

JÁRNBENT STEYPA: SKÝRINGAR.



UNDIRSTÖÐUR:

Húsið er grundað á fyllingu. 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 $E_2/E < 2.3$

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

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

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

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

Samanber RB-blað nr. Rb (L4), 102.

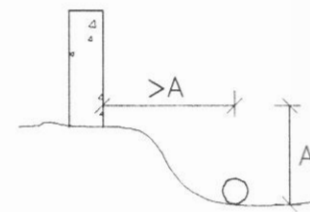
Mesta reiknislegt álag á malarfyllingu er $q_{max} = 0.50$ MPa.

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

Minnsta hæð sökkla við útvægg sé 100 cm undir endanlegu jarðvegsyfirborði nema um sé að ræða hreina klöpp eða hraunfyllingu, sökkjar skulu þó aldrei vera minna en 30 cm undir neðri brún botnplötu.

Úrtök úr sökkjum fyrir frárennislögnum, sjá frárennisléikningar, 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 veggsökkla komi langjárn 2K12 nema annað sé tekið fram, járnin eru víxllögð um 80 cm í hornum og á samsk.

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

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 arkít.teikn. Tímbur í burðarvirki skal vera að gæðum K18 eða hærra.

JÁRNBENDING:

Járnstærðir 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: $\sigma_f(\sigma_s) = 500$ 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.

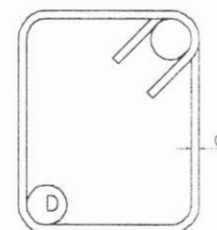
- járn í neðri brún plötu.
- - - - - járn í efri brún plötu.
- 1#: einföld járnagrind í kross í miðjum vegg, nema annað sé tekið fram.
- 2#: tvöföld járnagrind í kross hvor um sig staðsett í útbrún veggjar.

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.

PVERMÁL 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 kambjárn (KS 50).

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.

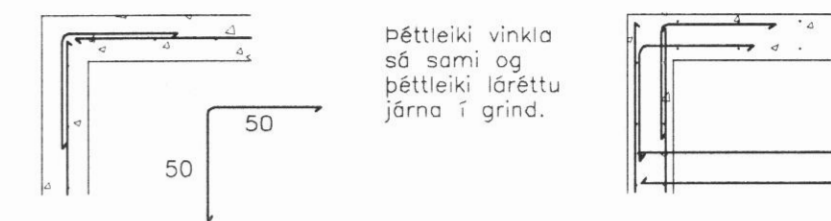
Í plötum má ekki skeyta meira en þriðja hvert járn í þversniði, bil milli skeytiþversniða sé ekki minna en 40 x járnþvermálið.

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 djárnbentra 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 ÍST 10.

FJARDLÆGDJÁRNAFRÁSTEYPUYFIRBORDI:

	Hula í cm.		
	PLÖTUR	VEGGIR BITAR	STODIR
Innanhúss.	1.5	2.0	2.5
Utanhúss og þar sem raki er mikill	3.0	3.5	3.5
Þar sem sjórök er eða jarðveggssyrur	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 jöðu 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 ÍST 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 C25 steypu er 300 kg/m^3 og $\sqrt{v/s} < 0.55$ Lágmarks sementsinnihald í C30 steypu er 330 kg/m^3 og $\sqrt{v/s} < 0.50$ Hámarks steinastærð í steypu er 25 mm.

BROTÞOLSFLOKKARSTEYPU:

BYGGINGARHLUTAR.	BROTÞOLSFLOKKUR
SÖKKJAR og BOTNPLATA:	C25
STODVEGGIR Á LÖÐ.	C30
ÖLL ÖNNUR STEYPA:	C25

VERKFRÆÐISTOFA GÚSTAFS VÍFILSSONAR.
EFSTASUNDI 54, REYKJAVÍK.
SÍMI: 553 6167 OG 893 6167

VG sf.

Verkefni: Rauðavík, Dalvíkurbyggð. Br.

Heiti: BURDARÞOL: Almennar skýringar.

Hönnun: GÚSTAF VÍFILSSON Verkefningur FVFI Mkv. 1:50. T. GV
Dags. Apríl. 2003. R. GV
kt. 231163-5069

Áritun aðalhönnuðar: *Gustaf Vífilsson* Verk nr. 0303.1. 1.