

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 $E_2/E_1 \leq 2,3$

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

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

$$N_v = 42$$

$$N_q = 30$$

$$Y = 16.0 \text{ KN/m}^3$$

$$p' = 14.0 \text{ KN/m}^2$$

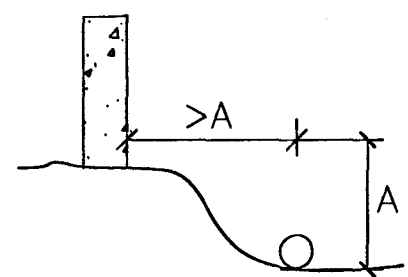
($\varphi = 45$ og $F=1.5$)

Samantæ RB-bláð nr. Rb (L4), 102.

Mesta reiknislegt álag á malarfyllingu er

$$q_{\text{max}} = 0.55 \text{ MPa.}$$

Minnsta hæð sökkla við útvegg er 80 cm undir endanlegu jarðvegysfirbordi nema um sé að ræða hreina klöpp/möhellu eða hraunfyllingu, sökklar skulu þó aldrei vera minna en 60 cm undir efri brún botnplötu.



Úrtök úr sökklum fyrir frárennislagnir, sjá frárennislíteikningar, lagnir í grunni.

Liggi 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 víxllögð um 80 cm í hornum og á samsk.

Punktur á grunnmynd tákna lóðrétt K12 járn 115 cm löng, sem standa 60 cm upp úr sökklum.

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 olíumálingu.

Allt stál skal vera S-235.

Allar suður í stálvirki skulu hafa a-mál > 6 mm

nema annað sé tekið fram.

Boltar hafi stálgæði 8.8.

TRÉVIRKI (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 tjórupappa eða olíusóðið masonit milli steins og timburs.

Útloftun þakeinangrunar, sjá arkit.teikningar.

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 staðið.

JÁRNBENDING:

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

Steypustyrktarstál merkt R á teikningu er slétt stál ST 37.12. Steypustyrktarstál merkt K á teikningu er kambstál KS 50 með:

$$\sigma_f (\sigma_{f2}) = 500 \text{ Mpa.}$$

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.

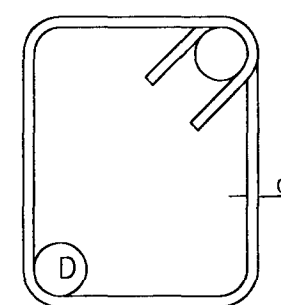
- járn í neðri brún plötu.
- járn í efri brún plötu.
- 1#: einföld járngrind í kross í miðjum vegg, nema annað sé tekið fram.
- 2#: tvöföld járngrind í kross hvor um sig staðsett í útbrún veggjar.

BEYGGJUR OG SAMSKEYTI Á KS 50:

Mál í járnaskrá miðast 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 beygju- hrings 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
Víxlunar lengd á samskeytum.	cm.	32	40	48	64	80	100

MERKING JÁRNA:



D = 3d fyrir slétt járn (ST 37.12)

D = 5d fyrir kamb- járn (Ks 50).

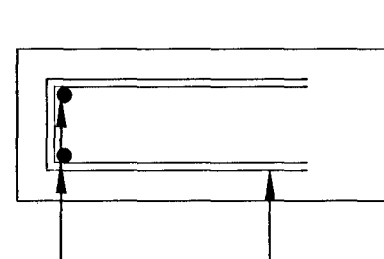
Heimilt er að nota Ks10 í stað R10 í gjærðir.

Allar gjærðir skulu vera úr suðuhæfu stáli.

Bil milli læréttra 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 50 x járnþvermálið.

