

## Tákn

### Sneiðing í byggingarhluta

 Sníð B, tekið á teikningu 203 og sýnt á teikningu nr. 205

### Sérmynd

 Sérmynd C, tekin á teikningu 201 og sýnd á teikningu nr. 205

 Gólfhæð/kóti = 41,23 m

 Kóti = 23,00 í sníði

 Plötubýkk

 Steypuskil

 Yfirborð jarðvegs og fyllinga

 Yfirborð klappar / möhelli

### Steypustyrktarstálf

K Steypustyrktarstálf

Ks Suduhæft steypustyrktarstálf

R Slétt steypustyrktarstálf

 Endi á krökbeygðu steypustyrktarstálf

 Steypustyrktarstálf í efri brún plötu, innri brún veggjar

 Steypustyrktarstálf í neðri brún plötu, ytri brún veggjar

m/m Fjarlægð milli stanga, miðja í miðju

# Krossbending

## Mál og málsetningar

Mál eru í millimetrum [mm]

Hæðarkótar eru í [m]

## Álagsforsendur

Notdág er samkvæmt ÍST12-2002: 3,0kN/m<sup>2</sup>

Vinddág er samkvæmt ÍST12-2002: q<sub>max</sub> = 1,55kN/m<sup>2</sup>

Snjódag er samkvæmt ÍST12-2002: Svæði 1.

Jarðskjálftadag er samkvæmt ÍST12-2002 og FS ENV 1998: a<sub>g</sub>=0,2

## Grundun

Undirstöðujarðvegur er frostfrí þjöppuð fylling. Fylling skal þjöppuð þangað til hún uppfyllir E2 > 120 MPa og E2/E1 < 2,5

Undir botnplötu skal fylla með frostfríri fyllingu og þjappa í 30 cm lögum og fara a.m.k þrjár umferðir með 60 kg víbróslæða.

Nafndág á jarðveg 0,45 MN/m<sup>2</sup>

## Steypuvirki

Steypuvirki skal uppfylla ÍST 10, I og II og

### Steinsteypa

Steinsteypa skal uppfylla FS ENV 206 og ÍST 10, I og II.

### Niðurlögn steypu

Steypa skal lögð í lögum í mót (þykkt <600 mm). Fallhæð steypu skal að jafnaði ekki fara yfir 3 m. Steypu frá steypustöð skal komið í mót innan 1 1/2 kst frá því að hún er sett í bil í steypustöð. Titrun steypu skal vera hæfileg þannig að steypa sígi lóðrétt saman án verulegs hlíðarflutnings.

### Aðhlyning steypu

Vanda skal til aðhlyningar niðurlagðrar steypu, svo sem með stöðugri vökvun og eða yfirbreyðslum.

### Viðgerð á steypuskemmdum

Steypugallar sem upp kunna að koma skulu viðgerðir með til þess gerðum viðgerðarefnum. Ef um verulega steypugalla er að ræða skal fá viðgerðaraðferðina samþykkt hjá burðarvirkishönnuði.

### Gerð steinsteypu

Sé ekki annars getið á viðkomandi teikningum skal meðfylgjandi tafla 1 gilda um gerð steypu.

Eiginleikar	Leisbeinandi brotpólifst.		Magn sements	Magn leftra	D <sub>max</sub>	V/S-tala	Stigmál
	Byggingarhluti	Utanhúss					
Sökkur	C25	S300	>300 kg/m <sup>3</sup>	5-6,5%	25	<0,55	0-8%
Ólveggir	C30	S350	>300 kg/m <sup>3</sup>	5-6,5%	25	<0,55	0-8%
Stöðveggir	C35	S400	>350 kg/m <sup>3</sup>	5-6,5%	25	<0,45	0-8%
Plötur/tröppur	C35	S400	>350 kg/m <sup>3</sup>	5-6,5%	25	<0,45	0-8%
Innveggir	C20	S250			25	<0,65	
Botnplata (lögð)	C20	S250			25	<0,65	
Véls. plötur (akuradag)	C30	S350	>330 kg/m <sup>3</sup>		25	<0,50	
Barandi plötur	C30	S350	>330 kg/m <sup>3</sup>		25	<0,50	

Tafla 1.

