

GRUNDUN:

Grafa skal, fyrir undirstöðum, niður á burðarhæfan klapparbotn eða annað burðarhæft lag, samkvæmt úttekt byggingarfulltrúa.

Fyllingarefni, með sökklum og í grunn, er frostfrí grús, þjöppuð rækilega í hæfilega þykkum lögum, t.d. í 30 sm lögum með 5 tonna víbróvaltara og 4 yfirferðum á hvert lag, þar sem búast má við ójöfnum botni skal vanda sérstaklega þjöppun, grús undir botnplötu sé hvergi minni en 500 mm. á þykkt.

Þjöppun á að uppfylla eftirfarandi skilyrði:

$$E2 \geq 40 \text{ Mpa}$$

$$E1 \geq 15 \text{ Mpa}$$

$$E2/E1 \leq 3$$

FRÁRENNISLAGNIR:

Frárennislagnir eru allar úr stífum plastpípum af víðurkendri gerð t.d. PVC og verða að standast þær kröfur sem fram eru settar í ÍST-65.

Vísad er í RB-blað nr. Rb(12).401 varðandi frágang við jarðvatnslagnir. Uppgefnir kótar eru miðaðir við rennislagnir.

Vanda skal alla vinnu við lagningu frárennislagnanna og gæta sérstaklega að því að pípur hvíli á belgnum, en ekki samskeytum, að undirlag sé vel þjappað og burðarhæft. Ekki skal leggja lagnir á frosið undirlag.

Efni og frágangur skal að öllu leiti vera í samræmi við gildandi holræsareglugerð og ÍST-65.

GK = Gólfkóti
NF = Niðurfall frá þaki

HBRØ1000 = Hreinsibrunnur með þvermál Ø1000

GN = Gólfniðurfall
ÞV = Þvottavél
EV = Eldhúsvaskur

GN-g = Gólfniðurfall með gegnumrennsli
GN75 = Gólfniðurfall með vatnslás
SKV = Skolvaskur

HL = Handlaug
ST = Sturta
VS = Vatnssalerni

BK = Baðkar

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

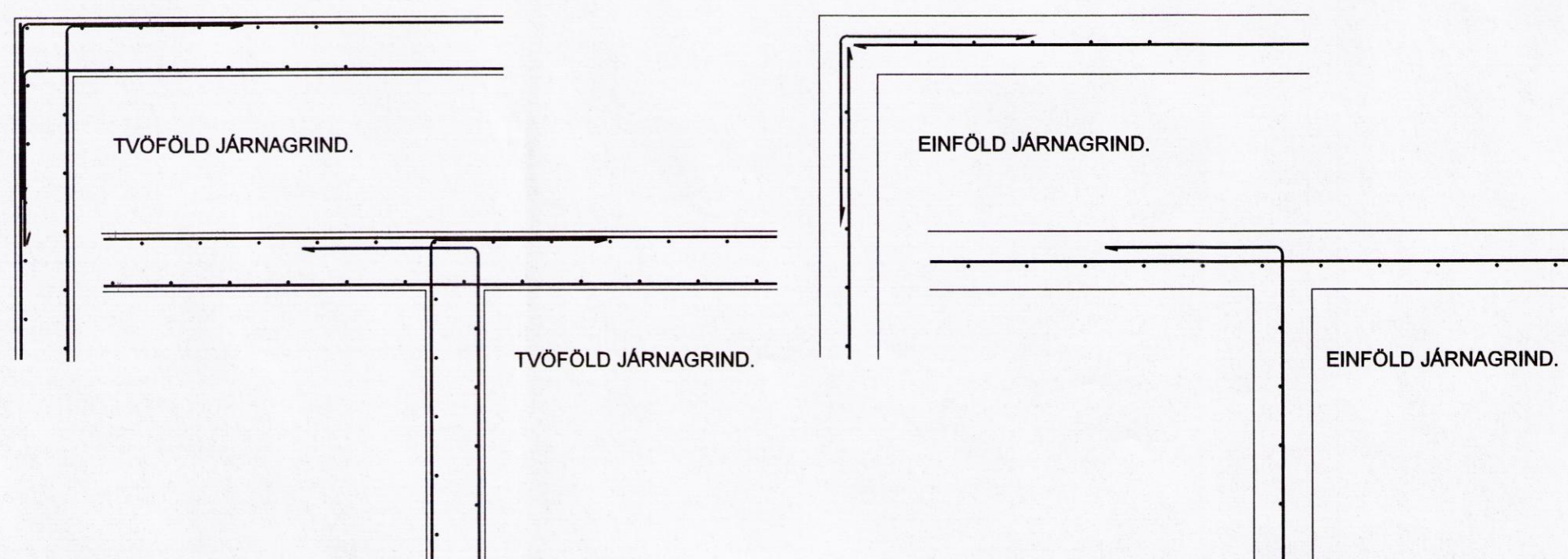
J = steypujárn
PL = Plast
ST = Steinsteypa

PEH = Polyetylen með háa eðlisþyngd.

