

## 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 ≥ 40Mpa  
E1 ≥ 15 Mpa  
E2/E1 ≤ 3

## FRÁRENNSLISLAGNIR:

Frárennislagnir eru allar úr stifum plastpípum af viðurkendri 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 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 = Niðurfall frá þaki

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

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

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

## JÁRNBENDING:

Járnstærðir eru í mm.

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

MERKING JÁRNA:

K10 m/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 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.

FJARLÆGÐ JÁRNA FRÁ STEYPUYFIRBORDI, Í MM:

|             | Plötur | Veggir | Bitar | Súlur |
|-------------|--------|--------|-------|-------|
| Innanhúss   | 20     | 20     | 25    | 25    |
| Utanhúss    | 20     | 20     | 25    | 30    |
| Undirstöður | 30     | 30     |       |       |

## STEINSTEYPA Í STAÐSTEYPTUM 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 hærri 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

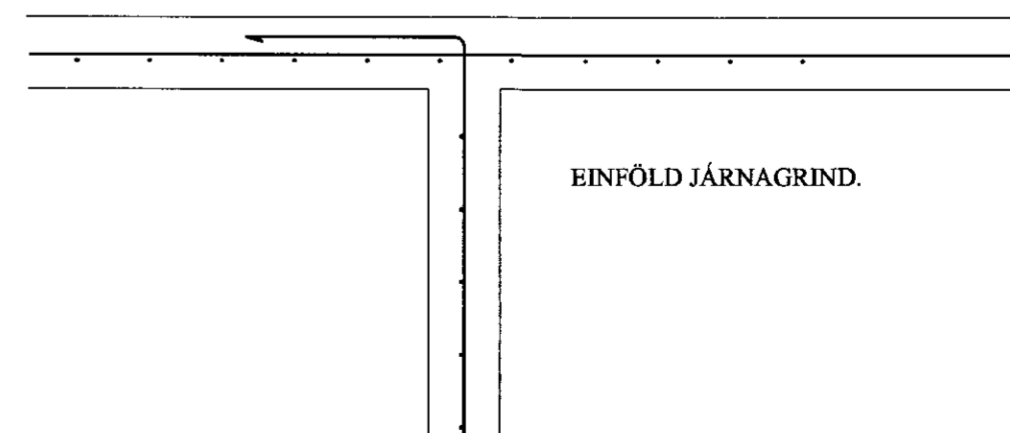
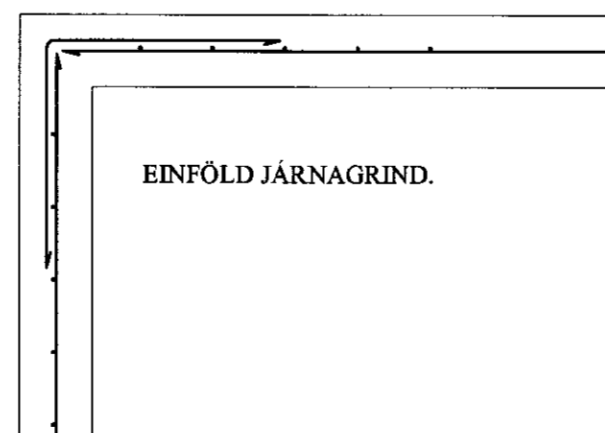
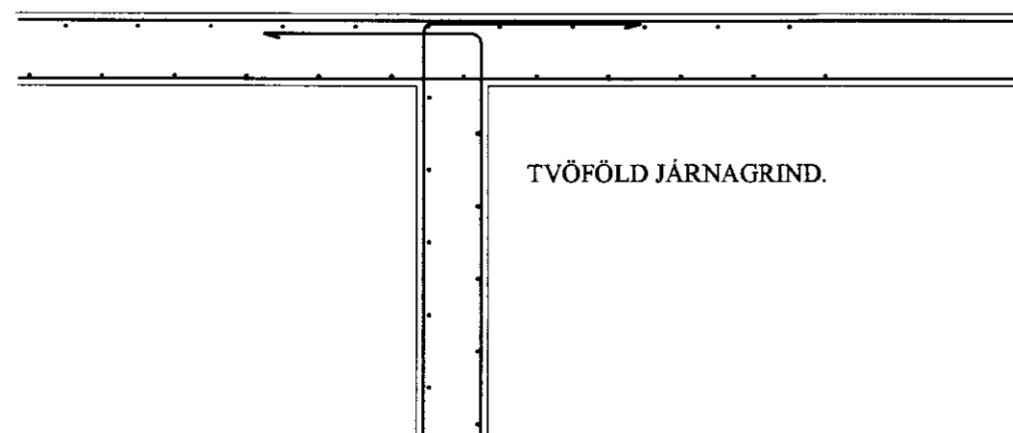
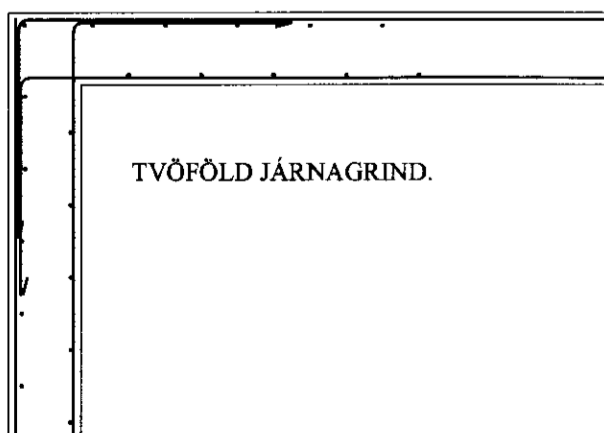
Í útveggi notist C35/45

