

## 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, þjóppuð rækilega í hæfilega þykum lögum, t.d. í 30 sm lögum með 5 tonna vibrálvartara og 4 yfirferðum á hvert lag, þar sem búast má við ójöfnum botni skal vanda sérstaklega þjóppun, grús undir botnþlötu sé hvergi minni en 500 mm. á þykkt.

Þjóppun á að uppfylla eftirfarandi skilyrði:

E2  $\geq$  40Mpa  
E1  $\geq$  15 Mpa  
E2/E1  $\leq$  3

## FRÁRENNNSISLAGNIR:

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

Visað 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 frárennnsislagnanna og gæta sérstaklega að því að pipur hvíli á belgnum, en ekki samskeyltum, að undirlag sé vel þjappað og burðarhæft. Ekki skal leggja lagri að frosið undirlagi. Efini og frágangur skal að öllu leiti vera í samræmi við gildandi holræsareglugerð og IST-65.

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

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

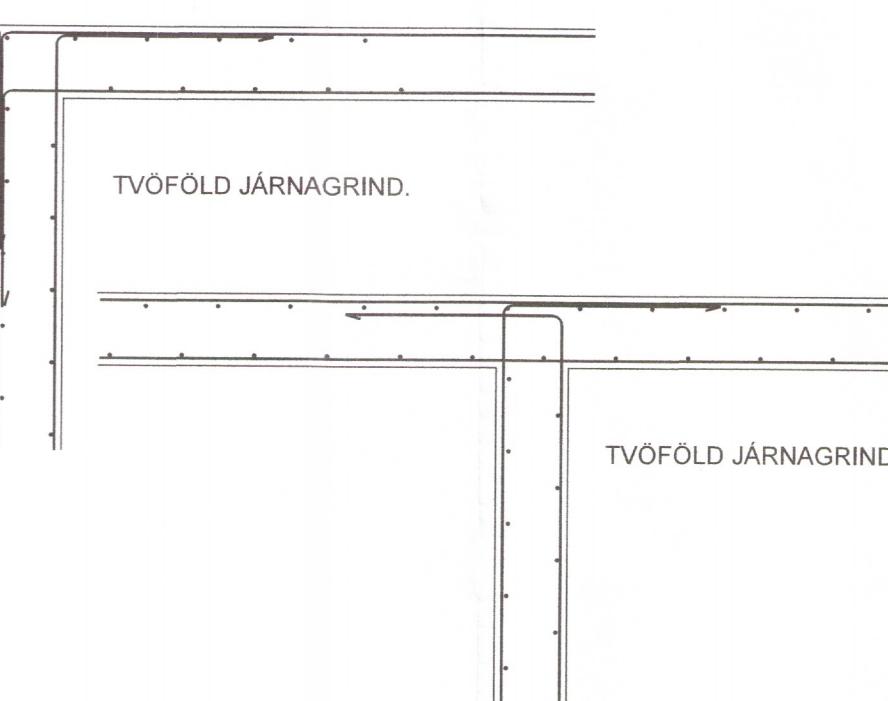
HL = Handlaug BK = Baðkar  
ST = Stúra VS = Vatnssalerni

Fn = Fallpipa nr. n YP = Loftun upp fyrir þak.

J = steypujárn PL = Plast  
ST = Steinsteypa eðlisþyngd.

PEH = Polyetylen með háa Merkir pakkaða fráveitulögnum  
Merkir ópakkaða regnvats- og drenlögnum

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



## JÁRNENDING:

Járnastærðir eru í mm. Steypustyrktarstál merkt R á teikningu er slétt stál ST37. Steypustyrktarstál merkt K á teikningu er kamstóll Ks 40 með s; = 400 Mpa.

### MERKING JÁRN:

K10 m300 merkir að eitt 10 mm kambjárn komi á hverja 300 mm. Í plötum er fjarlægð gefin milli beina járna innbyrðis og milli uppþeygðra járna innbyrðis. Heildregin lína merki járn i neðri brún plötum. Brotni lína merki járn í eftir brún plötum.

Bil milli lárétra járna í bitum er 25 mm fyrir 16 mm járn en 30 mm fyrir sverari járn. Í eftir og neðri brún undirstáða komi 2K12 lárétt járn sem beygjast heil fyrir horn. Umhverfis óll mörup skal setja 2K12 sem nái a.m.k. 600 mm út fyrir opin. Í alla veggenda og efst í alla veggí skal setja 2K12.

