

**GRUNDUN:**

Grafa skal, fyrir undirstöðum, niður á burðarhæfan klapparbotn eða annað burðarhæft lag, samkvæmt úttekt byggingarfultrúa. Fyllingarefni, með sökklum og í grunni, er frostfrí grús, þjóppud rækilega í hæfilega bykum lögum, t.d. í 30 sm lögum með 5 tonna vörðvaltara og 4 yfirferðum á hvert lag, þar sem búast má við ójöfnun botni skal vanda sérstaklega þjóppun, grús undir botnplötum sé hvergi minni en 500 mm. á þykkt.

Mesta álag á undirstöður er 1,0 MPa ef grundað er á klöpp en 0,4 MPa ef grundað er á fyllingu. Plötupróf skal framkvæma á fyllingu og áð uppfylla eftirfarandi kröfur:  
 $E2 \geq 100\text{Mpa}$  og  $E2/E1 \leq 2,4$ .

**FRÁRENNSLISLAGNIR:**

Frárennslisagnir eru allar úr stínum plastpípum af viðurkendri gerð t.d. PVC og verða að standast þær kröfur sem fram eru settar í ÍST-65.

Vísað er í RB-blað nr. Rb(12).401 varðandi frágang við jarðvatnsagnir. Uppgefni kótar eru miðaðir við rennslisbotn á pípum.

Vanda skal allra vinnu við lagningu frárennslisagnanna og gæta sérstaklega að því að pípur hvíli á þeim, en ekki samskeytum, að undirlag sé vel þjóppað og burðarhæft.

Ekki skal leggja lagnir á frosið undirlag. Efni og frágangur skal að öllu leiti vera í samræmi við gildandi horfssareglugerð og ÍST-65.

GK = Gólfkóti HBRØ1000 = Hreinsibunnur með þvermál Ø1000  
 BN = Niðurfall frá þak

GN = Gólfniðurfall GN-g = Gólfniðurfall með gegnumrennslu  
 PV = Þvottavél GNB = Gólfniðurfall með Blöðku  
 EV = Eldhúsvaskur GN75 = Gólfniðurfall með vatnslás

HL = Handlaug SKV = Skolvaskur  
 ST = Stúra BK = Baðkar  
 VS = Vatnssalerni

Fn = Fallpípa nr. n YP = Loftun upp fyrir þak.

J = steypujárn PVC = Plasteiðslur  
 ST = Steinsteypa PEH = Polyetylen með háa eðlisþyngd.

Merkir pakkaða fráveitulögnum

Merkir ópakkaða regnvatns- og drenlögnum

**JÁRN BENDING:**

Jarnastærðir eru í mm.

Steypustyrktarstál merkt R á teikningu er slétt stál ST37 Steypustyrktarstál merkt K á teikningu er kambstál og skal vera B500C samkvæmt ÍST EN 10080:2005

**MERKING JÁRN:**

K10 m300 merkir að eitt 10 mm kambjárn komi á hverja 300 mm. Í plötum er fjarlægð gefin milli þeimina járna innbyrðis og milli uppþeygðra járna innbyrðis.

Heildregin lína merki járn í neðri brún plötum.  
 Brotin lína merki járn í eftir brún plötum.

Bil milli lárétra járna í bitum er 25 mm fyrir 16 mm járn en 30 mm fyrir sverar járn. Í eftir og neðri brún undirstaða komi 2K12 lárétt járn sem beygjast heil fyrir horn. Umhverfis öll mórop skal setja 2K12 sem nái a.m.k. 600 mm út fyrir opin.

Í alla veggunda og eftist í alla veggi skal setja 2K12.

K189 stendur fyrir bendimotu með  $A_s = 189\text{mm}^2/\text{m}$

K257 stendur fyrir bendimotu með  $A_s = 257\text{mm}^2/\text{m}$

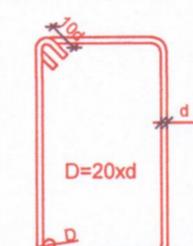
**SKEYTILENGD JÁRN BENDINGAR****Lágmarksskeytilengd er samkvæmt töflu:**

Þvermál bendistanga, d, mm	8	10	12	16	20	25
	400	500	600	800	1000	1250

Ekkí skal skeyta meira en þriðja hvert járn í sama sniði nema annað sé tilgreint á teikningu.

