

## GRUNDUN:

Grafa skal, fyrir undirstöðum, niður á burðarhæfan klapparbotn eða annað burðarhæft lag, samkvæmt útteki 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 vibróvallara 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:

Frárennislagnir 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 rennislisbotn á pípum.

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 HBRØ1000 = Hreinsibrunnur með þvermál Ø1000  
NF = Niðurfali frá þaki

GN = Gólfniðurfali GN-g = Gólfniðurfali með gegnumrennsli  
ÞV = Þvottavél  
EV = Eldhúsvaskur SK V = Skolvaskur

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

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

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

Merkið þakkaða fráveitulögn

Merkið óþakkaða regnvatns- og drenlögn

## JÁRNBENDING:

Járnastærðir eru í mm.

Steypustyrktarstál merkt R á teikningu er slétt stál ST37 Steypustyrktarstál merkt K á teikningu er kambstál Ks 40 með  $\sigma_f = 400$  Mpa.

MERKING JÁRNA:

K10 m/m300 merkir að citt 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 plötum má ekki skeyta meira en þriðja hvert járn í þversniði, bil milli skeytiþversniða sé ekki minna en 40 x þvermál járnstangar.

Víxlunarlengd á samskeytum (skeytilengd) er a.m.k. 40 x þvermál járnstangar.

Beygjuþvermál 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 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.

FJARLÆGD JÁRNA FRÁ STEYPUYFIRBORDI, Í MM:

	Plötur	Veggir	Bitar	Súlur
Innanhúss	20	20	25	25
Útanhúss	20	20	25	30
Undirstöður	30	30		

## STEINSTEYPA Í STADSTEYPTUM BYGGINGAHLUTUM:

Öll steypa og steypuvinna skal vera í samræmi við íslenska staðal 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 hærra en 0,5.

Hámarkssteinastærð í steypu sé 22 mm, þó ekki stærri en 16 mm í ásteypulagi.

