

# BURÐARÞOL ALMENNAR SKÝRINGAR.

## UNDIRSTÖÐUR:

Húsið er grundað á vel þjappaða malarfyllingu.

Vakin er athygli á ákvæðum byggingar-samþykktar varðandi undirstöður.

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

Fylling með þjöppunargildi  $E = 110 \text{ MPa}$  og  $E_s/E = 2.3$

Þá er leyfilegt álag er skv. formúlunni ( $h=1.2 \text{ m}$ )

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

$$N_s = 32$$

$$N_d = 23$$

$$Y = 11.5 \text{ KN/m}$$

$$p' = 11.0 \text{ KN/m}^2$$

( $\phi = 40'$  og  $F=1.5$ )

Samanber RB-bláð nr. Rb (L4), 102.

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

Minnsta hæð sökkla við útvegg er 800 mm undir endanlegu jarðvegsfirborði nema um sé að ræða hreina klöpp/möhellu eða hraunfyllingu, sökkjar skulu þó aldrei vera minna en 30 cm undir efri brún botnplötu.

Úrtök úr sökkjum fyrir frárennisslagir, sjá frárennissleikningar, lagnir í grunn.

Liggja frárennili dýpra en sökkull, skal fjarlægðin milli sökkuls og lagnar vera jöfn eða meiri en dýptarmunurinn. 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 víxlögð um 80 cm í hornum og á samsk.

Punktur á grunnmynd tákna lóðrétt K12 járn 100 cm löng, sem standa 50 cm upp úr sökkjum.

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

## STÁLVIKRI:

Allt stál utanhúss skal vera heitgalvanhúðað. Stál sem varið er fyrir veðrun og er inni í burðargrind skal vera grunnað + 2 umf. af olíumálningu. Allt stál skal vera St 37 samkvæmt dönskum staðli. Allar suður í stálvirki skulu hafa a-mál > 4 mm.

## 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 fjörupappa eða olíusoðið masonit milli steins og tímurs. Útloftun þakeinangrunar, sjá arkitektteikningar. Skinnur á boltum í trévirki skulu vera að þvermáli > 3d og bykkt > 0.3d þar sem d er þvermál bolta, nema annað sé sérstaklega tekið fram. Timbur í burðarvirki skal vera að gæðum T2 samkv. FS ENV staðli.

## JÁRNENDING:

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 suðuhæft kambstál KS 50 með:

$$f_y (f_{yk}) = 500 \text{ Mpa.}$$

## 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.

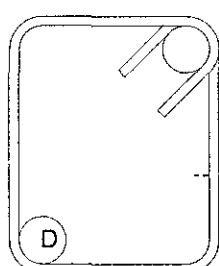
- járn í neðri brún plötu.
- járn í efri brún plötu.
- 1#: einföld járngrind í kross í miðjum vegg, nema annað sé tekið fram.
- 2#: tvöföld járngrind í kross hvor um sig staðsett í útbrún veggjar.

## BEYGJUR OG SAMSKYTTI Á KS 50:

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

| ÞVERMÁL JÁRNS.              | mm. | 8   | 10  | 12  | 16  | 20  | 25  |
|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Þvermál beygjuhrings D=20d. | cm. | 16  | 20  | 24  | 32  | 40  | 50  |
| 90° beygja, 5.5d.           | cm. | 4   | 6   | 7   | 9   | 11  | 14  |
| 45° beygja, 0.6d.           | cm. | 0.5 | 0.5 | 1.0 | 1.0 | 1.5 | 2.0 |
| Víxlunarlengd á samskyttum. | 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.

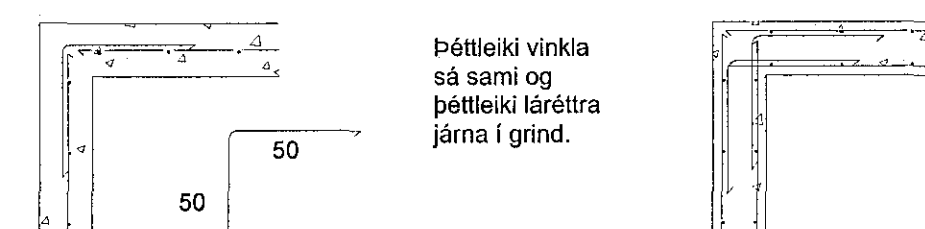
Bil milli láréttra járna í bitum er 2,5 cm fyrir 16 mm járn, en 3 cm fyrir sverarí járn.

