

**GRUNDUN:**

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

Fyllingarefnið er frostfri 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 undirstöðum og botnplötu sé hvergi minni en 500 mm. á þykkt.

Þjöppun á að uppfylla eftirfarandi skilyrði:

$E_2 \geq 40 \text{ MPa}$   
 $E_1 \geq 15 \text{ MPa}$   
 $E_2/E_1 \leq 3$

**FRÁRENNSLISLAGNIR:**

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

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

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

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

GK = Gólfkoti      HBRØ1000 = Hrcinsibunnur með þvermál Ø1000  
 NF = Niðurfall frá þaki

GN = Gólfniðurfall      GN-g = Gólfniðurfall með gegnumrennslu  
 ÞV = Þvottavél      SKV = Skolvaskur  
 EV = Eldhúsvaskur

HL = Handlaug  
 ST = Stúrt  
 VS = Vatnssalerni

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

J = steypujárn  
 PL = Plast  
 ST = Steinsteypa

PEH = Polyetylen með háa eðlisþyngd.

Merkir pakkadá fráveitulögn

Merkir ópakkadá regnvatns- og drenlögn

**JÁRN BENDING:**

Járnastærðir 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 m/m250 merkir að eitt 10 mm kambjárn komi á hverja 250 mm. Í plötu er fjarlægð gefin milli beinna járna innbyrðis og milli uppþeygðra járna innbyrðis.

Heildregin lína merki járn í neðri brún plötu. -----  
 Brotin lína merki járn í efri brún plötu. - - - - -

Bil milli lárétra járna í bitum er 25 mm fyrir 16 mm járn en 30 mm fyrir sverari járn.  
 Í plötum má ekki skeytu meira en þriðja hvert járn í þversniði, bil milli skeytipversniða sé ekki minna en 40 x þvermál járnstangar.

Vixlunarlengd á samskeytum (skeytilengd) er a.m.k. 40 x þvermál járnstangar.  
 Beygjubermál kambstáls skal mera 20 x þvermál járnstangar en fyrir suðuhæft stál 5 x þvermál járnstangar.

Í efri 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 veggenda og efst í alla veggí skal setja 2K12.

**FJARLÆGD JÁRNA FRÁ STEPUYFIRBORDI, Í MM:**

	Plötur	Veggir	Bitar	Súlur
Innhúss	15	20	25	25
Utan'húss	20	20	25	30
Undirstöður	30	30		

**STEINSTEYPA Í STAÐSTEYPTUM BYGGINGAHLUTUM:**

Öll steypa og steypuvinna skal vera í samræmi við íslenska s:ðal ÍST-10, framkvæmdaflokk B.

Nota skal loftblendi sem gefur 5-7% loftinnihald við útlögn.

Titra skal steypu.

Sigmál skal vera 60-80 mm.

