

ALMENNAR SKÝRINGAR

Mælieiningar: Öll mál eru í mm
Hæðarkötur: Allir hæðarkötur eru í m

STADLAR

Evrópuastaðlar:

ÍST-EN 1990:	Basis of structural design
ÍST-EN 1991:	Actions on structures
ÍST-EN 1992:	Design of concrete structures
ÍST-EN 1993:	Design of steel structures
ÍST-EN 1994:	Design of composite steel and concrete structures
ÍST-EN 1995:	Design of timber structures
ÍST-EN 1996:	Design of masonry structures
ÍST-EN 1997:	Geotechnical design
ÍST-EN 1998:	Design of structures for earthquake resistance
ÍST-EN 1999:	Design of aluminum structures

Íslenskir þjóðarviðaukar við evrópska póhónumunarstaða

SKÝRINGAR Á UPÐRÁTTUM

H=	Merkir	Plötupykkt
28,10	"	Kóti 28,10 á sniðmynd
28,10	"	Kóti 28,10 á grunnmynd
	"	Steypuskil
K	"	Kambstál B500 með skríðmörk $\sigma = 500$ N/mm ²
Ks	"	Kambstál B500s suðuhaft með skríðmörk $\sigma = 500$ N/mm ²
R	"	Slétt stál (St 37) með skríðmörk $\sigma = 235$ N/mm ²
L	"	Heildarlengd stangar
c/c	"	Bil milli bendistanga, miðja í miðju
	"	Bending í innri brún veggjar
	"	Bending í ytri brún veggjar
	"	Bending beygð upp/níður miðað við teiknaðan flöt

ÁLAGSFORSENDUR

Álag samkvæmt Eurocode 1:

Álag vegna eigin þunga: Steinsteypa = 25 kN/m²
Stál = 78,5 kN/m²

Notálag (ÍST EN 1991-1-1, kafli 6.3): Notálag á þak: (q_k) = 0,4 kN/m² (flokkur H)
(Q_k) = 1,0 kN (flokkur H)

ATH: Sútur er ekki hannaðar fyrir áreksstrarálag. Þar sem umferðarmýri er að ræða þarf að setja áreksstrarvarmir á sútur.

Snióálag (ÍST EN 1991-1-3): Grunnildi snióálags er miðað við svæði 1
S = 1,26 kN/m²

Vindálag (ÍST EN 1991-1-4): Ástremisþrýstingur er reiknaður miðað við grunnildi vindálags Q = 2,21 kN/m²

Jaröskjálftaálag (ÍST EN 1998-1): Jaröskjálftahröðun (Mynd 1 í þjóðarskjali við ÍST EN 1998-1):
Ag = 0,2g

GRUNDUN

Grundun er samkvæmt ÍST EN 1997

Undirstöðjarövegur: Undirstöður standa á þjappaðri malarfyllingu: E2> 100 N/mm² og E2/E1 < 2,5

Undir botnplötu skal fylla með malarfyllingu og þjappa þannig að þjoppun verði samræmig við 98% standard próktor.

Mesta álag á grunn, á fyllingu: 0,5 MN/m²

Eftirfarandi gildir sé ekkert annað tekið fram á teikningum:
Engan leir eða lifræn efni má nota í fyllingu

STEYPUVIRKI

Almenn ákvæði eru í ÍST EN 1992-1-1

Eiginleikar, framleiðsla og niðurlögn steinsteypu skal vera í samræmi við kröfur: ÍST EN 206-1:2000 + A1:2004 + A2:2005

Fjáðurstuðull steinsteypu skal að öllu jöfnu vera samkvæmt ÍST EN 1992 margfaldaður við gildinu 0.9 samkvæmt þjóðarskjali.

Alla steypu skal titra.

STEYPUMÓT

Nákvæmskröfur:	Undirstöður, stærð og staðsetning	+/- 15 mm
	Stærð annarra steyptra hluta	+/- 3 mm
	Staðsetning annarra hluta	+/- 5 mm
	Kötur	+/- 3 mm
	Misgengi veggja í steypuskilum	+/- 2 mm
	Staðsetning glugga og hurðaropa	+/- 2 mm

Frávik frá 3m réttkeið lögð á steypnan flöt:

Bitar, veggir og sútur	+/- 5mm
Gölf og plötur vélisliðað	+/- 2mm
Gölf og plötur undir lögn	+/- 10mm

Yfirhæð: Bitar- og plötumót skulu hafa yfirhæð U/300 af fjarlægð milli fastra punkta.

