

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-blaði nr. (L4)102.

Fylling með þjöppunargildi $E = 110 \text{ MPa}$ og $E_y/E_x < 2,3$
Þá er leyflegt álag er skv. formúlunni ($h = 1.2 \text{ m}$)

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

$$N_v = 32$$

$$N_q = 23$$

$$Y = 11.5 \text{ KN/m}^3$$

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

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

Samanber RB-blað 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/móhellu eða hraunfyllingu, sökkklar skulu þó aldrei vera minna en 30 cm undir efri brún botnplötu.

Úrtök úr sökklum fyrir frárennisslaginir, sjá frárennisteikningar, lagnir í grunni.

Liggja frárennislí 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 víxllögð um 80 cm í hornum og á samsk.

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

Undir gólfplötu 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 olumálinu. 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, tímurstærðir eru í tommum ("), önnur mál eru í cm. Ytra burðarvirki í þaki skal fúaverja með lituðu fúavarnarefni. Leggja skal fjörupappa eða olfusóðið masonit milli steins og timburs. Útloftun þakeinangrunar, sjá arkitektteikningar. Skinnur á boltum í trévirki skulu vera að þvermáli > 3d og þykkt > 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.

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 suðuhæft kambstál KS 50 með:

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

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.

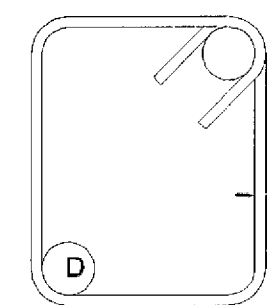
- járn í neðri brún plötu.
- járn í efri brún plötu.
- 1#: einföld járngrind í kross í miðjum vegg, nema annað sé tekið fram.
- 2#: tvöföld járngrind í kross hvor um sig staðsett í útbrún veggjar.

BEYGJUR OG SAMSKEYTI Á KS 50:

Mál í járnaskrá miðast við beinu línurmar. 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 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.

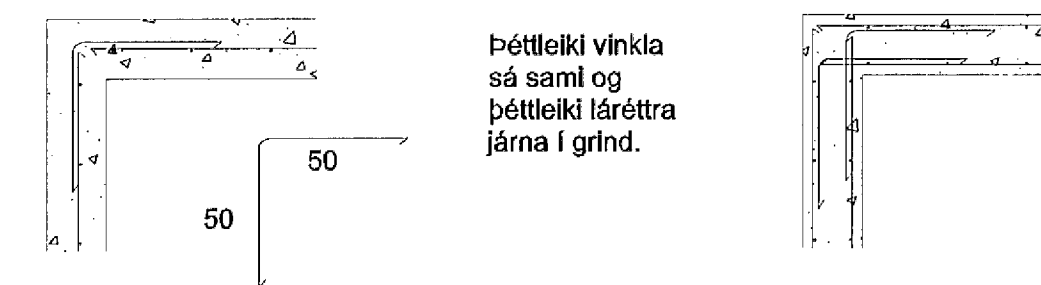
Bil milli láréttra járna í bitum er 2,5 cm fyrir 16 mm járn, en 3 cm fyrir sverari járn.

Í plötum má ekki skeyta meira en þrjú 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 náí 50 cm út fyrir opin. Einnig komi 2K12 í alla veggenda og frístandandi veggi. 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.

FJARDLÆGD JÁRNA FRÁ STEYPUYFIRBORÐI:

	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 sjórök er eða jarðvegsýrur	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 jöru t.d. sökkklar.	5.0	5.0	5.0

Járnur skal haldið í réttu 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 úttögn. 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
Sökkklar og botnplata:	C25
ÖLL ÖNNUR STEYPA:	C30

Álagsforsendur:

- Notálag: Gólf 5,0 KN/m² + 1,5 KN/m² (léttir veggir og ásteypa). Svalir 4,0 KN/m² og bílskúrgólf 5,0 KN/m².
- Grunngildi snjóálags: 1,0 KN/m², (Svæði 1).
- Grunngildi vindálags: 1,76 KN/m².

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 ísl. Þjóðskjala.

Samþykkt þann
20. des. 2013

Byggingafráunir í Hafnarfirði
Fh. Hrólfur S. Gunnlaugsson

SKÝRINGAR:

ENDURSKOÐUN:	DAGS.	TEKNI	YFIRF.
H:			
G:			
F:			
E:			
D:			
C:			
B:			
A:			

VERKKAUPI REKSTRARFÉLAGIÐ ESKJA HF.	TEKNI 2294E-S-001
VERKHEITI ÓSEYRARBRAUT 17, HAFNARFIRÐI	YFIRFARIR
EFNI BURÐARÞOL - SÖKKLAR	VERK NR. 2294E
VERKFRÆÐISTOFAN® möndull BIRNIRIA 10, 108 Reykjavík Sími 982-7691, kl. 901104-1130 Netfang: vinnubjorn@mendull.is SVAENHÖN JÓNSSON Byggingaverkfræðingur	BLAD NR. S-001
DAGS. ÚTÁFU DES. 2013	KENNITALA ÚTGEFANDA 26124-7949
ÚTGEFIR SVENHÖN JÓNSSON	STÆRÐ A1
	ENDURSK.



Tekning þessi er gefin út af undirrituðum fyrir hönd eignaða höfundar.
Tolfræðingur má ekki aftur með neinum hætti, að hluta til eða í heild á sérfræga leyfi höfundar.