

## UNDIRSTÖÐUR:

Vakin er athygli á ákvæðum byggingar- samþykktar varðandi undirstöður.

Álag frá undirstöðum á vel þjappaða malarfyllingu er reiknað samkvæmt RB-blaði nr. (L4)102.

Fylling með þjöppunargildi  $E_2=110$  MPa og  $E_2/E_1 \leq 2.3$

Þá er leyfilegt álag er skv. formúlunni ( $h=1.2$  m)

$$q = 0.5 \times N_v \times B \times Y(1 - 0.3 \times B \times L) + p' \times N_q$$

$$\begin{aligned} N_v &= 32 \\ N_q &= 23 \\ Y &= 11.5 \sqrt[3]{KN/m} \\ p' &= 11.0 \sqrt[3]{KN/m} \end{aligned}$$

( $\varphi = 40^\circ$  og  $F=1.5$ )

Samanber RB-blað nr. Rb (L4), 102.

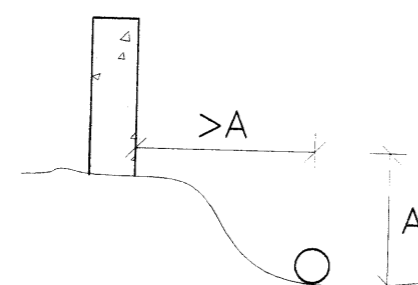
Mesta reiknislegt álag á malarfyllingu er  $q_{max} = 0.50$  MPa.

Ef undirstöður miðast við klöpp þá er leyfilegt álag á klöpp 1.0 Mpa.

Minnsta hæð sökkla við útvegg sé 120 cm undir endanlegu jarðvegsyfirborði nema um sé að ræða hreina klöpp eða hraunfyllingu, að sökklar skulu þó aldrei vera minna en 30 cm undir neðri brún botnplötu.

Úrtök úr sökklum fyrir frárennislögnum, sjá frárennislögnir, lagnir í grunn.

Liggi frárennslidýpra en sökkull, skal fjarlægðin milli sökkuls og lagnar vera jöfn eða meiri en dyptarmunurinn. Þar sem lögn liggur gegnum sökkul skal dýpka sökkul sitt hvoru megin við.



Efst og neðst í alla veggssökkla komi langjárn 2K12 nema annað sé tekið fram, járnin eru víxillögð um 80 cm í hornum og á samsk.

Punktur á grunnmynd tákna K12 járnþúta 115 cm langa, sem standa 50 cm uppúr sökklum.

Undir gölfplötu komi malarfylling með þjöppunargildi sem samsvarar til 98% standard proctor.

## STÁLVIKRI:

Allt stál utanhúss sem ekki er ísteypt skal heitgalvanisera, filmþykkt  $> 80 \mu$ . Sýnilegt stál ska auk þess mála með olíu-grúnni, síðan mála tvær umferðir með olíu-lakki. Allar suður skulu hafa a-mál  $> 4$  mm og nota skal 1. flokks suðuvír. Boltar, naglar og vinklar o.s.frv. skal vera heitgalvaniserað.

## TRÉVIKRI (ÞAK):

Naglar og girði skulu vera heitgalvaniserað. Boltastærðir eru í mm, timburstærðir eru í tommum (") önnur mál eru í cm. Ytra burðarvirki í þaki skal fúaverja með lituðu fúavarnarefni. Leggja skal tjörupappa eða olíusóðið masonit milli steins og timburs. Útloftun þakeinangrunar, sjá arkit.teikn. Timbur í burðarvirki skal vera að gæðum K24 eða hærra.

## JÁRNBENT STEYPA: SKÝRINGAR.

### JÁRNBENDING:

Járnastærðir eru í mm, en önnur ónefnd mál í cm.

Steypustyrktarstál merkt R á teikningu er slétt stál ST 37.12. Steypustyrktarstál merkt K á teikningu er kambstál KS 40 með:  $\sigma_F (\sigma_{k2}) = 400$  Mpa.

### MERKING JÁRNA:

K8 c 25 merkir að eitt 8 mm kambjárn komi á hverja 25 cm. Í plötu er fjarlægð gefin milli beinna járna innbyrðis og milli uppbyggðra járna innbyrðis.

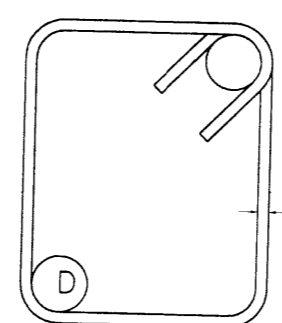
- járn í neðri brún plötu.
- járn í efri brún plötu.
- 1#: einföld járnagrind í kross í miðjum vegg, nema annað sé tekið fram.
- 2#: tvöföld járnagrind í kross hvor um sig staðsett í útbrún veggjar.

### BEYGJUR OG SAMSKEYTI Á KS 40:

Mál í járnaskrá miðast við beinu línurnar. Þegar fundin er klippilengd dragast 5,5d frá gefinni lengd fyrir hverja  $90^\circ$  beygju, en 0,6d fyrir hverja  $45^\circ$  beygju.

ÞVERMÁL JÁRNS.	mm.	8	10	12	16	20	25
Þvermál beygju-hrings D=20d.	cm.	16	20	24	32	40	50
$90^\circ$ beygja, 5.5d.	cm.	4	6	7	9	11	14
$45^\circ$ beygja, 0.6d.	cm.	0.5	0.5	1.0	1.0	1.5	2.0
Víxlunarlengd á samskeytum.	cm.	32	40	48	64	80	100

### MERKING JÁRNA:



D = 3d fyrir slétt járn (ST 37.12)

D = 5d fyrir kambjárn (KS 40).