Títrun: Taka skal tillit til þess að alla steypu skal titra

JÁRNABENDING

Almenn ákvæði eru í ÍST EN 1992-1-1 og í ÍST EN 10080

Steyputyrtarstáð merk K á teikningum (t.d. K12) er kambstál B500 C og skal uppfylla eftirfarandi kröfur:

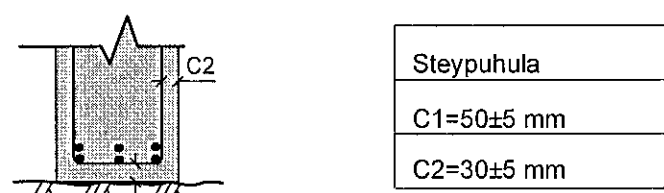
Flötsþenna: $f_{yk} = 500$ MPa
Seigla: Brotþenna/Flötsþenna $\geq 1,12$
Brotlenging $\geq 7\%$
Allt kambstál skal vera suðuhaft

Bendistál skal vera hreint og án lausrar ryð- eða völsunarhúðar
Leggja skal fram framleiðsluvottorð

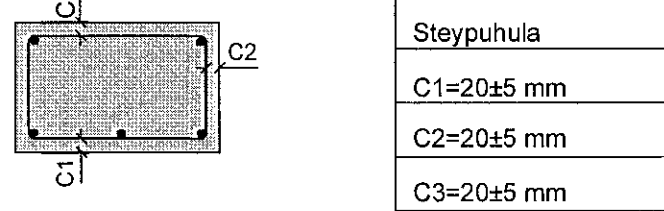
Járnabending skal jarðtengt á fullnægjandi máta

Steypuhula og bil milli járna:

Undirstöður og veggir þar sem jarðfylling kemur að



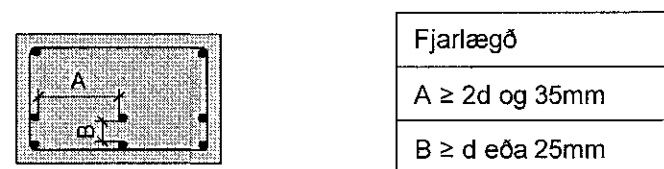
Plötur og bitar



Aðrir steypir byggingarhlutar:

Sútur og veggir innanhúss	C = 25±5 mm
Útveggir	C = 35±5 mm

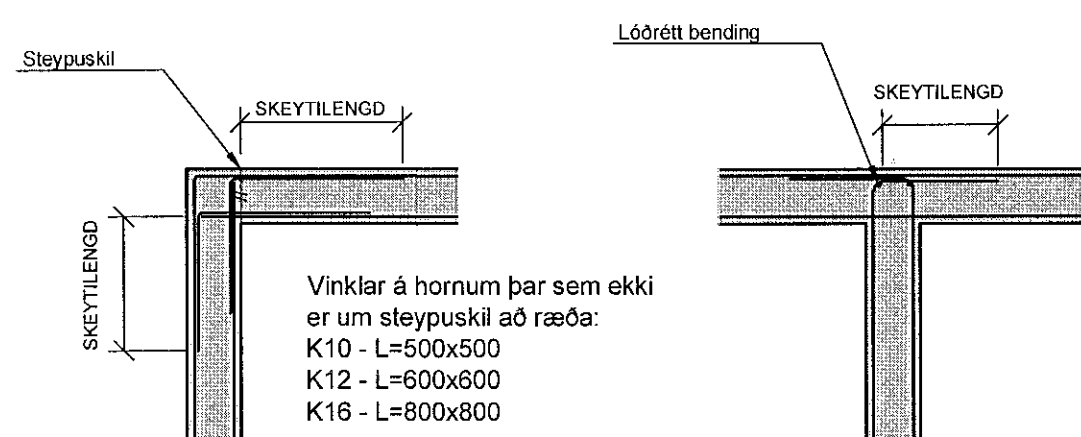
Fjarlægð milli járna



d er þvermál langjárna

Frágangur járnabendingar í veggahornum

Frágangur járnabendingar í T-samskeytum á vegg



Skeyting bendingar:

Þvermál stanga, mm	8	10	12	16	20	25	32
Skeytilengd, mm	400	500	600	800	1000	1200	1400

Lárétt bending í veggjum gangi heil um horn, vixileggist um skeytilengd og tengist með vinklum eða lykklum í plötum. Í veggjum skal ekki skeyta meira en fjórða hvert járn í sama þversniði nema annað sé sýnt á teikningum.