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, Grunnild vindhraða ( Vref,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<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 plastiska hegðun ("High Ductility")

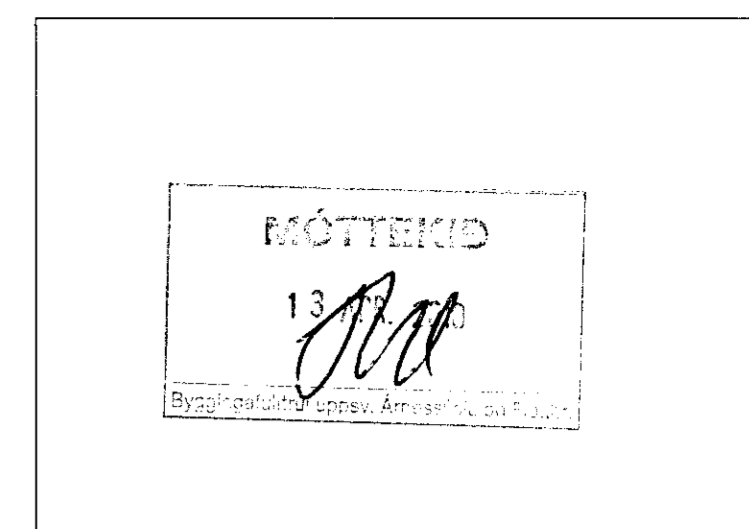
**Eiginþungi :**

Þak 1,20 kN/m<sup>2</sup>  
Steinsteypa 25,00 kN/m<sup>3</sup>  
Gólfllögn 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:  |  |
| <b>HÚSEY</b><br>Teikni- og verkfræðisjómasta. SELFOSSI |  |
| Vinnustofa:  | Stóru-Sandvík 4,<br>801 Selfoss.<br>Sími 482-1738 / 898-9199<br>Netfang: samsh@simnet.is     |
| Áh.m og réttahfi ☎:                                    | Samuel Smári Hreggviðsson,<br>bygginguteikni- og verkfræðingur, M.T.F.Í.<br>Kt.: 200752-4659 |
| Viðfangsefni:  | HVÍTÁRBRAUT 31, Vaðnesi,<br>Grimsnes- og Grafingshreppi                                      |
| Verklut:   | Almennar skýringar fyrir<br>undirstöður og fráveitu.   |
| Mælikvarði:  | Teiknað/Reiknað:<br>1:50 og 1:20 ssh   |
| Dagsetning:  | Stóru-Sandvík 4, í mars 2010   |
| Samþykkt:  |  |
| Verknúmer:   | 09 - 627   |
| Teikn.nr.:   | 2 - 01   |