Heimilt er að nota Ks10 í stað R10 í gjarðir.

Allar gjarðir skulu vera úr suðuhæfu stáli.

Bil milli láréttra járna í bitum er 2,5 cm fyrir 16 mm járn, en 3 cm fyrir sverari járn.

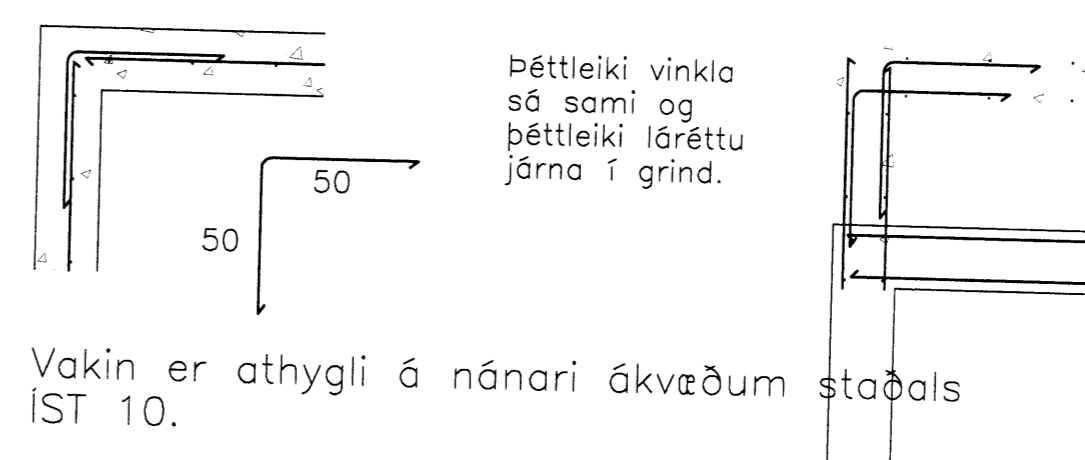
Í plötum má ekki skeyta meira en þriðja hvert járn í þversniði, bil milli skeytiþversniða sé ekki minna en 40 x járnþvermálið.

Járnum í efribrún er haldið uppi með stólum. Yfir, undir og upp með múrop komi 2K12 er nái 50 cm útfyrir múrop. Einnig komi 2K12 í alla veggenda og frýstandandi vegg. Með plötuopum komi jafn mörg járn og klippt eru burtu. Öll járn kringum op skulu ná 50 cm út fyrir opin.

Í steypuskilum djárnentra veggja komi K8c40 L=115 sem ganga 50 cm upp fyrir plötu.

Punktur á grunnmynd tákna K12 mm járn.

### FRÁGANGURÁHORNUMÞARSEMJÁRNAGRINDURMÆTAST:



Vakin er athygli á nánari ákvæðum staðals IST 10.

### FJARDLÆGDJÁRNAFRÁSTEYPUYFIRBORDI:

	Hula í cm.		
	PLÖTUR	VEGGIR BITAR	STÖÐIR
Innanhúss.	1.5	2.0	2.5
Útanhúss og þar sem raki er mikill	3.0	3.5	3.5
Þar sem sjárok er eða jarðveggssýrur	3.5	4.0	4.0
Þar sem terandi lofttegunda getir.	3.5	4.0	4.0
Í vatni.	3.5	4.5	5.0
Steypa að jörðu t.d. sökkjar.	5.0	5.0	5.0

Járnum er haldið í réttri fjarlægð frá mótum með þar tilgerðum klossum úr plasti eða steinsteypu.

### STEINSTEYPA:

Öll steypa og steypuvinna sé í samræmi við staðal IST 10, framkvæmdaflokk B. Nota skal loftblendi sem gefur 5-6,5% loftinnihald eftir útlögn. Titra skal alla steypu í mótum. Sigmál steypu sé 8-10 cm. Lágmarks sementsinnihald í S250 steypu er  $300 \text{ Kg/m}^3$  og  $v/s \leq 0.55$ . Hámarks steinstærð í steypu er 25 mm.

### BROTÞOLSFLOKKARSTEYPU:

BYGGINGARHLUTAR.	BROTÞOLSFLOKKUR
SÖKKLAR OG BOTNPLATA:	C25
ÖLL ÖNNUR STEYPA:	C30

Breytingar:

TEIKNISTOFAN ÖDINSTORGI, VERKFRÆDISTOFA ehf.  
**TÓV**  
 Öðinsgötu 8  
 101 Reykjavík  
 Netfang: gust@to.is  
 Sími: 510 2211 Fax: 510 2201

FRISTUNDAFHÚS LÖD 5 Í LANDI GÖTU HRUNAMANNAREPPI  
 Heiti: BURÐARVIRKI: ALMENNAR SKÝRINGAR

Hönnun: VIFILL ODDSSON kt. 101238-3629 VERKFRÆÐINGUR FVFI - FRV  
 GÚSTAF ODDSSON kt. 101163-5069 VERKFRÆÐINGUR FVFI  
 KRISTJAN S. GUDMUNDSSON kt. 070254-5819 VERKFRÆÐINGUR FVFI

Áritun aðalhönnuðar: *Valur*

M. 1:1  
 R. G.V.  
 T. G.V./L.V.  
 Dags. Okt. 2012. Nr. 1438-1-1.