FRIR PLÖTUKANTUR:



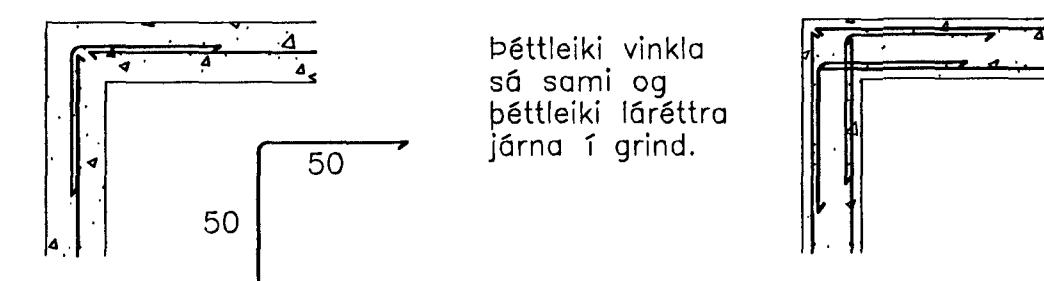
2K16 K10 c/c 20
(nema annað sé tekið fram) (nema annað sé tekið fram)

Járnur í efri brún er haldið uppi með stöfum. Yfir, undir og upp með múropum komi 2K16 er náð 50 cm út fyrir opin. Einnig komi 2K16 í alla veggenda og frístandandi vegg. Með plötuopum komi jafn mörg járn og klippt eru burtu. Öll járn kringum op skulu ná 60 cm út fyrir opin.

Í steypuskilum ójárnbennta veggja komi K8 c 40 L=115 cm sem ganga 60 cm upp fyrir plötu.

Punktur á grunnmynd tákna K16 mm járn.

FRÁGANGUR Á HORNUM ÞAR SEM JÁRNASGRINDUR MÆTAST:



bættleiki vinkla sé sami og bættleiki læréttra járna í grind.

Vakin er athygli á nánari ákvæðum staðals IST 10.

FJARLÆGD JÁRNA FRÁ STEYPUYFIRBORDI:

	Hula í cm.		
	PLÖTUR	VEGGIR BITAR	STODIR
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 gatir.	3.5	4.0	4.0
Í vatni.	4.0	4.5	5.0
Steypa að jörðu t.d. sökklar.	5.0	5.0	5.0

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

STEINSTEYPA:

Öll steypa og steypuvinna skal vera í samræmi við staðal IST 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/m³ og v/s ≤ 0,55

Lágmarks sementsinnihald í C30 steypu er 330 kg/m³ og v/s ≤ 0,50

Lágmarks sementsinnihald í C35 steypu er 360 kg/m³ og v/s < 0,45

Hámarks steinastærð í C25 og C30 steypu er 25 mm.

Hámarks steinastærð í C35 steypu er 16 mm.

BYGGINGARHLUTAR.	BROTÞÓLSFLOKKUR
Sökklar:	C25
ÖLL ÖNNUR STEYPA Þ.M.T. BOTNPLATA:	C30

Álagsforsendur:

Notálag: Gólf 2,0 KN/m² + 1,5 KN/m² (léttir veggir og ásteypa). Svalir 4,0 KN/m², bilgæmsla 5,0 KN/m².

Grunngildi snjóálags: 2,1 KN/m².

Grunngildi vindálags: 2,0 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

05. júní 2013

Byggingufulltrúinn í Hafnarfirði
Rá. Höfuð S. Gunnlaugsson

Breytingar:

TEKNIstofan ÖDINSTORGI,
VERKFRÉDISTOFA ehf.
Óðingstú 7
101 Reykjavík
Netfang: gusti@to.is
Sími: 510 2211 Fax: 510 2201

Verkefni: NORDURHELLA 11, HAFNARFIRÐI

Heiti: BURÐARÞOL: Skýringar

Hönnun: VÍFILL ÖDDSSON
kt. 101237-3629
GÚSTAFSSON
kt. 1013-5069
KRISTJÁN S. GUDMUNDSSON
kt. 070254-5819

VERKFRÉDINGUR
FVFI - FRV
VERKFRÉDINGUR
FVFI
VERKFRÉDINGUR
FVFI

Áritun aðalhönnuðar:

M. 1:50
R. G.V.
T. G.V./I.V.

Dags. Mars 2013. Nr. 1455-1-1.