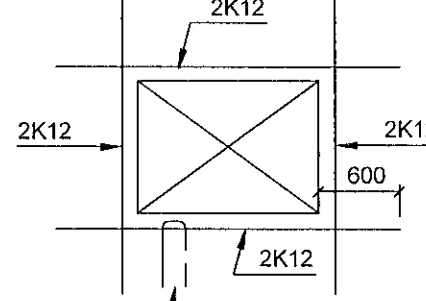
Skeytilengd Bendinets: K257 - 1 Mósksvar

JÁRNABENDING (framhald)

Sé annað ekki tekið fram á teikningum komi 2K12 í alla veggenda bundið í lykku Lykkjur K10 c/c200



Sé annað ekki tekið fram komi 2K12 í kringum op í plötum eða veggjum og nái 600mm út fyrir opið.

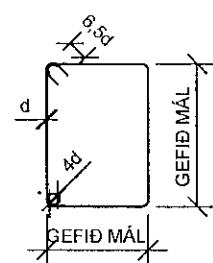


Járn skulu fest með U-járni úr K10 með 500mm örmum c/c 200 ef annað er ekki tekið fram.

Járn skulu beygð samkvæmt EN 1992-1-1, tafla 8.1N

Beyging járna	Minnsta þvermál krappaáás, D[mm]
	$d_{járn} \leq 16$ mm : 4 x $d_{járn}$ $d_{járn} \leq 16$ mm : 7 x $d_{járn}$

Dæmi um lykku (ST. 37 eða B500s):



Sé annað ekki tekið fram á teikningum skal bitabending með ásetu minni en 200mm læst með l-lykkjum af sömu stærð.

Sé annað ekki tekið fram á teikningum við skörun súlu og bitabendingar skal súlubending ávallt skeytast upp í gegnum bitabendingu

STEINSTEYPA

Brotþolsflokkur:

Byggingahlutar	Brotþolsflokkur
Undirstöður	C25
Botnplötur	C30
Milliveggir, sútur og bitar innanhúss	C25
Útveggir, sútur og bitar utanhúss	C35
Staðsteypt milliþlata og þakþlata	C35
Mannvirki á iöð	C35

Steypa skal uppfylla styrkar og seiglukröfur eins og þær eru settar fram í ÍST EN 1992-1-1, töflu 3.1

Alla steypu skal titra. Allar plötur skulu haldað rakar og huldur með plasti í þornunarfasa til að forðast sprungumyndun.

Hámarkssteinastærð: 25 mm (nema í raufasteypu þar er $d_{max} = 10$ mm)
Siglmál: 80-100 mm
Lofinnihald: 5% mælt eftir dælingu ef dælt er
Vatnssementtala: Minni en 0,55

FESTINGAR

Ef annað er ekki tekið fram á teikningum skulu boltar vera af gæðaflokki 8.8, en múrboltar af gæðaflokki 5.8

Boltar, sknúfur og naglar séu heitgalvaniseraðir. Undir alla boltahausa og rær sem liggja að tré skal setja skifur með þvermál 3d og þykkt 0,3d (d = þvermál bolta).

EINANGRUN

Undir botnplötu skal vera þrýstipólin einangrun (skammtima álag 300kN/m²). Nota skal XPS einangrun frá BEWI eða samberilegt.

TILVÍSANIR

Útsetningar á bolnum sjá botlan frá Astron (AB-1 dags.01/07/2020)

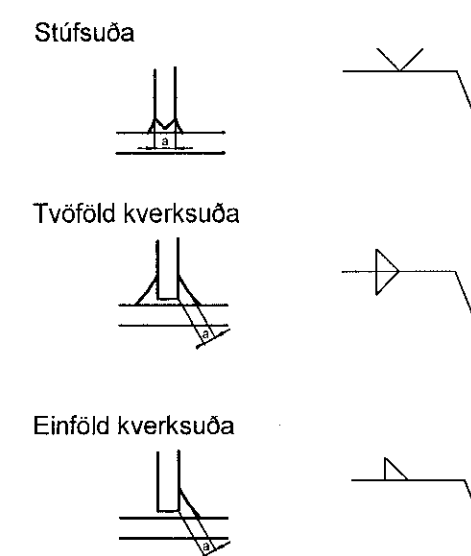
STÁLVIKRI

Almenn ákvæði eru í ÍST EN 1993-1-1
Allt stál skal vera S235JR eða betra og í samræmi við EN 10027 og EN 10025.

