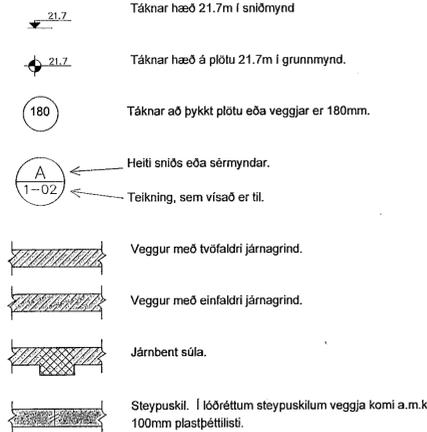


ALMENNT - (SKÝRINGAR Á UPPDRÁTTUM)

Hæðir eru í m í hæðarkerfi Reykjavíkur. 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. Grunniglið vindhraða er 36 m/s
Sníðálag:	Skv. FS ENV 1991-2-3:1995 ásamt Íslensku Þjóðarskjali. Grunniglið snjóálags 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

FYLLINGARPÚDI:

Fylling skal vera með góða komadreifingu og vera frostörugg. Mesta steinastærð í hverju lagi má ekki vera meiri en 1/3 af lagþykkt. Væla skal fyllinguna vel sú 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 bill	0.25	6

Þjoppunarkröfur fyrir malarfyllingu: $E_2 \geq 120 \text{ Mpa}, E_2/E_1 \leq 2.3$
 Þjoppunarkröfur fyrir hraunfyllingu: $E_2 \geq 100 \text{ Mpa}, E_2/E_1 \leq 2.3$

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, INNVEGGIR	C25/30	
GARÐVEGGIR	C30/37	

SIGMÁL:

5 - 10 cm, án þjálnefna.

LOFTBLENDI:

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

V/S - TALA:

$C20/25 \leq 0.55$
 $C25/30 \leq 0.55$
 $C30/37 \leq 0.45$ (útveggjasteypa)

SEMENT:

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

D-max:

(hámarks komastærð malar)
 - 19mm (3/4") í járnþentum veggjum
 - 32mm (1 1/4") í járnþentum 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	$\pm 15\text{mm}$
Staðsetning í plani og hæð, annað	$\pm 5\text{mm}$
Þykkir	$\pm 5\%$
Hornskekka	$\pm 5\text{mm}$
Misgengi á steypuskilum	$\pm 2\text{mm}$
Frávik frá lóðlinu	$\pm 3\%$

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 járnþendingu og annað, sem ísteypt af öllum óhreindum.

JÁRNÞENDING

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

GERÐ OG MERKING JÁRNA:

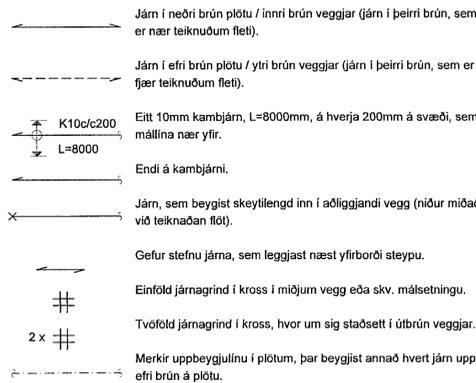
Almennt skal bendistál fullnægja kröfum Eurocode 2.

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

Stál merkt K-S er suðuhæft kambastál, K20S merkir $\phi 20\text{mm}$ suðuhæft kambastál 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 þverskurðarláttarmál 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 mósávar
- þrjú þverjárn

MINNSTA FJARLÆGD JÁRNA FRÁ STEYPUYFIRBORDI:

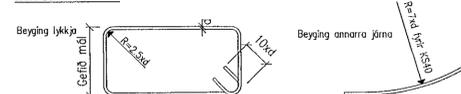
Innanhúss, veggir og plötur	20mm
Innanhúss, annað	30mm
Utanhúss	40mm
Steypt að jarðvegi	60mm

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:



TENGINGAR JÁRNAGRINDA:



TIMBURVIRKI

Timburvirki skal vera skv. Eurocode 5.

LÍMTRÉ:

Styrkleikaflokkur GL 32, límt með "U-lím" (vatnspólð). 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.

ANNAÐ TIMBUR:

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

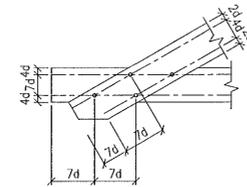
Timbur sem er utanhúss, skal fúaverja með þrýstífuvörn með viðurkenndum efnum og aðferðum. Nota má olíufeni (B vörn) eða málmóil (A vörn) til fúavarnarinnar.

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

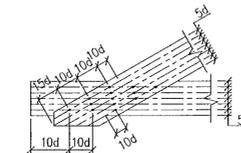
FESTINGAR OG FLEIRA:

Skinnur koma á alla bolta þar sem boltahaus/ró koma að timri og skal þykkt þeirra vera 0.3xd. Stærð réttymrðra 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 heitgalvanhúðuðar.

NEGLING ÞAKKLÆDNINGAR:

Þak skal þéttklætt með borðaklæðningu 25x150mm. Timbríð 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 sperrubil.

NEGLING ÞAKJÁRNA:

Þakjárn skal negla með galvanhúðuðum kambsaumi 40/75 með neopren þéttiskinnu. Negla skal í aðra hverja hábáru, nema á 1m kalla 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 millibili.

Kjölur skal negldur við plötur í hverja hábáru.

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

STÁLVIKRI

Stálvirki skal vera skv. Eurocode 3.

STÁLGÆÐI:

S235 (annað en bendistál).

RYÐVÖRN:

Allt stál sem ekki er fyrirskrifað heitgalvanhúðuð, 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 yfirborðsméðhöndlun.

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 timri: Allir boltar skulu vera af styrkleikaflokki 4.6

Samþykkt þann

09. sep. 2021

Jón Kristjánsson
 Byggingarverkefningur
 Hálfartréð
 Hjálmur A. Jónsson

17A 3

JÓN KRISTJÁNSSON BYGGINGARVERKFRÆÐINGUR
 KT: 210754-4829

BREYTINGAR

ATHUGIÐ:

Almennar skýringar gilda nema annað sé tekið fram á sérteikningum.

Reikn.	JKR	Mai '21	Útgefið:	25.06.2021
Teikn.	JKR	Mai '21	Kvart:	ENGINN
Ath.				
Samþ.				

VÖLUSKARD 8

Hálfartréð

Nr. 1-01

Verkhúti
 BURÐARVIRKI,
 ALMENNAR SKÝRINGAR.

Jón Kristjánsson
 Byggingarverkefningur
 Hálfartréð
 Hálfartréð 12
 110 Reykjavík
 Sími: 531-0002 Gsm: 772-3154
 Húsnúmer: 210754-4829
 Netfang: jkris54@gmail.com