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

Járnur í efri brún er haldið uppi með stólum. Yfir, undir og upp með múropum komi 2K12 er nái 50 cm út fyrir opin. Einnig komi 2K12 í alla veggenda og fristandandi vegg. Með plötuopum komi jafn mörg járn og klippt eru burtu. Öll járn kringum op skulu ná 50 cm út fyrir opin.

Punktur á grunnmynd tákna lóðrétt K16 mm járn.

## FRÁGANGUR Á HORNUM ÞAR SEM JÁRNAGRINDUR MÆTAST:



Vakin er athygli á nánari ákvæðum staðals ÍST 10.

## FJARÐLÆGD JÁRNA FRÁ STEYPUYFIRBORDI:

|                                     | Hula í cm. |              |        |
|-------------------------------------|------------|--------------|--------|
|                                     | PLÖTUR     | VEGGIR BITAR | STÖÐIR |
| Innanhúss.                          | 2.5        | 2.5          | 2.5    |
| Utanhúss og þar sem raki er mikill  | 3.5        | 3.5          | 3.5    |
| Þar sem sjörök er eða jarðvegssýrur | 3.5        | 4.0          | 4.0    |
| Þar sem tærandi lofttegunda gæfir.  | 3.5        | 4.0          | 4.0    |
| Í vatni.                            | 4.0        | 4.5          | 5.0    |
| Steypa að jörðu t.d. sökkjar.       | 5.0        | 5.0          | 5.0    |

Járnur skal haldið í réttir fjarlægð frá mótum með þar tilgerðum klossum úr plasti eða steinsteypu.

## STEINSTEYPA:

Öll steypa og steypuvinna skal vera í samræmi við staðal ÍST 10, framkvæmdaflokk B. Nota skal loftblendi sem gefur 5-6,5% loftinnihald við útlögn. Titra skal alla steypu í mótum. Sigmál steypu skal vera 8-10 cm. Lágmarks sementsinnihald í C25 steypu er 300 kg/m og  $\frac{w}{s} < 0.55$ . Lágmarks sementsinnihald í C30 steypu er 330 kg/m og  $\frac{w}{s} < 0.52$ . Hámarks steinstærð í steypu er 25 mm.

| BYGGINGARHLUTAR.      | BROTÞOLSFLOKKUR |
|-----------------------|-----------------|
| Sökkjar og botnplata: | C25             |
| ÖLL ÖNNUR STEYPA:     | C30             |

## Álagsforsendur:

Notálag: Gólf 2,0 KN/m<sup>2</sup> + 1,5 KN/m<sup>2</sup> (léttr veggir og ásteypa). Svalir 4,0 KN/m<sup>2</sup> og bilskúrgólf 5,0 KN/m<sup>2</sup>.

Grunngildi snjóálags: 3,0 KN/m<sup>2</sup>, (Svæði 2).

Grunngildi vindálags: 1,8 KN/m<sup>2</sup>.

Að öðru leiti vísast til eftirfarandi skjala:  
- Eigið álag: Skv FS ENV 1991-2-1:1995  
- Notálag: Skv FS ENV 1991-3:1995  
- Jarðskjálftaálag: Skv FS ENV 1998-1-1:1994 og FS ENV 1998-2:1994 auk íst. Þjóðskjala.

LANDEIGNANÚMÉR L225484

| ENDURSKODUN: | DAGS: | TEKNI: | YFIRF. |
|--------------|-------|--------|--------|
| H:           |       |        |        |
| G:           |       |        |        |
| F:           |       |        |        |
| E:           |       |        |        |
| D:           |       |        |        |
| C:           |       |        |        |
| B:           |       |        |        |
| A:           |       |        |        |

VERKHAUÐI  
**ÓLAFUR OG HELGA B. SIGURDARDÓTTIR**

VERKHEITI  
**HÁDEGISSKARD 23, HF**

EFNI  
**BURÐARÞOL - SKÝRINGAR**

VERKFRÆÐISTOFAN®  
**möndull**  
Einkahló 8, 105 Reykjavík  
Sími 850-9991, Hl. Sími 194-1139  
Netfang sveinbjorn@mendull.is  
SVEINBJORN JONSSON  
Byggingarverkefnaábyrgingur

TEKNI  
S-001  
YFIRFARND  
SVBJ  
VERK NR.  
2294-13  
BLAD NR.  
1

DAGS. ÚTGAFU  
OKT. 2018

KENNITALA ÚTGEFANDA  
261254-7949

STÆRÐ  
A1

ENDURSK.  
1

ÚTGEFID  
SVEINBJORN JONSSON