JÁRNBENT STEYPA: SKÝRINGAR.

UNDIRSTÖÐUR:

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 $E_2/E_1 \leqslant 2.3$
Þá er leyfilegt álag er skv. formúlunni (h=1.2 m)

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

$N_v = 32$
$N_q = 23$
$Y = 11.5\ ^3KN/m$
$p' = 11.0\ ^2KN/m$

($\varphi = 40°$ og F=1.5)

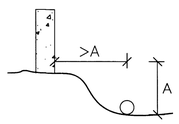
Samanber RB-blað nr. Rb (L4), 102.

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

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

Minnsta hæð sökkla við útvegg sé 120 cm undir endanlegu jarðvegsyfirborði nema um sé að ræða hreina klöpp eða hraunfyllingu, sökklar skulu þó aldrei vera minna en 30 cm undir neðri brún botnplötu.

Úrtök úr sökklum fyrir frárennslislögnum, sjá frárennslisteikningar, lagnir í grunni.



Liggi frárennsli 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.

Punktar á grunnmynd tákna K12 járnbúta 115 cm langa, sem standa 50 cm uppúr sökklum.

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

STÁLVIRKI:

Allt stál utanhúss sem ekki er ísteypt skal heit-galvanisera, filmuþykkt > 80μ . Sýnilegt stál ska auk þess mála með olíu-grunni, síðan mála tvær umferðir með olíu-lakki.
Allar suður skula hafa a-mál > 4 mm og nota skal 1. flokks suðuvír.
Boltar, naglar og vinklar o.s.frv. skal vera heitgalvaniserað.

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 olíusoðið masonit milli steins og timburs. Útloftun þakeinangrunar, sjá arkit.teikn. Tímbur í burðarvirki skal vera að gæðum K24 eða hærra.

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 40 með:
σ_F ($\sigma_{0.2}$) = 400 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 uppbeygðra 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.

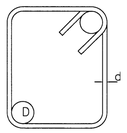
2#: tvöföld járnagrind í kross hvor um sig staðsett í útbrún veggjar.

BEYGJUR OG SAMSKEYTI Á KS 40:

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 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.

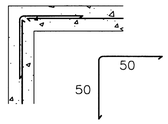
Í plötum má ekki skeyta meira en þriðja hvert járn í þversniði,bil milli skeytiþversniða sé ekki minna en 40 x járnaþvermálið.

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 veggi.
Með plötuopum komi jafn mörg járn og klippt eru burtu. Öll járn kringum op skulu ná 50 cm út fyrir opin.

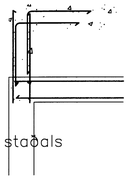
Í steypuskilum ójárnbentra veggja komi K8c40 L=115 sem ganga 50 cm upp fyrir plötu.

Punktar á grunnmynd tákna K12 mm járn.

FRÁGANGURÁHORNUMÞARSEMJÁRNAGRINDURMÆTAST:



Þéttleiki vinkla sá sami og þéttleiki láréttu járna í grind.



Vakin er athygli á nánari ákvæðum staðals ÍST 10.

FJARÐLÆGÐJÁRNAFRÁSTEYPUYFIRBORÐI:

	Hula í cm.		
	PLÖTUR	VEGGIR BITAR	STOÐIR
Innanhúss.	1.5	2.0	2.5
Utanhúss og þar sem raki er mikill	3.0	3.5	3.5
Þar sem sjórok er eða jarðveggssýrur	3.5	4.0	4.0
Þar sem tærandi lofttegunda gætir.	3.5	4.0	4.0
Í vatni.	3.5	4.5	5.0
Steypa að jörðu t.d. sökklar.	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 S250 steypu er 300 Kg/m^{3}og v/s $\leqslant$ 0.55
Hámarks steinastærð í steypu er 25 mm.

BROTÞOLSFLOKKARSTEYPU:

BYGGINGARHLUTAR.	BROTÞOLSFLOKKUR
SÖKKLAR OG BOTNPLATA:	**C25**
ÖLL ÖNNUR STEYPA:	**C30**

Breytingar:
–

TÓV
TEIKNISTOFAN ÓÐINSTORGI, VERKFRÆÐISTOFA ehf.
Óðinsgötu 8
101 Reykjavík
Netfang: gusti@to.is
Sími: 510 2211 Fax: 510 2201

Verkefni: FRÍSTUNDARHÚS LÓÐ 6 Í LANDI GÖTU HRUNAMANNAHREPPI

Heiti: BURÐARVIRKI: ALMENNAR SKÝRINGAR

Hönnun: VÍFILL ÓDDSSON kt. 101238-3629 — VERKFRÆÐINGUR FVFÍ – FRV
GÚSTAF VÍFILSSON kt. 231163-5069 — VERKFRÆÐINGUR FVFÍ
KRISTJÁN S. GUÐMUNDSSON kt. 070254-5819 — VERKFRÆÐINGUR FVFÍ

Áritun aðalhönnuðar:

M. 1:1
R. G.V.
T. G.V.
Dags. Sept. 2012. Nr. 1432-1-1.