### Steypumót

Vanda skal til mótasmíði og skulu mótin vera þéttklædd þola titrun og uppfylla þá yfirborðskröfu sem við á.

### Nákvæmniskröfur

Mót skulu uppfylla kröfu um svignun minni en 1/500 af fjarlægð á milli fastra punkta.

Staðsetning í plani og hæð, undirstöður +/- 15 mm

Staðsetning í plani og hæð, annað +/- 5 mm

Þykktir +/- 5 %

Hornskekkja +/- 5 mm

Misgengi á steypuskilum +/- 2 mm

Frávik frá lóðlínu +/- 3 %

### Steypuskil

Önnur steypuskil en sýnd eru á teikningum eru háð samþykkis burðarvirkishönnuðar.

Steypuskil skulu hreinsuð af steypuröngli og öðrum óhreinindum áður en slegið er upp mótum.

### Hreinsun móta

Næst á mótum skal hafa hreinsip til að hreinsunar steypuskila, steypustyrktarstáls og móta af öllu sagi og öðrum óhreinindum áður en steyp er.

### Fráslióttur

EKKI MÁ SLÁ MÖTUM FRÁ BYGGINGARHLUTUM SVO SEM BITUM OG PLÖTUM ÁN ÞESS AÐ TRYGGT SÉ (t.d. með öryggisstöðum) að þeir verði ekki fyrir of mikilli áraun. Þegar steypa hefur fengið 28 daga hörðun er óhætt að fjarlægja öll mót og eða allar öryggisstöðir.

## Steypustyrktarstálf

### Efni

Steypustyrktarstálf skal vera B500B skv. ENV 10080, skriðmörk 500 MPa Nema annað sé tekið fram á teikningu.

### Bending

#### Steypuhula

Lágmarkssteypuhula [mm] kemur fram í töflu 2. Komi listi í mót miðast steypuhula við innri brún lista.

	Plötur	Veggir	Stúlar
Steypa í eða við stú	60	60	60
Steypa að vatni eða jarðvegi	50	40	40
Steypa utanhúss (utan við einangrun)	30	30	30
Steypa innanhúss (innan við einangrun)	20	20	30

Tafla 2

#### Beygjupermál, skeytilengd og bil á milli stanga

Bendinet skal skeyta um a.m.k. tvo mörkva. K189 bendinet skal skeyta um a.m.k 300mm.

Í töflu 3 kemur fram lágmarksbeygjupermál steypustyrktarstáls, lágmarks skeytilengd sem og lágmarks millibil milli stanga lóðrétt eða lóðrétt. Ekki skal skeyta nema 30% af járnum í sama þversniði, fari skeytingarhlutfall járna yfir 50% í sama þversniði skal skeytilengd aukast um 30% frá því sem fram kemur í töflu 3.

Þvermál stangar	Beygjupermál	Skeytilengd	millibil lóðrétt	millibil lóðrétt
8	160	400		
10	200	450		
12	240	550	32	42
16	300	700	32	42

Tafla 3

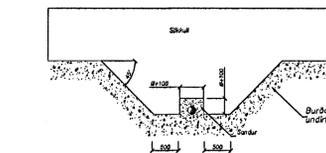
### Sökkulskaut

Samskeyti á stöngum í neðri brún sökkuls skal tengja tryggilega saman með skrúfuðum U-lýkkjum þannig að þau myndi eina heild. Um frágang á tengingu sökkulskauts vísast til raflagnateikninga.

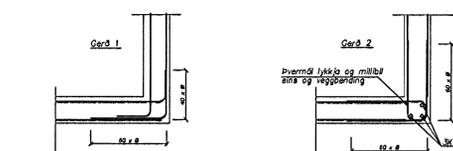
### Ýmis kennisnið

#### Snið 1: Ásýnd á sökkulvegg.

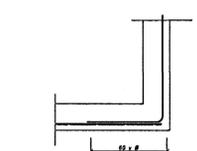
Þegar kóti lagna er neðar en neðri bún sökkuls skal Grafá fyrir lögnum áður en sökkull er steypur.



