

GRUNDUN:

Grafa skal, fyrir undirstöðum, niður á burðarhæfan klapparbotn eða annað burðarhæft lag, samkvæmt úttekt byggingarfulltrúa. Fyllingarefni, með sökklum og í grunni, er frostfrí grús, þjöppuð rækilega í hæfilega þykkum lögum, t.d. í 30 sm lögum með 5 tonna vibróvaltara 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 ≥ 40Mpa
- E1 ≥ 15 Mpa
- E2/E1 ≤ 3

FRÁRENNSLISLAGNIR:

Frárennslislagirnir eru allar úr stífum 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 jarðvatnslagnir. Uppgefnir kótar eru miðaðir við rennslisbotn á pípum.

Vanda skal alla vinnu við lagningu frárennslislaganna 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 HBRØ1000 = Hreinsibrunnur með þvermál Ø1000
 NF = Niðurfall frá þaki

GN = Gólfniðurfall GN-g = Gólfniðurfall með gegnumrennslis
 ÞV = Þvottavél GN75 = Gólfniðurfall með vatnslás
 EV = Eldhúsvaskur SKV = Skolvaskur

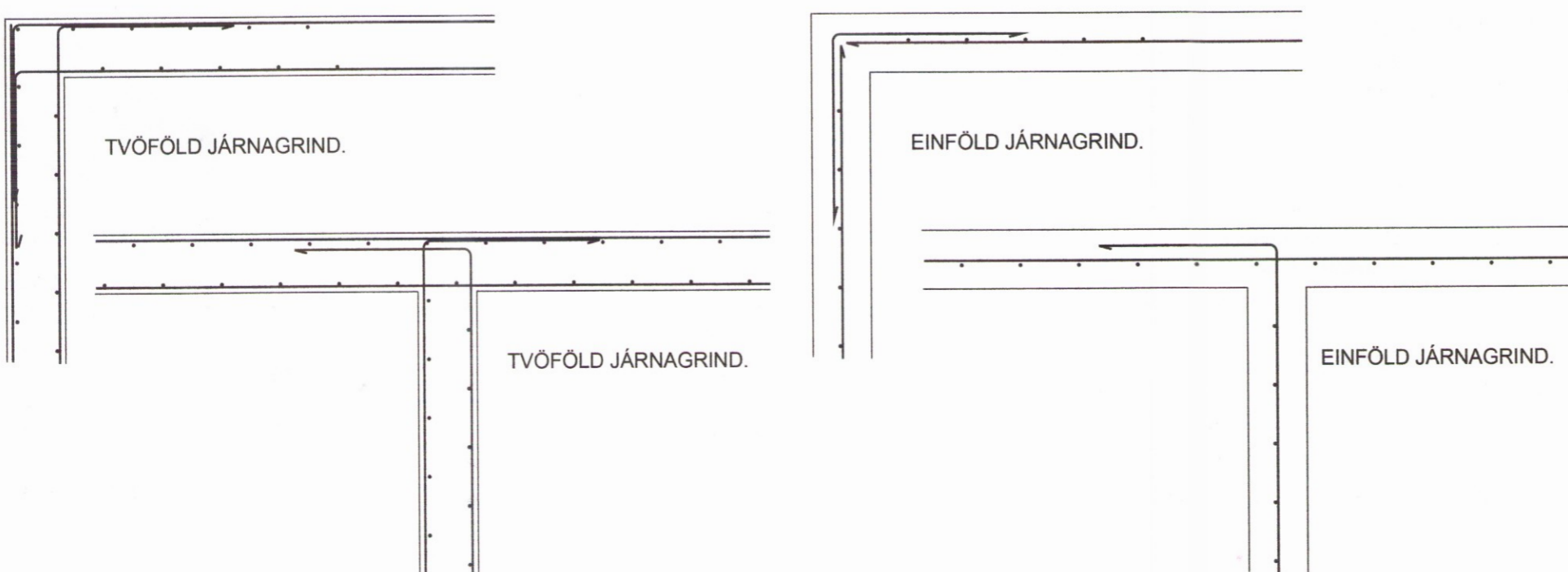
HL = Handlaug BK = Baðkar
 ST = Sturta
 VS = Vatnssalerni

F_n = Fallpípa nr. n Y_Þ = Loftun upp fyrir þak.

J = steypujárn PEH = Polyetylen með háa eðlisþyngd.
 PL = Plast
 ST = Steinsteypa

_____ Merkir pakkaða fráveitulögn
 - - - - - Merkir ópakkaða regnvatns- og drenlögn

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



JÁRNBENDING:

Járnastærðir eru í mm. Steypustyrktarstál merkt R á teikningu er slétt stál ST37 Steypustyrktarstál merkt K á teikningu er kambstál K_s 40 með σ_f = 400 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

Lágmarksskeytilengd er samkvæmt töflu:

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

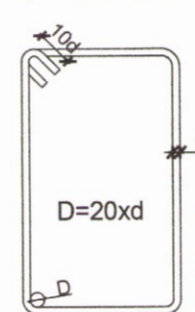
Ekki skal skeyta meira en þriðja hvert járn í sama sniði nema annað sé tilgreint á teikningu.

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

GJARÐIR:
 d < 16mm



STEINSTEYPA Í STAÐSTEYPTUM BYGGINGAHLUTUM:

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

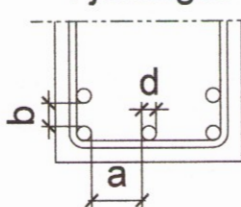
Titra skal steypu. Nota skal þjálniefni í steypu ofan grunnplötu, t.d. KEMFLOT 35.

STEINSTEYPA
 Steypugæði einstakra byggingarhluta:

Staðsetning	Steypugerð	Styrkleika-flokkur	V/S blutfall	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 s_s 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 kornastærð 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 kN/m², C_c = 0,6.

Jarðskjálftaálag :

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

Hönnunarhæðun er 0,4g, 5% deyfing, Mikilvægisflokkur II og jarðvegsflokkur A. Hegðunarstuðullinn miðast við dreifða skerveggi, q₀ = 4,0 og deilihönnun miðast við plastiska hegðun ("High Ductility")

Eiginþungi :

Þak 1,20 kN/m²
 Steinsteypa 25,00 kN/m³
 Gólfilögn 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 viðurkenndan hátt.



Breytingar:

HÚSEY
 Teikni- og verkfræðisjónusta. SELFOSSI

Vinnustofa: Stóru-Sandvík 4, 801 Selfoss. Sími 482-1738 / 898-9199 Netfang: samsh@simmet.is

Áb.m. og réttahafi ©: Samúel Smári Hreggviðsson, byggingateknifræðingur, M.T.F.I. Kt.: 200752-4659

Viðfangsefni: KAMBSBRAUT 4, Grímsnes- og Grafningshreppi

Verkluti: ALMENNAR SKÝRINGAR FYRIR UNDIRSTÖÐUR OG FRÁVEITU.

Mælikvarði: 1:50 og 1:20 Teiknað/Reiknað: ssh

Dagsetning: Stóru-Sandvík 4, í október 2016

Samþykkt: *Sam. SA.*

Verknúmer: 16-740

Teikn.nr.: 201

0019