Suður:

Almenn ákvæði eru í ÍST EN 1011-1:2009
Suðuefni skal uppfylla kröfur ÍST EN 1011-2:2001/A1:2003 og ÍST EN 1011-3:2000/A1:2003
Suðuvinna skal framkvæmd af suðumönnum sem hafa hæfnispróf skv. ÍST EN 287-1:2004/A2:2006
Við 20% stikkpröfu nái suðan minnst karakter C. skv. staði ÍST EN 1011-1:2009

Skýringar á suðuegund:



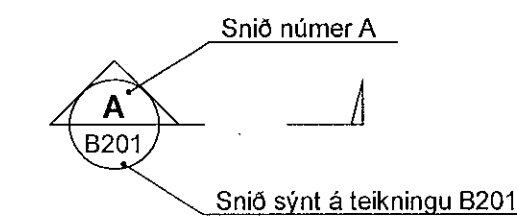
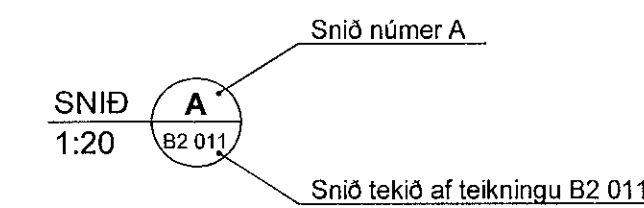
YFIRBORÐSMEDHÖNDLUN

Yfirborðsmehöndlun skiptist í flokka eftir tæringarálagi.

Tæringarflokkur 1:	Rafsinkhúð eða máling
Tæringarflokkur 2:	Heitsinkhúð, sinkþykkt a.m.k. 50 µm
Tæringarflokkur 3:	Heitsinkhúð, sinkþykkt a.m.k. 115 µm
Tæringarflokkur 4:	Heitsinkhúð, sinkþykkt a.m.k. 115 µm þar sem ekki er unnt að ná 115 µm skal mála ofan á sinkhúðina málingarþykkt sé a.m.k. 100-150µm og heildarþykkt tæringarvarna um 200 µm

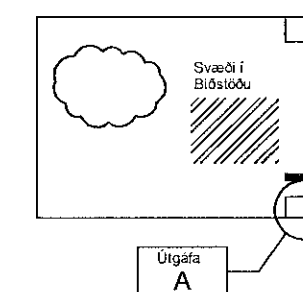
Boltar: Ísteyptr boltar fyrir stálsútur og stálbita skulu vera heitgalvaniseraðir

SKÝRINGAR

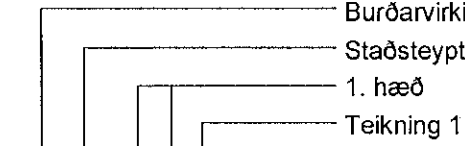


Breytingar eru táknaðar með bókstöfum A, B, C o.s.frv. Dreigið verður ský utan um allar breytingar, sem gerðar eru á milli útgáfa á hverri teikningu.

Breyting númer A. Dæmi um breytingaský og svæði í biðstöðu.



Númer teikninga er skv. skýringarmynd hér að neðan.



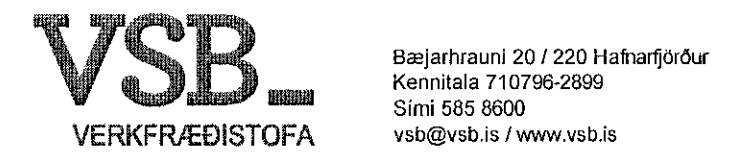
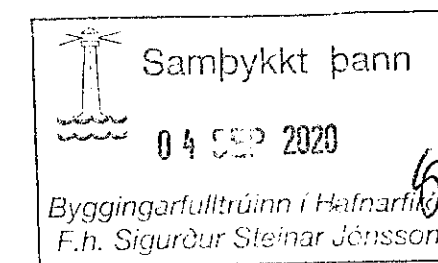
B2 011

Verkhli er táknaðir með númerum og eru sem hér segir:

0	-	Skýringar
1	-	Margir verkþættir
2	-	Steypa staðsteypt
3	-	Steypa forsteypt
4	-	Stákvirki
5	-	Trevirki

Skýpingar á hæðum eru eftirfarandi:

-	-	Í sökkli (undirstöður, frárennsli)
0	-	Kjallari
1	-	1. Hæð
2	-	2. Hæð
		o.s.frv



Dagsetning aðaluppdáttar				
28.02.2020				
Áritun hönnunaraðila				
Bjarni Þór Ólafsson				
Kt. 280769-3559 - elds@elds.is				
Áritun séðhómsáðar				
Hannes Örn Jónsson				
Kt. 060302-4469 - hannes@vsb.is				
Verkhli				
SELHELLA 1				
221 Hafnarfjörður				
Verkhli				
Búðarvirki				
Almennar skýringar				
Hammad	Teiknað	Yfirfarið	Kvaði	Síða
AB	AB	HQJ	-	/ A1
Dags.	Verkefni	Teikning	Utgefna	
14.08.2020	20148	BO 000	-	