**STEYPUHULA, Fjarlægð járna frá steypufirborði í mm**

BYGGINGARHLUTAR	Steypuhula nema teikningar segi annað.		
	PLÖTUR mm	VEGGIR mm	BITAR OG SÚLUR mm
Veggir innanhúss og útveggir einangr. að utan.	20	20	20
Utanhlúss	30	30	30
Veggir að fyllingu og undirstöður	30	30	30
Plata steypt á einangrun	25	25	30

**GJARDIR: d < 16mm****STEINSTEYPA Í STAÐSTEYPTUM BYGGINGAHLUTUM:**

Öll steypa og steypuvinnra skal vera í samræmi við íslenskan staðal ÍST-10, framkvæmdaflokk B.

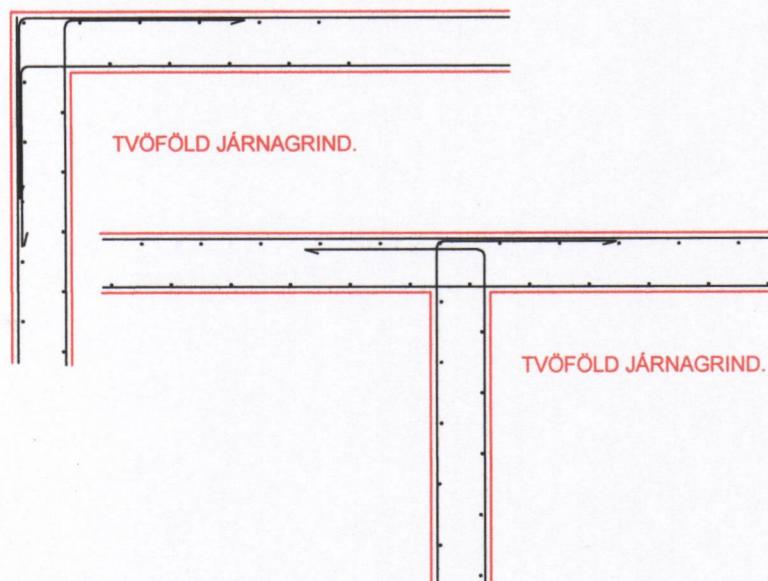
Titra skal steypu.

Nota skal þjálfiefnir í steypu ofan grunnplötum, t.d. KEMFLOT 35.

**STEINSTEYPA****Steypugæði einstakra byggingarhluta:**

Staðsetning	Steypugærð	Styrkleika-flokkur	V/S hlutfall	Hámarks steinasterð	Loft-innhald	Sigmál mm	Sements-magn
Undirstöður, sökkulveggir og botnplata	I	C25/30	$\leq 0,55$	22	$\geq 5\%$	50-70	$\geq 300 \text{ kg/m}^3$
Útveggir, súlur og bitar og pakplata	II	C35/45	$\leq 0,55$	22	$\geq 5\%$	50-70	$\geq 330 \text{ kg/m}^3$
Innveggir	III	C25/30	$\leq 0,55$	22	$\geq 5\%$	50-70	$\geq 300 \text{ kg/m}^3$
Veggir utan byggingar	IV	C35/45	$\leq 0,55$	22	$\geq 5\%$	50-70	$\geq 330 \text{ kg/m}^3$

Styrkleikaflokkr steypu er settur fram á formini  $C_{Sf}/t$  þar sem  $S_f$  stendur fyrir sívalningsstyrk steypunnar í Mpa og  $t$  stendur fyrir teningsstyrk steypunnar í Mpa.

**LÁRÉTT SNIÐ Í VEGG SEM SÝNIR FRÁGANG Á HORNUM ÞAR SEM JÁRNAGRINDUR MÆTAST.:**

a = 1xd, þó ekki minna en  $D_{max} + 10$   
 b = 1xd, þó ekki minna en  $D_{max}$   
 $D_{max}$  = Mesta kornastærð steypu  
 d = þvermál stálstanga.

