15.07.16 1604313

Samþykkt þann 04 AUG 2016
Byggingarfulltrúinn í Hafnarfirði
F.h. Sigurður Steinar Jónsson

Álagsforsendur:

Notálag:
Álagstilhögun er í samræmi við ÍST EN 1990:2002, ÍST EN 1991-1-1:2002 og Þjóðarviðauka Staðlaráðs Íslands

Grundun
Grundun er samkvæmt ÍST EN 1997-1:2004 ásamt Þjóðarviðauka Staðlaráðs Íslands
Grundað er á þjappaða frostfría malarfyllingu.
Mesta nafnálag frá undirstöðu er minna en 0,3 MN/m².

Þegar fyllt er í grunn skal fylla í lögum og þjappa með vibravaltara.
Fylgja skal fyrirmælum framleiðanda valtara um hámarkslagþykktir, þó aldrei meiri lagþykkt en 50cm.
Fylling skal standast þjöppunarpróf þar sem E2>120MPa og hlutfallið E2/E1< 2,2.
Lágmarkshæð á fyllingu undir sökkla er 0,5m.

Snjóálag
Snjóálag reiknast samkvæmt ÍST EN 1991-1-3:2003, ásamt Þjóðarviðauka Staðlaráðs Íslands.
Grunngildi snjóálags er 2,1 kN/m² (Svæði 1).

Jarðskjálftaálag
Jarðskjálftaálag reiknast samkvæmt ÍST EN 1998-1:2004, ásamt Þjóðarviðauka Staðlaráðs Íslands.
Lárétt grunnhröðun er: a_g = 0,15·g

Vindálag
Vindálag reiknast samkvæmt ÍST EN 1991-1-4:2005, ásamt Þjóðarviðauka Staðlaráðs Íslands.

Grunngildi vindhraða er 36,0 m/s, ásamt tilheyrandi formstuðlum.

Bendistál:

Allt stál í burðarvirki sem merkt er Kd merkir kambstál með þvermál d og skal vera B500C samkvæmt NS 3576-3. Flotmörk: Fy = 500 MPa
Bendinet: B500B skv. NS3576-2. flotmörk: 500MPa
K189: 6mm teinar c/c150mm

Tengilykkjur: Pheifer-VS120. Leyfilegt togálag: 14kN/stk.

Tengistigi: Ryðfrítt stál, 6mm. Stálgæði: EN1.4301 flotmörk 210Mpa.

Bendstál í veðurkápu eininga:
Bendinet: B500B skv. NS3576-2. flotmörk: 500MPa
K189: 6mm teinar c/c150mm
Heimilt er að nota stál í seigluflokki A í veðurkápu eininga (B500A skv. NS3576-1).

Annað:
Tengja skal neðstu (2K12) sökkuljárnin með þar til gerðum klemmum eða sjóða saman og nota sem sökkulskaut. taka skal 2K12 sökkulskautsteina upp við inntök rafmagns.

Skeytilengd, S			
Tafla 1			
Þver-mál	Steypu-flokkur	Aukin skeytilengd. Góð hefting	Venjuleg skeytil. Góð hefting
K10	C25	810	560
	C30	730	510
	C35	640	450
	C40	590	410
K12	C25	970	680
	C30	870	610
	C35	770	540
	C40	710	490
K16	C25	1290	900
	C30	1160	810
	C35	1020	710
	C40	940	660
K20	C25	1610	1130
	C30	1450	1010
	C35	1280	900
	C40	1180	820
K25	C25	2010	1410
	C30	1810	1270
	C35	1600	1120
	C40	1470	1030

Ef ekki er annað tilgreint á teikningum skal miða við eftirfarandi:

Skeyting innan við 30% í sama sniði => venjuleg skeytilengd
Skeyting meira en 30% í sama sniði => aukin skeytilengd

Hönnunarforsendur:
Einingarnar eru hannaðar til að standast allar þær kröfur sem gerðar eru í byggingarlögum og byggingarreglugerð.

Steypa:

Veggeiningar:
Burðarveggir, bitar og súlur:
styrkleikaflokkur: >C35/45
sementsmagn: >340 kg/m³
mesta kornastærð: 25mm
v/s tala: < 0,50

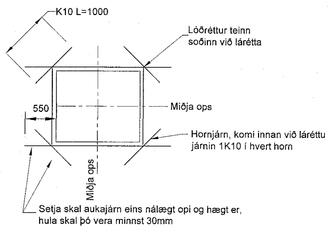
Veðurkápa, lituð steypa:
styrkleikaflokkur: >C30/37
sementsmagn: 340kg/m³
v/s tala: <0,50
loftinnihald: >5,0%

Fyllisteypa(samsteypa):
Styrkleikaflokkur: >C35/45
Sementsmagn: >340kg/m³
Mesta kornastærð: 10mm
v/s tala: <0,45

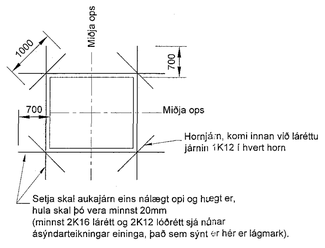
Steypa í botnplötu skal vera C30/37
Steypa í undirstöður skal vera C25/30

Steypuhula bendistáls					
Tafla 2	Byggingahluti (fjarlægðir í mm)				
Umhverfi	Plötur efri brún	Plötur neðri brún	Veggir	Bitar	Súlur
Steypa innanhúss og undir klæðningu	20	25	20	20	30
Steypa utanhúss eða þar sem eru miklar raka- og hitabreytingar	40	40	30	35	40
Steypa að jarðvegi eða vatni	50	50	50	50	50
Leyfileg vikmörk frá tilgreindri steypuhulu er +10mm og -5mm.					

