# ALMENNAR REGLUR UM BURÐARVIRKI

## ÁLAGSFORSENDUR

| | |
|---|---|
| ÍST 12 | Álagsforsendur, hönnun mannvirkja. |
| ÍST 13 | Jarðskjálftar. |
| DS409 og DS410 | Öryggi og álag. |
| DS 411 | Steinsteypuvirki. |
| DS 412 | Stálvirki. |
| DS 413 | Timburvirki. |
| ÍST 15/DS415 | Grundun. |

| | |
|---|---|
| SNJÓÁLAG, Grunngildi | 1,0 KN/m2 |
| VINDÁLAG | 1,5KN/m2 |
| JARÐSKJÁLFTÁLAG | Svæði 4, Z=1 |
| NOTÁLAG FYRIR GÓLF | 1,5 KN/m2 |

HÆÐARKERFI OG MÁL
Hæðartölur eru í metrum í hæðarkerfi
öll önnur ónefnd mál eru í millimetrum.

### Tákn

| | |
|---|---|
| K. 26,55 | Táknar hæðarkóta á smiðmynd |
| 22.1 | Táknar hæðarkóta á grunnmynd |
| // | Táknar steypuskil. |
| H201 | Táknar hnitapunkt. |
| 200 | Táknar þykkt veggjar eða plötu. |
| A | Smiðtákn. Smið A |
| A 09 Texti Mkv. x:xx | Skýringartákn við smiðmyndir. Smið/deili A, sýnt á blaði nr.9 |
| B 07 | Smiðtákn. Smið B, sýnt á blaði 07 |
| A 07\|09 Texti Mkv. x:xx | Skýringartákn við smiðmyndir. Smið/deili A, er tekið á blaði nr.7 og sýnt á blaði nr.9 |
| B 04\|07 | Smiðtákn. Smið B eru tekin á blöðum 04 og 05, sýnt á blaði 07 |
| | Endanlegt yfirborð |
| | Núverandi yfirborð |
| | Áætlað klapparyfirborð |

## GRUNDUN

GRUNDUN UNDIR SÖKKLA

Grundað er á hreinsaða klöpp. álag á grunn fer ekki yfir 1,0 MN/m2.

FYLLING INN Í SÖKKLA OG UTAN MEÐ SÖKKLUM

Fylling sé úr frostfríu efni, bögglaberg eða sambænlegt efni. þjappa skal fyllinguna með 100 kg víbróplötu í 20 cm lögum 4 umferðir hvert lag. við þjöppun má hæðarmunur fyllingar sitt hvoru megin við veggi ekki vera meir en 500 mm. undir einangrun skal setja 50 mm jöfnunarlag.

## BENDISTÁL

BENDISTÁL merkt K KAMBSTÁL og skal vera B500C skv. NS 3576-3. d táknar þvermál bendistangar.

SKILGREININGAR OG TÁKN

Bendistál er táknað á eftirfarandi hátt. Slétt stál merkt R8, R10 o.s.frv. Kambstál merkt K8, K10, K12,K16,K20,K22,K25 og K32 á teikningum. Tölurnar tákna þvermál jarnana í mm. Allt kambstál sem á að beygja skal vera suðuhæft og er því ekki sérmerkt.

### Tákn

| | |
|---|---|
| 11 K10 c 200-1800 | Fjöldi - stærð - millibil - lengd |
| | Bending við neðri brún plötu eða fjærhlið veggjar. |
| | Bending við efri brún plötu eða nærhlið veggjar. |
| | Járnendar. |
| K10 c/c 320 | Að K10 járn leggist með 32cm millibili yfir það svæði sem granna strikið spannar. |
| | Að hér beygist annað hvert járn í efri brún plötu. |
| | Bending beygð upp miðað við teiknaðan flöt. |
| | Bending beygð niður miðað við teiknaðan flöt. |
| | Bending í sömu átt og pílan sýnir liggi næst yfirborði. |
| | Dreifilína. |
| c xxx | fjarlægð mill járna miðja í miðju. |
| c/c xxx | fjarlægð milli járna í neti miðja í miðju, lóðrétt og lárétt. |