**ALMENNAR KRÖFUR:**

- Samræma skal öll mál á aðal- og séréppdráttum og aðstæður á verkstað áður en vinna hefst og tilkynna hönnuðum tafarlaust um öll frávik og misräemi.

- Tryggja skal stöðugleika mannvirkja á öllum stigum verksins með tímabundnum stiftingum, festingum eða á annan viðurkenndan hátt.

**Stálvirki:**

Stálgeði: Allt smíðastál skal vera S235J2 samkvæmt staðli EN 10025 nema annað sé tekið fram á teikningum. Stál sem merkt er S355 skal vera af gæðum S355J2.

Rafsuða: Almenn gæði varðandi framkvæmd skulu miðast við staðalinn IST EN ISO 5817. Öll suðuvinnra skal unnin af rafsuðumönnum með gild hæfnispróf skv. EN 9606-1.

Boltfestingar: Allir boltar skulu vera í flokki 8.8 skv. staðli ÍST EN 898-1 og rær í flokki 8 skv. ÍST EN 898-2. Þeir skulu vera heitgalvaniseraðir með þurrfilmuþykkt  $\geq 45\text{micron}$ . Undir allar boltarar skal setja heitgalvanhúðaðar ferhyrndar

stálskinnar sem uppfylla eftirfarandi skilyrði:  
 Breidd = Hæð  $\geq 3 \times$  þvermál bolta  
 þykkt  $\geq$  þvermál bolta / 3

Ryðvörn: Allt stálvirki skal ryðverja á viðurkenndan hátt og uppfylla kröfur

ÁLAGSFSENDUR:

Miðað er almennt við álagsforsendur, þar sem það á við samkvæmt ÍST-12:2007 með vísan í DS 410:1998/Till. 1:2006.

**Notálag:**

Tekið er mið af íslensku þjóðarskjali með FS ENV 1991-1:1994 og FS ENV 1991-2-1:1995.

$P_0 = 1,0 \text{ kN/m}^2$

Haðarskål og gólfplötur, jafnfreitt álag

Álag á gólfplötum =  $1,5 \text{ kN/m}^2$

Léttir veggir, aukaálag =  $0,5 \text{ kN/m}^2$

**Vindálag:**

Vindálag er samkvæmt ÍST 12:2007 með vísan í DS 410:1998/Till 1:2006, Grunngild vindhraða ( $V_{ref,0}$ ) er  $35,5 \text{ m/s}$ .

**Snjóálag:**

Snjóálag er samkvæmt ÍST 12:2007 með vísan í DS 410:1998/Till 1:2006, Grunngild snjóálags er samkvæmt svæði 2 og er  $S_k = 3,0 \text{ kN/m}^2$ ,  $C_e = 0,6$ .

**Jarðskjálftaálag :**

Jarðskjálftaálag reiknast samkvæmt FS ENV 1998-1-1 : 1994, EC8, ásamt þjóðarskjali staðlaráðs Íslands.

Hönnunarhröðun er  $0,4g$ ,  $5\%$  deyfing, Mikilvægisflokkur II og jarðvegsflokkur A. Hegðunarstúðulinн miðast við dreifða skerveggi,  $q_0 = 4,0$ , og delihönnun miðast við plastiska hegðun ("High Ductility")

**Eiginþungi :**

Þak	$1,00 \text{ kN/m}^2$
Steinsteypa	$25,00 \text{ kN/m}^2$
Gólfplötum	$1,70 \text{ kN/m}^2$



<b>Breytingar:</b>	<b>HÚSEY</b> Teikni- og verkfræðipjölnusta. SELFOSSI
Vinnustofa:	Stóru-Sandvík 4, 801 Selfoss. Sími 482-1738 / 898-9199 Netfang: husey@internet.is
Áb.m. og réttihafi:	Samuel Smári Hreggvíðsson, byggingatækniþræðingur, M.T.F.I. Kt.: 200752-4659
Viðfangsefni:	Brattagata 10
Verkhliði:	Burðarvirki - Alm.skýringar
Mælikvarði:	Teiknað/Reiknað: Stóru-Sandvík 18 júní 2021 - SSH
Dagsetning:	
Samþykkt:	18/21 Sam. 8A. 06/21
Verknúmer:	S1F-02,20
Teikn.nr.:	200