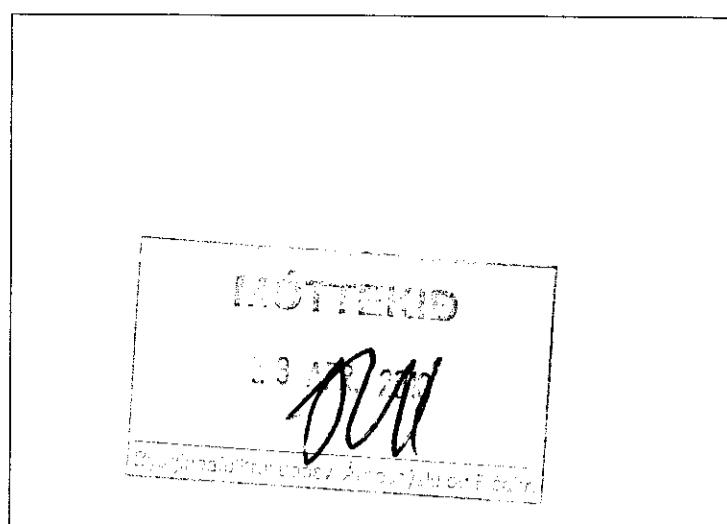
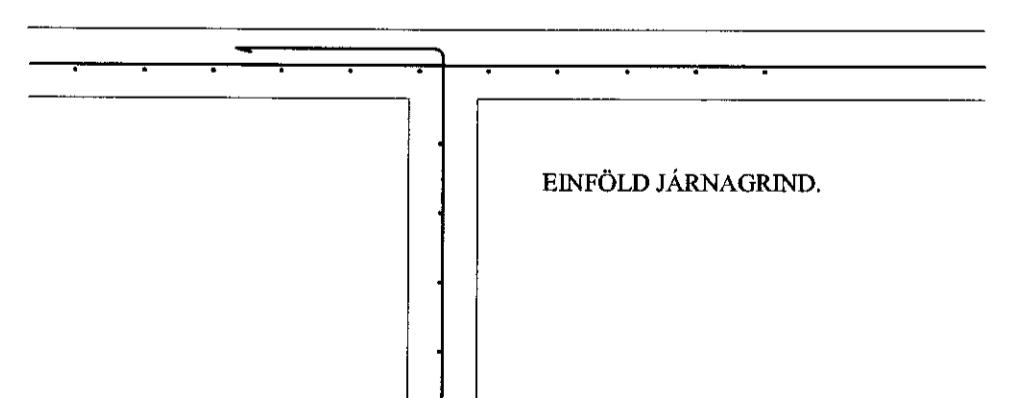
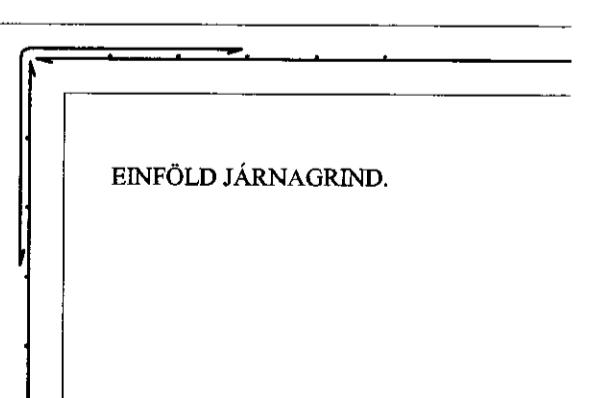
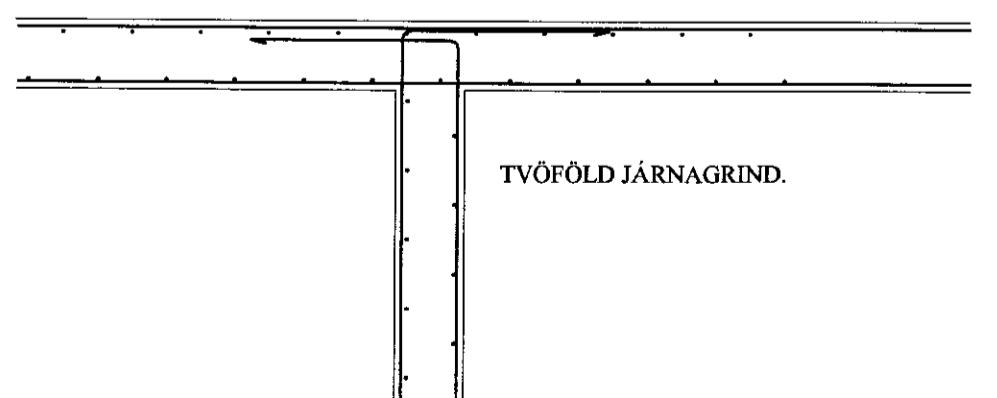
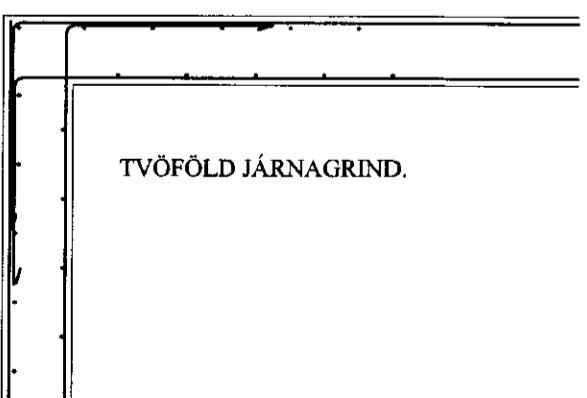
VS-tala sé ekki hærri en 0,5.

Hámarkssteinastærð í steypu sé 32 mm, þó ekki stærri en 16 mm í ásteypulagi.

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

Í undirstöður notist S250  
 Í botnplötu notist S250  
 Í útveggi notist S250  
 Í bita og súlur notist S250  
 Í ásteypulag notist S250

Lágmark sementsinnihalds í S250 steinsteypu er 300 kg/m³ og vs-tal < 0,5.

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

Miðað er við álög, þar sem það á við, samkvæmt ÍST-12

**Notálag:**

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

**Vindálag:**

Z=6  
 $v = 15,5(\log z + 2) = 15,5(\log 60 + 2) = 43,1 \text{ m/sek}$   
 Grunnsgildi =  $q = 43,1^2/1600 = 1,16 \text{ kN/m}^2$

**Snjóálag:**

Svæði 1 : s = 1,0 kN/m²

**Jarðskjálfálag : ÍST-13**  
 Svæði 4 : z = 1,0  
 Veggiabygging : k = 1,33

**Eiginþungi :**

Pak	1,20 kN/m²
Steinsteypa	25,00 kN/m³
Gólf filög	1,00 kN/m²

Breytingar:	
<b>HÚSEY</b> Teikni- og verkfræðiþjónusta SELFOSSI	
Vinnusofn:	Stóru-Sandvík 4, 801 Selfoss. Sími 482-1738 / 898-9199 Netfang: samsh@simnet.is
Áb.m. og réttuði:	Samiel Smári Hreggvíksson, byggingsteknarfreðingur, M.T.F.Í. Kl: 200752-4659
Viðfangsefni:	STANGARLÆKUR 2, Grímsnes- og Grafningshreppur
Verkhlið:	STÁLGRINDARHÚS, Hesthús, Almennar skýringar
Mælikvarði:	Teiknað/Reiknað: 1:50 ssh
Dagsetning:	Stóru-Sandvík 4, 1. júlí 2009
Samþykkt:	
Verkáðumer:	09-630
Teikn.nr.:	2-01