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

Í undirstöður notist C25/30

Í botnplötu notist C25/30

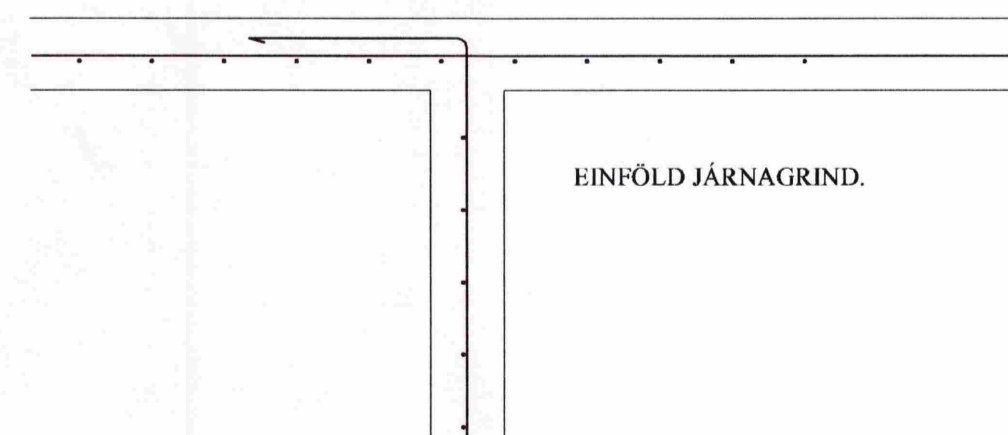
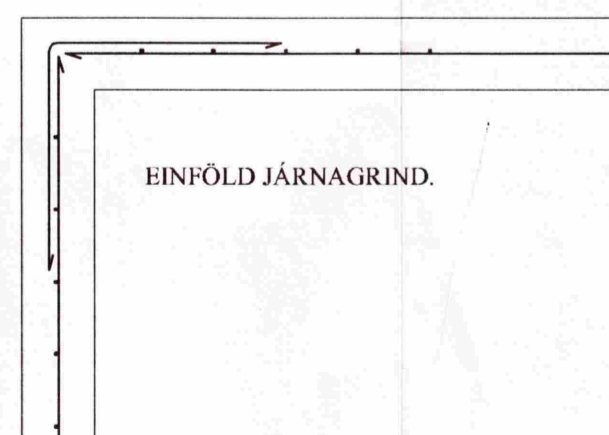
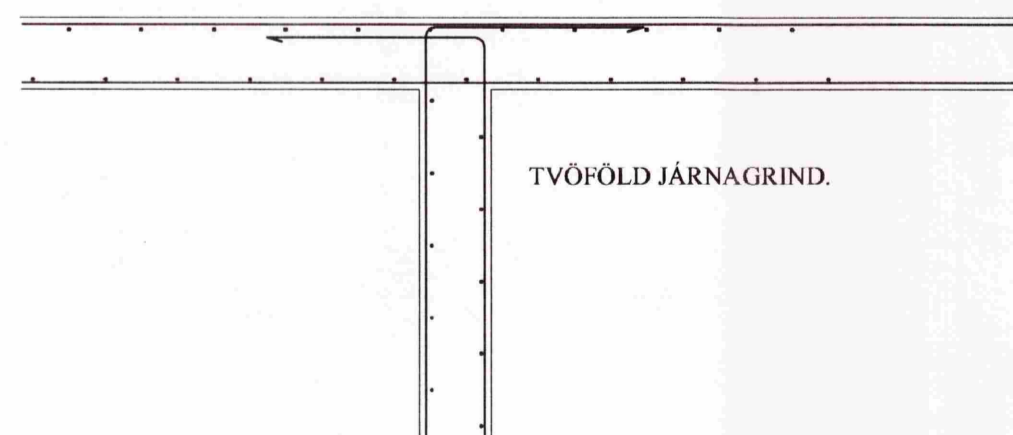
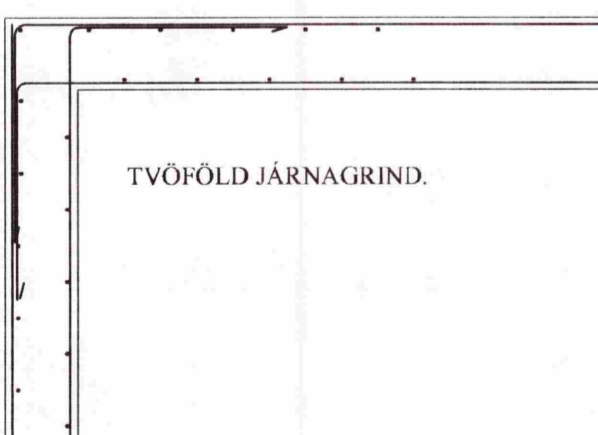
Í útveggi notist C35/45

Í bita og súlur notist C35/45

Í ásteypulag notist C25/30

Lágmark sementsinnihalds í C25/30 steinsteypu er 300 kg/m<sup>3</sup> og vs-tala < 0,5.

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



## 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/m<sup>2</sup>

Hæðarskil og gólfplötur, jafndreift álag

Álag á gólfplötu = 1,5 kN/m<sup>2</sup>

Léttir veggir, aukaálag = 0,5 kN/m<sup>2</sup>

**Vindálag:**

Vindálag er samkvæmt ÍST 12:2007 með vísan í DS 410:1998/Till 1:2006,

Grunngild vindhraða ( Vref,0 ) er 35,5 m/s.

**Snjóálag:**

Snjóálag er samkvæmt ÍST 12:2007 með vísan í DS 410:1998/Till 1:2006,

Grunngild snjóálags er samkvæmt svæði 1 og er S<sub>k</sub> = 2,1 kN/m<sup>2</sup>, C<sub>e</sub> = 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.

Hegðunarstuðullinn miðast við dreifða skerveggi, q<sub>o</sub> = 4,0 og

deilihönnun miðast við plastíska hegðun ("High Ductility")

**Eiginþungi :**

Þak 1,20 kN/m<sup>2</sup>

Steinsteypa 25,00 kN/m<sup>3</sup>

Gólfilögn 1,70 kN/m<sup>2</sup>

## 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:



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

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

Viðfangsefni:  
MIÐHEIÐARVEGUR 11, Norðurkoti,  
Grímsnes- og Grafningshreppi

Verkhúti:  
Almennar skýringar fyrir  
undirstöður og fráveitu.

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

Dagsetning:  
Stóru-Sandvík 4, í janúar 2013

Samþykkt:

*Sam. E.S.P.*

Verknúmer:  
12 - 658

Teikn.nr.:  
2 - 01