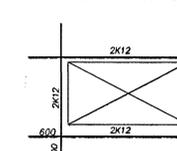
#### Hornbending tvöföld grind



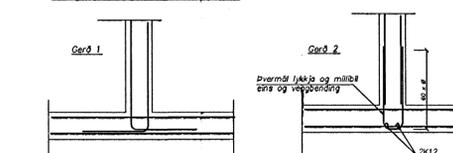
#### Hornbending einföld grind



#### Bending umhverfis og



#### Tenging veggja tvöföld grind



## Trévirki

### Efnisgæði

Allt lífmtré skal vera a.m.k. L40

Annað timbur skal vera í burðarflokki K18 (T18)

### Meðhöndlun

Allan óvarinn við, skal fúaverja með viðurkendu fúavarnarefni. Þar sem viður kemur að steypu skal setja tjörupappa á milli.

### Klæðning þaks

Þak skal heilklaða með 25x150 borðum, hvert borð skal negla með 3 stk 31/80 heitgalvanhúðum saum. Ekki skal skeyta tvö borð hlið við hlið á sömu sperru og ekki skal skeyta meira en þriðjung borða á sömu sperru. Ofan á borðaklæðningu komi þakpappi af viðurkenndri gerð, skörun eftir láréttum línum þaks 100 en 300 í stefnu þakhalla. Stálklæðning komi ofan á þakpappa. Stálklæðningu skal festa með 40x65 þaksaum með þéttingu, í aðra hverja háðáru, millibil 600. Á samskeytum platna skal negla ystu háðáru, millibil 300. Tvöfalda skal almenna neglingu frá þakbrúnum og inn á þakið sem svarar til 1/10 af breidd þaks, millibil 300. Jafnframt skal negla tvær raðir næst þakbrún með 150 millibili.

## Stálvirki

### Stál

Stál (t.d. í bitum og stálfestingum) skal vera Fe360 skv. DS/ISO 630 eða St37 skv. DIN 17100.

Stál til notkunar innanhúss skal grunna með alkýð-olíufundnum ryðvarnargrunni.

Stál til notkunar utanhúss skal heitgalvanhúðað.

### Suður

Suðuefni skal uppfylla kröfur DS317.1 (prEN499 og prEN758) eða sambærilegra staðla. Það skal valið þannig að styrkur þess eftir suðu sé a.m.k. jafn styrk grunnefnisins. Suðuvinnu skal framkvæma af suðumönnum sem hafa hæfnispróf samkvæmt ÍST EN 287-1.

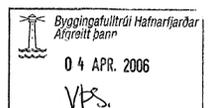
### Boltar

#### Til festingar á timbri og stáli

Boltar/snittteinar skulu vera í styrkleikaflokki 4,6 eða betra. Boltar/snittteinar/Múrboltar skulu vera í styrkleikaflokki 4,6 eða betra.

Allir boltar/snittteinar sem verða fyrir veðrun skulu heitgalvanhúðaðir.

Þar sem ekki er annað tekið fram skal undir allar boltarar sem koma að tré, setja skinnur sem eru breidd = 3 x þvermál bolta og þykkt = þvermál bolta/3



Östg.	Nr.	Breytingar	Hönnuður	Daga

Verkteikning

Leikskólinn Hjalli, Hjallabraut 55, Hafnarfirði				
EStrendingur ehf. 		Viðbygging – Burðarvirki Skýringar		
Verkfærðipjónusfa Fisklagja 13-15 • 101 Hafnarfirður Sími: 565 5644, fex: 565 5641		Daga feb. 2006		
Hönnuður Hafnarfirðir Markúsason kt.2405663-2909	Takað / Hornd of JW/HPM		Málavörð 200	