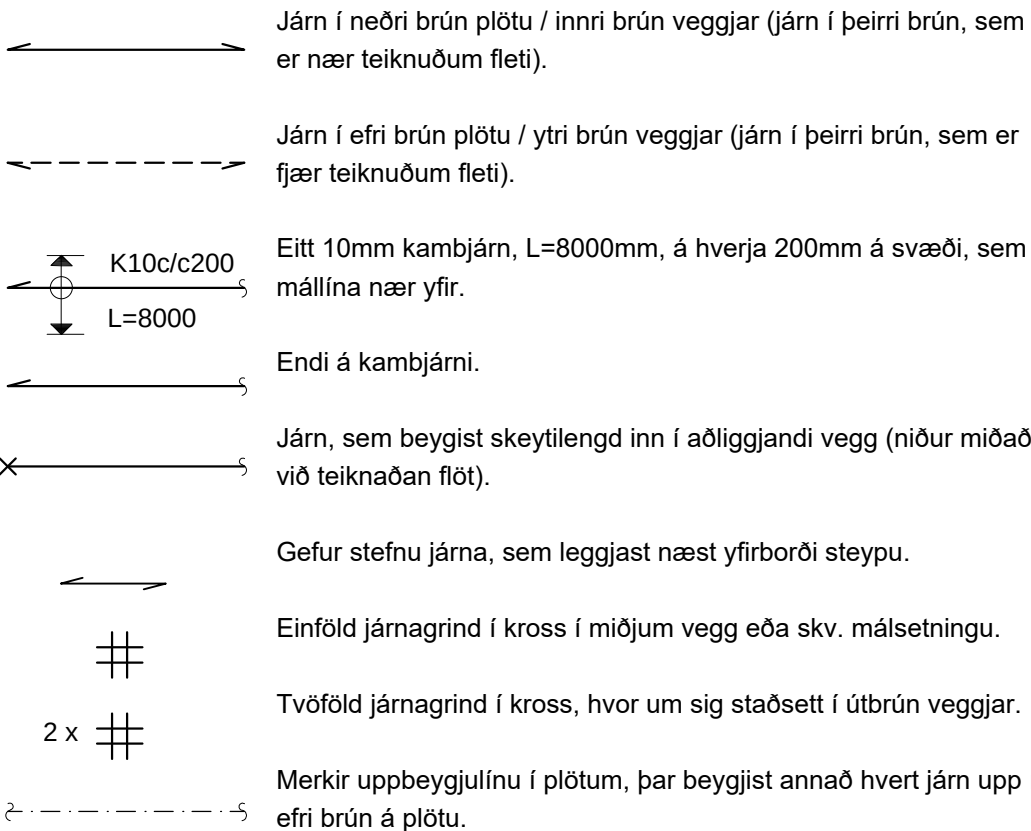
Almennt skal bendistál fullnægja kröfum Eurocode 2.

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

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

Stál merk 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).



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:

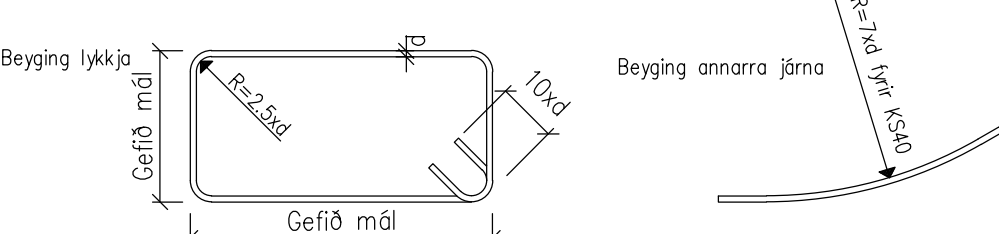
Innanhúss, veggir og plötur	20mm
Innanhúss, annað	30mm
Utanhúss	40mm
Steypt að jarðvegi	60mm

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

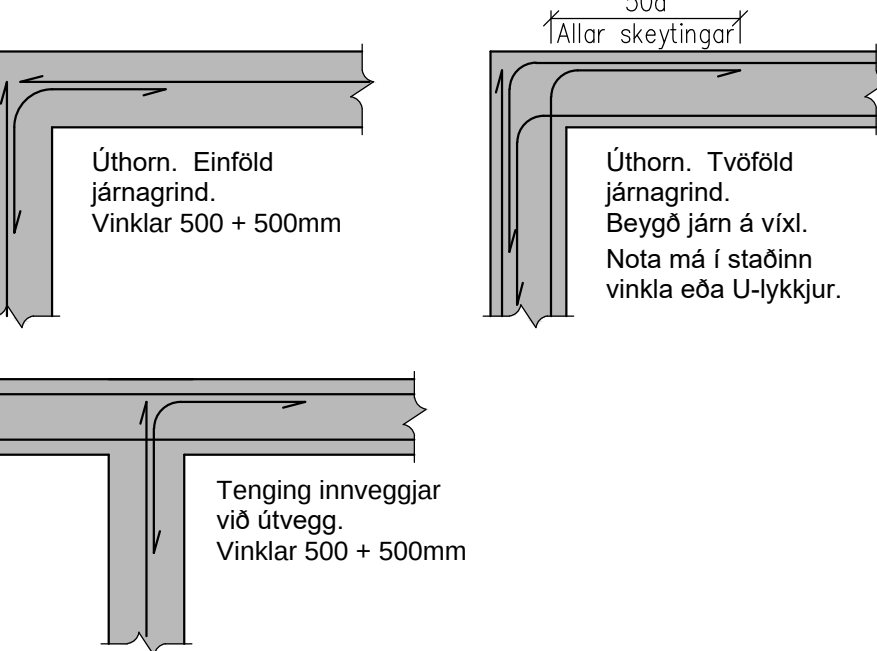
MINNSTA FJARLÆGD MILLI JÁRNA:

Járn í sama lagi 2xd, eða stærsta steinastærð í steypu + 10mm
Járn í mismunandi lögum1xd, eða stærsta steinastærð í steypu + 10mm
d er þvermál járn.

BEYGING JÁRNA:



TENGINGAR JÁRNAGRINDA:



ALMENNAR SKÝRINGAR

TIMBURVIRKI

Timburvirki skal vera skv. Eurocode 5.

LÍMTRÉ:

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

KROSSVIÐUR:

Nota skal rakapolinn (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: C18 eða betra. Rakaflokkur IU.

Borðaklæðning: C18 eða betra. Rakaflokkur IU.

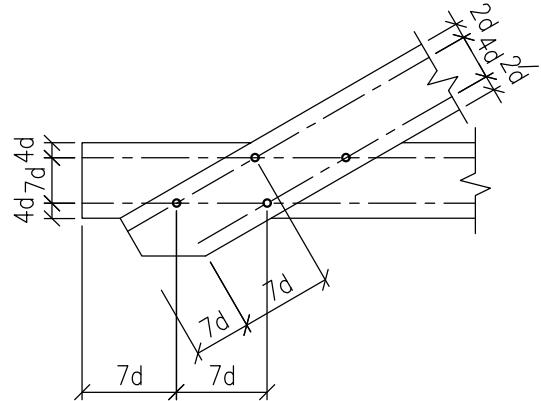
Timbur sem er utanhúss, skal fúaverja með þrýstifúavörn með viðurkenndum efnum og aðferðum. Nota má olíuefni (B vörn) eða málmsölt (A vörn) til fúavarnarinnar.

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

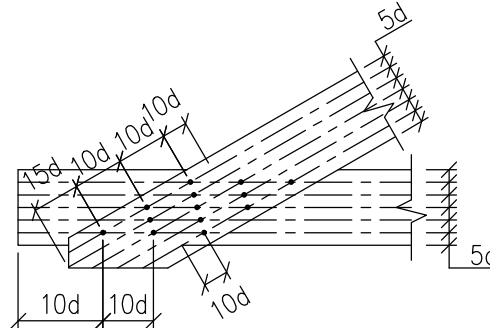
FESTINGAR OG FLEIRA:

Skinnur koma á alla bolta þar sem boltahaus/ró koma að timbri og skal þykkt þeirra vera 0.3xd. Stærð réthymdra 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 ÞAKKLÆÐNINGAR:

Pak skal þéttklætt með borðaklæðningu 25x150mm. Timbrið skal vera C18 eð 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 sperrubil.

NEGLING ÞAKJÁRNS:

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

Í langátt skal vera 0.60m bil 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 langskeytum skulu plötur skarast um eina og hálfa báru. Skörun skal ávallt vera undan verstu veðuráttinni, þ.e. suð-austan á höfuðborgarsvæðinu.

STÁLVIKRI

Stálvirki skal vera skv. Eurocode 3.

STÁLGAÐI:

S235 (annað en bendistál).

RYÐVÖRN:

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

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

Allir boltar og festijárn 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

JÓN KRISTJÁNSSON BYGGINGARVERKFR.ÆÐINGUR
KT: 210754-4829

BREYTINGAR

ATHUGIÐ:

Almennar skýringar gilda nema annað sé tekið fram á sérteikningum.

Reikn.	JKR	Okt. '24	Útgefið:	05.11.2024
Teikn.	JKR	Okt. '24	Kvarði:	ENGINN
Ath.				
Samþ.				

VIRKISÁS 22		Nr.	1-0
Hafnarfjörði			
Verkhlutir		Verkfærðistofa	
BURÐARVIRKI,		Jóns Kristjánssonar ehf	
ALMENNAR SKÝRINGAR.		Bílsalshóla 12	
		110 Reykjavík	
		Sími: 537-0002 Gsm: 772-3154	
		Kt: 540817-0300	
		Netfang: jkris54@gmail.com	