SKEYTILENGD JÁRNENDINGAR Lármarkskeytilengd er samkvæmt töflu:						
Pvermál bendstanga, d i mm	8	10	12	16	20	25
Skeytilengd i mm	400	500	600	800	1000	1250

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

## STEYPUHÚLA.

Fjárlægð járna frá steypufyrborði í mm		Steypuhúla nema teikningar segi annað.		
BYGGINGARHLUTAR		PLÖTUR mm	VEGIR mm	BITAR OG SULUR mm
Veggir innanhus og útveggir einangr. að utan.		20	20	20
Útanhus		30	30	30
Veggir að fylgju og undirstöðum		30	30	30
Plata steypt á einangrun		25	25	30

## STEINSTEYPA Í STADSTEYPTUM BYGGINGAHLUÐUM:

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

### Títra skal steypu.

Nota skal þjálfnefni í steypu ofan grunnplótu, t.d. KEMFLOT 35.

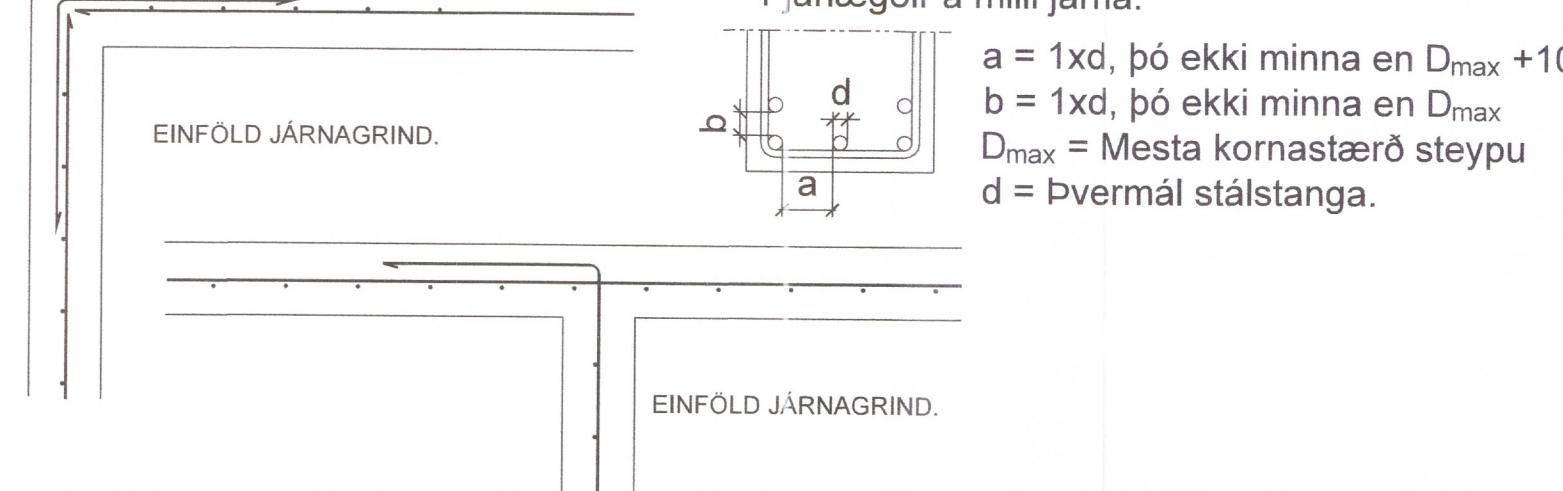
### STEINSTEYPA

#### Steypugeði einstakra byggingarhluta:

Staðsetning	Steypugerð	Styrkleika-flokkur	V/S hlutfall	Hámarks-síemasterð	Loft-innhald	Signál-mm	Síemens-magn
Undirstöður, sökkulveggir og boþpláta	I	C25/30	$\leq 0,55$	22	$\geq 5\%$	50-70	$\geq 300 \text{ kg/m}^3$
Útveggir, súlur og bitar og þakþíta	II	C35/45	$\leq 0,55$	22	$\geq 5\%$	50-70	$\geq 330 \text{ kg/m}^3$
Innveggir	III	C25/30	$\leq 0,55$	22	$\geq 5\%$	50-70	$\geq 300 \text{ kg/m}^3$
Veggir utan byggingar	IV	C35/45	$\leq 0,55$	22	$\geq 5\%$	50-70	$\geq 330 \text{ kg/m}^3$

Styrkleikaflokur steypu er settur fram á forminiu  $C_{SS}/t$  þar sem  $t$  standur fyrir sívalningsstyrk steypunnar í Mpa og  $t$  standur fyrir teningsstyrk steypunar í Mpa.

## Fjárlægðir á milli járnar.



## STÁLVIRKI:

Stálgæði: Allt smiðastál skal vera S235J2 samkvæmt staðli EN 10025 nema annað sé tekið fram á teikningum. Stál sem merkt er S355 skal vera af gæðum S355J2.

