

BURÐARVIRKI

ALMENNT - (SKÝRINGAR Á UPPDRÁTTUM)

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

- Táknaður með 21.7m í sniðmynd.
- Táknaður með 21.7m í grunnmynd.
- Táknaður að þykkt plötu eða veggjar er 180mm.
- Heiti sniðs eða sérmyndar.
- Teikning, sem vísað er til.
- Veggur með tvöfaldrí járngrind.
- Veggur með einfaldrí járngrind.
- Járbent súla.
- Steypuskil. Í lóðrétum steypuskilum veggja komi a.m.k. 100mm plastþéttislí.

ÁLAGSFORSENDUR OG STABLAR:

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/m ²
Jarðskjáltaálag:	Skv. FS ENV 1998-1-1:1994. EUROCODE 8
Álag á grunn:	EUROCODE 7
Steypuvirki:	EUROCODE 2
Stálvirki:	EUROCODE 3
Timburvirki:	EUROCODE 5

FYLLINGARPÚDI:

Fylling skal vera með góða kornadreifingu og vera frostörugg. Mesta steinstærð í hverju lagi má ekki vera meiri en 1/3 af lagþykkt. Væta skal fyllinguna vel svó hún ná 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_z ≥ 1200, E_z/E₁ ≤ 2.3
Þjöppunarkröfur fyrir hraunfyllingu: E_z ≥ 1000, E_z/E₁ ≤ 2.3

STEINSTEYPA

Steypuvirki skal vera skv. Eurocode 2.

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

BROTPOLSFLOKKAR STEYPU:

Byggingarhlutar	Brotpols-flokkur	Framkvæmda-flokkur
UNDIRSTÖÐUR, BOTNPLATA	C25/30	
ÚTVEGGIR	C30/37	
INNVEGGIR, MILLIPLATA	C25/30	

SIGMÁL:

5 - 10 cm, án þjálfnefa.

LOFTBLENDI:

Í alla steypu skal blanda loftblendi 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 (útvægjasteypu)

SEMENT:

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

D-maxi:

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

FJARLEGDARSTUÐULL:

< 0.25

STEYPUVINNA:

Títta skal alla steypu í mótum.

Að óðru leyti sjá ÍST 10 1.7.

STEYPUMÓT:

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

Steypuskil:

Áður en mót eru sett að steypuskilum, skal hreinsa burt allt hröngi og óþetta 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 járbendingu og annað, sem ísteypt af öllum óhreindum.

JÁRNBENDING

Járnbending skal vera skv. ÍST 10 1.3 og ÍST 10 1.16.1

GERÐ OG MERKING JÁRNA:

Almennt skal bendistál fullnægja kröfum Eurocode 2.

Stál merkt K er kambstál K550, 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 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 þverskurbarlatarmál 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 mállína nær yfir.
- Endi á kambjárn.
- Járn, sem beygjist 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 útbrún veggjar.
- Merkir uppbyggjulinu í plötum, þar beygjist 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 víxlagningu 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:

- a) 50d
- b) tveir möskvar
- c) þriðju þverjárn

MINNSTA FJARLEGD JÁRNA FRÁ STEYPUYFIRBORDI:

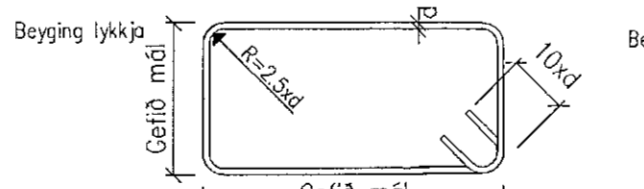
Innanhúss, veggir og plötur 20mm
Innanhúss, annað 30mm
Útanhúss 40mm
Steypt að jarðvegi 60mm

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

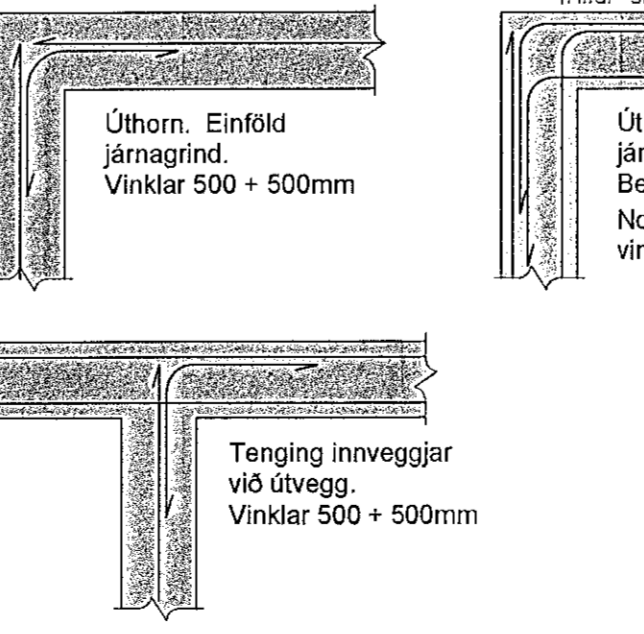
MINNSTA FJARLEGD MILLI JÁRNA:

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

BEYGING JÁRNA:



TENGINGAR JÁRNAGRINDA:



TIMBURVIRKI

Timburvirki skal vera skv. Eurocode 5.

LÍMTRÉ:

Styrkleikaflokkur GL 32, límt með "U-lími" (vatnspóló). 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 neglst 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.

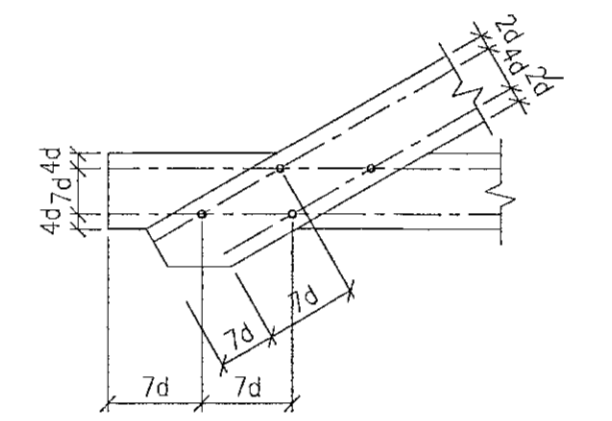
Timbur sem er utanhúss, skal fúaverja með þrýstífavörn með víðurkenndum efnum og aðferðum. Nota má olíufetni (B vörn) eða málnisöft (A vörn) til fúavarnarinnar.

Timbur innanhúss, sem liggur í eða við steypa byggingarhluta, skal fúaverja með víðurkenndu fúavarnarefni. Milli steypu og timburs skal leggja fjörpappa eða olíusóði masonit.

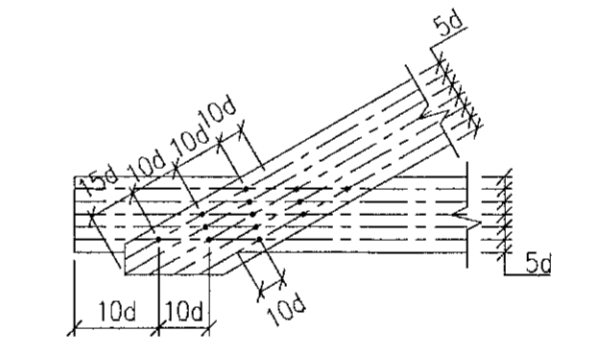
FESTINGAR OG FLEIRA:

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

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



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



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

NEGLING ÞAKKLÆDNINGAR:

Þak skal þéttlaett með borðaklæðningu 25x150mm. Timbrið skal vera C18 eða betra, rakaflokkur IU.

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

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 bil milli nagla, nema á þakbrúnum, þar sem koma 5 naglar í hverja hábáru með 0.30m milliþili.

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. suð-austan á höfuðborgarsvæðinu.

ALMENNAR SKÝRINGAR

STÁLVIKRI

Stálvirki skal vera skv. Eurocode 3.

STÁLGAEDI:

S235 (annað en bendistál).

RYÐVORN:

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

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

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

RAFSUDA:

Rafsúðuvir skal valinn í samræmi við tilhögun rafsúðu 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

Sampykkt þann
0.9. mars 2021
F.h. Byggingarfulltrúans í Hafnarfirði
Sigurður Steinar Jónsson

JÓN KRISTJÁNSSON BYGGINGARVERKFRÆÐINGUR KT: 210754-4829
BREYTINGAR

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

Reikn. JKR Des. '20 Útgefni: 20.12.2020	
Teikn. JKR Des. '20 Kvæði: ENGINN	
Ath. 27.01.21	
Samþ. 27.01.21	
TINNUSKARÐ 3 Hafnarfirði	
Verkhlutur BURÐARVIRKI, ALMENNAR SKÝRINGAR.	Verkraðastofa Jón Kristjánsson ehf. Ármúli 19 106 Reykjavík Sími 537-3322 Fax 772-3154 netfang: jkristj@gnail.com
Nr. 1-01	