

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 $E_2=100$ MPa og $E_2/E_1 \leq 2,3$.

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

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

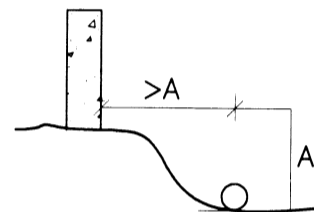
$$\begin{aligned} N_v &= 32 \\ N_q &= 23 \\ Y &= 11.5 \text{ KN/m}^3 \\ p' &= 11.0 \text{ KN/m}^2 \end{aligned}$$

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

Samanber RB-blað nr. Rb (L4), 102.

Mesta reiknislegt álag á malarfyllingu er $q_{max} = 0,60$ MPa.

Minnsta hæð sökkla við útvegg er 100 cm undir endanlegu jarðvegsyfirborði 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 frärennislagnir, sjá frärennislsteikningar, lagnir í grunni.

Liggi frärennslí 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 115 cm löng, sem standa 60 cm upp úr sökkjum.

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

STÁLVIRKI:

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.

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 tjörupappa eða olíusóðið masonít 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 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 kambstál KS 50 með:

$$C_f (C_{f2}) = 500 \text{ Mpa.}$$

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.

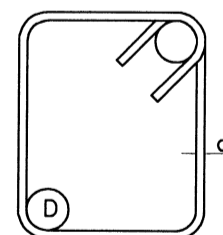
- 1#: einföld járnagrind í kross í miðjum vegg, nema annað sé tekið fram.
- 2#: tvöföld járnagrind í kross hvor um sig staðsett í útbrún veggjar.

BEYGJUR OG SAMSKEYTI Á KS 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
Víxlunarlengd 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 40)

Heimilt er að nota KS 10 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.

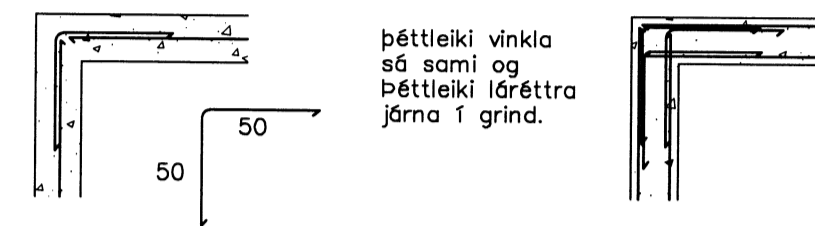
Í plötum má ekki skeyta meira en þriðja hvert járn í þversniði, bil milli skeytiþversniða sé ekki minna en 40 x járnþvermálið.

Járnum í efri brún er haldið uppi með stólum. Yfir, undir og upp með múropum komi 2 K12 er nái 50 cm út fyrir opin. Einnig komi 2 K12 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.

Í steypuskilum djárnbennta veggja komi K8 c 40 L=115 cm sem ganga 50 cm upp fyrir plötu.

Punktur á grunnmynd tákna K16 mm járn.

FRÁGANGUR Á HORNUM ÞAR SEM JÁRNAGRINDUR MÆTAST:



Vakin er athygli á nánari ákvæðum staðals IST 10.

FJARDLÆGÐ JÁRNA FRÁ STEYPUYFIRBORÐI:

	Hula í cm		
	PLÖTUR	VEGGIR BITAR	STÖÐIR
Innanhúss	3,0	3,0	3,0
Utanhúss og þar sem raki er mikill	3,5	3,5	3,5
Þar sem sjórök er eða jarðvegssýrur	3,5	4,0	4,0
Þar sem tærandi lofttegunda getir	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

Járnum skal haldið í rétttri fjarlægð frá mótum með þar til gerðum 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 ≤ 0,52. Hámarks steinastærð í steypu er 25 mm.

BROTÞOLSFLOKKARSTEYPU:

BYGGINGARHLUTAR.	BROTÞOLSFLOKKUR
Sökkjar og botnplata	C25
Öll önnur steypa	C30

Álagsforsendur:

Notálag: Gólf 2,0 kN/m²
Pallar: 3,0 kN/m²

Grunngildi snjóálag: 2,1 kN/m²

Grunngildi vindálag: 1,7 kN/m²

Að öðru leyti 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

Handwritten signature

Breytingar:

TÓV
TEIKNISTOFAN ÓÐINSTORGI,
VERKFRÆÐISTOFA ehf.
Óðinsgötu 7
101 Reykjavík
Netfang: gusti@to.is
Sími: 510 2210

Verkefni: MÁNABAKKI 1, GRÍMSNES- OG GRAFNINGSHR.

Heiti: BURÐARVIRKI: Almennar skýringar

Hönnun: VÍFILL ODDSSON kt. 101237-3629 VERKFRÆÐINGUR FVFI - FRV
GÚSTAF VÍLSSON kt. 231163-5069 VERKFRÆÐINGUR FVFI
KRISTJÁN S. GUÐMUNDSSON kt. 070254-5819 VERKFRÆÐINGUR FVFI

Áritun aðalhönnuðar:

Handwritten signature

M.

R. v.o.

T. K.S.G./I.V.

Dags. Okt. 2015

Nr. 1536-1-1