Rafsuða: Almenn gæði varðandi framkvæmd skulu miðast við staðalinn IST EN ISO 5817. Öll suðuvínna skal unnin af rafsuðumönnum með gild hæfnispróf skv. EN 9606-1.

Boltafestingar: Allir boltar skulu vera í flokki 8.8 skv. staðli ÍST EN 898-1 og rær í flokki 8 skv. ÍST EN 898-2. Þeir skulu vera heitgalvaniserðir með purrfilmupykkt  $\geq 45\text{micron}$ . Undir allar boltarer skal setja heitgalvhúðaðar ferhyrndar stálskinnum sem uppfylla eftirfarandi skilyrði:

Breidd =  $H_a \geq 3 \times Pvermál$  bolta  
þykkt  $\geq Pvermál$  bolta / 3

Ryðvörn: Allt stálvirki skal ryðverja á viðurkenndan hátt og uppfylla kröfur byggingareglugerðar gr. 8.4.2

## TRÉVIRKI:

Timburflokkur: Allt timbur skal vera af flokki C18 skv. EN 1995-1-1, nema annað komi fram á uppráttum. Limtré er af styrkleikaflokum GL 32

Festingar: Boltar, skrúfur og naglar séu galvaniserðir. undir alla boltahausa og rær sem liggja að tré skal setja skífur með  $Pvermál 3d$  og þykkt =  $0,3d$  (d er  $Pvermál$  bolta). Milli steypu og timburs skal leggja eitt lag af tjörupappa.

## 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:

Tekio er mið af íslensku þjóðarskjali með FS ENV 1991-1:1994 og FS ENV 1991-2-1:1995. bök =  $0,4 \text{ kN/mm}^2$ , punktlag =  $1,0 \text{ kN}$ . Hæðarskil og göflaplotur, jafnfreift álag Alag á göflaploti =  $1,5 \text{ kN/mm}^2$  Léttir veggir, aukaálag =  $0,5 \text{ kN/mm}^2$

## Vindlag:

Vindálag er samkvæmt ÍST 12:2007 með vísan í DS 410:1998/Till 1:2006. Grunnigild vindhráða ( $V_{ref,0}$ ) er  $36 \text{ m/s}$ . Viðmiðunarháð er  $9 \text{ m}$ . Vindþrýstingur með hviðaráhrifum er  $q_0 = 1,89 \text{ kN/m}^2$ .

## Snjóálag:

Snjóálag er samkvæmt ÍST 12:2007 með vísan í DS 410:1998/Till 1:2006. Grunnigild snjóálags er samkvæmt svæði 1 og er  $S_k = 2,1 \text{ kN/mm}^2$ ,  $C_e = 0,6$ . Fyrir þak með  $18^\circ$  þakhalla er  $S_t = 0,91 \text{ kN/mm}^2$ .

## Jarðskjálftaálag :

Jardskjálftaálag reiknast samkvæmt FS ENV 1998-1 : 1994, EC8, ásamt þjóðarskjali staðaráðs Íslands. Hönnunarhráðun er  $0,49$ ,  $5\%$  deyfing, Mikilvægisflokur II og jarðvegsflokur A. Hegðunarstúðulinn miðast við dreifða skerveygi,  $q_0 = 4,0$  og deilihönnun miðast við plastiska hegðun ("High Ductility")

## Eiginþungi :

Þak  $2,12 \text{ kN/mm}^2$   
Steinsteypa  $25,00 \text{ kN/mm}^2$   
Göflilogn  $1,70 \text{ kN/mm}^2$

2480-19

Br. Dags.	Breyting	Hannað	Teikn.
<b>HÚSEY</b> 			
Teikni- og verkfræðibúnaður. SELFOSSI			
Stóru-Sandvík, 801 Selfoss. Sími 482-1738 / 898-9199 Netfang: husey@husey.is			
Aðm. og ræðhafið: Samuel Smári Hreggviðsson, B.Sc. Vinnustofa: Byggjartekniflokkur. B.Sc.			
Vinnustofa: Austurvögi 4, 800 Selfoss			
Vötungseftir:			
<b>Svarhólsvöllur, Flóahreppi</b>			
<b>Vélageymsla</b>			
BURDARÞOL: Hannað/teiknað: ssh Almennar skyringar fyrir burðarþol og frátevva.			
Samþykkt: Kt.: 200752-4659			
Mæliverð: 1.20 (A1)			
Dagsetning: 24. júlí 2019			
Verknúmer: Telkn.nr.: 18-794			
Br.			