Veðurkápa, frágangur járna í kringum op:



Burðarkápa, frágangur járna í kringum op:



Beyging bendistáls

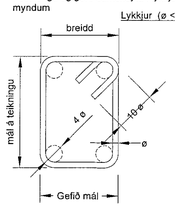
Við beygingu á bendistáli skal gæta þess að beygja ekki krappar en kemur fram í eftirfarandi skýringum:

	Beygjur og krókar á lykkjum, krókar á höfuðbendingu	
Þvermál stangar ø	ø ≤ 16 mm	ø > 16 mm
Stærð beygjuþvermáls D	4 ø	7 ø

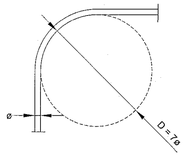
ø = þvermál stangar (mm).
D = minnsta þvermál beygjuskífu (mm).

Festilengd og gerð samskeyta í lykkjum skal vera eins og sýnt er skv. eftirfarandi myndum

Lykkjur (ø < 20 mm)



Beygja höfuðbendingar



Ýmsar forsendur og tákn:

K10 c300 táknar 10mm kambstál með 300mm bil milli járna

TL c500 táknar tengilykkjur með 500mm millibili

ÞM merkir þungamiðju einingar

A, B, C o.s.frv. merkir gerð endafrágangs hverra einingar

aðrar hönnunarforsendur vísast í staðlaðar hönnunarforsendur Smellinn einingar

DS1200-s01 — Merkingarplla sýnir heiti og nr. einingar og ásýnd teiknuð sömu megin og merki sýnt á grunnmynd

DS1200-ú100 — Merkingarplla sýnir heiti og nr. einingar og ásýnd teiknuð sömu megin og merki sýnt á grunnmynd

Merkir efri bendingu í ásteypulagi

Merkir bendingu í filigranplötu og neðri bendingu í ásteypulagi

Merkir skeytingu járna

1 / 411 412 — Deilimerking

000 / 000 000 — Sniðmerking

Ýmis tákn:

Steypuskil

KOTI — Á hliðar- eða sniðmynd. Hæðarkóti er "X.YY" m

KOTI / PLOTUÞYKKT — Á grunnmynd, hæðarkóti er "X.YY" m og plötuþykkt í mm

Yfirborð jarðvegs eða fyllingar

Yfirborð klappar eða móhellu

Skurður í byggingarhluta

D — Mátlína nr. D

Á grunnmynd, hallabreyting í ásteypu plötu (yfirborði plötu)

Á grunnmynd útlinur súlna og veggja undir plötu, útlinur bita, sem ganga niður eða upp úr plötu, eða stallar í neðri brún plötu

Á hliðar- eða sniðmynd, lína í hvarfi, eða útlinur byggingarhluta, sem byggist síðar

Skyggður flötur er berandi veggur, steyptur veggur

Skástrikaður flötur er berandi biti undir viðkomandi plötu

Skurður í eldri steinsteypu

Rúðustrikaður flötur er byggingarhluti, sem skal fjarlægja

Aðrar skýringar

X / Y Z — Táknar snið X sem tekið er af teikningu nr. Y og sýnt á teikningu Z

X / Y Z — Táknar sérmynd X sem tekin er af teikningu nr. Y og sýnt á teikningu Z

N — Auðkennir nr.N breytingu sem gerð hefur verið á teikningu

Auðkennir breytingu sem gerð hefur verið á teikningu

Öll mál eru í mm, hæðarkótar í m

Öll ónefnd mál eru í mm, nema hæðartölur sem eru í m.
Undirstrikuð mál eru ekki teiknuð í réttum mælikvarða.
Mál og hæðartölur innan sviga skal endurskoða á byggingarstað.
Óheimilt er að mæla upp af teikningum.
Aðeins heilstu göt í steypt burðarvirki eru sýnd á burðarvirkisteikningum.
Önnur göt eru sýnd á teikningum lagnahönnuða og/eða sérstöku gataplani.
Lagnaleiðir og nauðsynleg göt skal yfirfara á verkstað áður en plötur er steyptar

Lögaðir:	Skýring:	Dagsetning:	Hannað:
B01	Byggingarteikning	20.05.16	BH/GK

Dagsetning undirritunar: 22.05.16 — Nafn og kt. hönnunarstjóra: Ívar Örn Guðmundsson kt.130865-3489
Undirritun hönnunarstjóra:

BM-VALLÁ — smellinn FORSTEYPT EININGAHÚS
Kt. 450510-0680
~ Bíldshöfða 7 ~ 110 Reykjavík ~
Sími:412-5000 ~ Fax:412-5001

Nafn hönnuðar:
Bergþór Helgason Kt. 270474-4899 Netfang: beggi@bmvalla.is
Guðjón Kjartansson Kt. 1041060-7219 Netfang: gudjonk@bmvalla.is

Undirritun og kt. hönnuðar: F.h. BM Vallá Bergþór Helgason 270474-4899

Blaðastærð:	Mkv.:	Teiknað:	Dagsetning:	Yfirfarið:
A1		GK	23.05.2016	

Verk:
Stapahraun 11 - 12, Hafnarfirði
lönaðarhús - burðarþol
Almennar skýringar og forsendur

Teikning nr.: B100
Vnr.: V16 - 006