Merkir pakkaða fráveitulögn

Merkir ópakkaða regnvatns- og drenlögn

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



JÁRNBENDING:

Járnstærðir eru í mm.
Steypustyrktarstál merkt R á teikningu er slétt stál ST37 Steypustyrktarstál merkt K á teikningu er kambstál Ks 40 með $\sigma_f = 400 \text{ Mpa}$.

MERKING JÁRNA:

K10 m300 merkir að eitt 10 mm kambjárn komi á hverja 300 mm. Í plötu er fjarlægð gefin milli beinna járna innbyrðis og milli uppbyggðra járna innbyrðis.
Heildregin lína merki járn í neðri brún plötu. -----
Brotin lína merki járn í efri brún plötu. - - - - -

Bil milli láréttra járna í bitum er 25 mm fyrir 16 mm járn en 30 mm fyrir sverari járn.
Í efri og neðri brún undirstaða komi 2K12 lárétt járn sem beygjast heil fyrir horn.
Umhverfis öll múrop skal setja 2K12 sem nái a.m.k. 600 mm út fyrir opin.
Í alla veggenda og efst í alla veggi skal setja 2K12.

SKEYTILENGD JÁRNBENDINGAR

Lágmarkskeytilengd er samkvæmt töflu:

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

Ekki 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
Útanhúss	30	30	30
Veggir að fyllingu og undirstöður	30	30	30
Plata steipt á einangrun	25	25	30

GJARDIR: d < 16mm



STEINSTEYPA Í STAÐSTEYPTUM BYGGINGAHLUTUM:

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

Titra skal steypu.
Nota skal þjálniefni í steypu ofan grunnplötu, t.d. KEMFLOT 35.

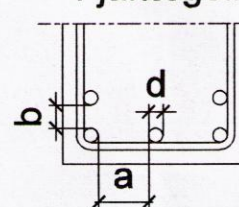
STEINSTEYPA

Steypugæði einstakra byggingarhluta:

Staðsetning	Steypugerð	Styrkleika-flokkur	V/S hlutfall	Hámarks steinstærð	Loft-innihald	Sigmál mm	Sements-magn
Undirstöður, sökkulveggir og botnplata	I	C25/30	≤ 0,55	22	≥ 5%	50-70	≥ 300 kg/m³
Útveggir, súlur og bitar og þakplata	II	C35/45	≤ 0,55	22	≥ 5%	50-70	≥ 330 kg/m³
Innveggir	III	C25/30	≤ 0,55	22	≥ 5%	50-70	≥ 300 kg/m³
Veggir utan byggingar	IV	C35/45	≤ 0,55	22	≥ 5%	50-70	≥ 330 kg/m³

Styrkleikaflokkur steypu er settur fram á forminu C_{ss}/f_t þar sem ss stendur fyrir sivalningsstyrk steypunnar í Mpa og f_t stendur fyrir teningsstyrk steypunnar í Mpa.

Fjarlægðir á milli járna.



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

ÁLAGSFORSENDUR:

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.

Þök = 1,0 kN/m²
Hæðarskil og gólfplötur, jafndreift álag
Álag á gólfplötu = 1,5 kN/m²
Léttir veggir, aukaálag = 0,5 kN/m²

Vindálag:

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

Snjóálag:

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

Jarðskjálftaálag:

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

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

Eiginþungi:

Þak 1,20 kN/m²
Steinsteypa 25,00 kN/m³
Gólfölgn 1,70 kN/m²

ALMENNAR KRÖFUR:

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

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



Breytingar:	
	Teikni- og verkfræðisjónusta. SELFOSSI
Vinnustofa:	Stóru-Sandvík 4, 801 Selfoss, Sími 482-1738 / 898-9199 Netfang: samsh@simnet.is
Áb. n. og réttihafi:	Samúel Smári Hreggviðsson, byggingateknifræðingur, M.T.F.I. Kt.: 200752-4659
Viðfangsefni:	Vesturbrúin 2, Grímsnes- og Grafingshreppi
Verkluti:	ALMENNAR SKÝRINGAR FYRIR UNDIRSTÖÐUR OG FRÁVEITU.
Mælikvarði:	Teiknað/Reiknað: 1:50 og 1:20 ssh
Dagsetning:	Stóru-Sandvík 4, 1. júlí 2016
Samþykkt:	
Verknúmer:	16-733
Teikn.nr.:	201