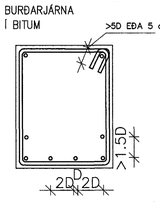
STEYPUHULA YFIR JÁRNUM

SKAL VERA EINS OG EFTIRFARANDI TAFLA SÝNIR :

| BYGGINGARHLUTAR AÐSTÆÐUR | STEPUHULA NEMA SÉRTEIKNING SÝNI ANNAÐ. | | |
|---|---|---|---|
| | PLÖTUR mm | VEGGIR mm | BITAR OG STOÐIR mm |
| INNANHÚSS OG ÞAR SEM EINANGRAÐ ER AÐ UTAN | 20 | 20 | 20 |
| UTANHÚSS OG Á STÖÐUM ÞAR SEM RAKI ER MIKILL | 30 | 30 | 30 |
| VEGGIR AÐ FYLLINGU OG UNDIRSTÖÐUR UNDIR GRUNNVATNI | 50 | 50 | - |
| EF STEYPT ER PLATA Á EINANGRUN YFIR FYLLINGU | 30 | 30 | - |
| EF STEYPT ER BEINT Á FYLLINGU | 70 | 70 | - |

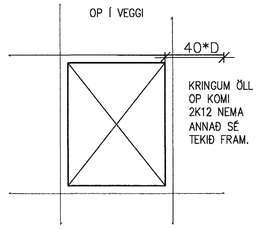
Steypuhula á burðarjárn skal þó hvergi vera minni en 1.5d.

LÁMARKSFJARLÆGÐ MILLI BURÐARJÁRNA Í BITUM




EINNIG SKAL FJARLÆGÐ MILLI JÁRNA VERA STÆRRI EN HÁMARKSKORNASTÆRÐ + 5 mm

OP Í VEGGI




MEÐ OPUM Í PLÖTUM SKAL SETJA SAMA MAGN OG KLIPPT ER Í BURTU. ÖLL JÁRN GANGI ÁFRAM Í GEGNUM STEYPUSKIL A.M.K JAFN LANDT OG 40D.

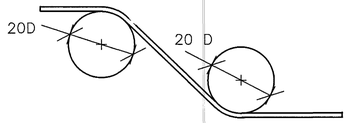
### Skeytilengdir steypustyrktarstáls:

Lágmarksskeytilengdir bendistáls eru skv. eftirfarandi töflu:

| Þvermál stangar mm | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Skeytilengd í mm ef skeytingar < 30% í sniði | 400 | 500 | 600 | 800 | 1000 | 1250 |
| Skeytilengd í mm ef skeytingar > 30% í sniði | 560 | 700 | 840 | 1120 | 1400 | 1750 |

### Beyging steypustyrktarstáls:

SKEYTILENGD járna í plötum sé ekki minni en 40D, Þvermál járns, nema annað sé sýnt á teikningu. Beygjuskífa fyrir uppbeygju á langjarnum, í bitum, súlum, plötum og í gerð króka og haka á langjárnum skal vera eins og sýnt er hér að neðan.

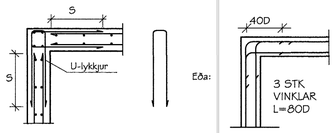



Beygjuskífa fyrir lykkjur skal að jafnaði hafa Þvermál sem er ekki minna en eftirfarandi tafla segir til um. beygjuþvermál má þó aldrei vera minni en þau gildi sem framleiðendur taka ábyrgð á.

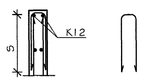
| ÞVERMÁL STANGAR mm | STÁLTEGUND | | |
|---|---|---|---|
| | SLÉTT STÁL D mm | KAMBSTÁL D mm | TENTORSTÁL D mm |
| 4,5,6 | 24 | 24 | 24 |
| 7,8,9 | 24 | 32 | 48 |
| 10 | 24 | 48 | 48 |
| 12 | 24 | 64 | 128 |
| 16 | 24 | 128 | 128 |

### Járnbending sökkla, veggja og platna:

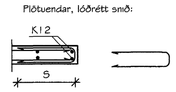
Hornbending sökkla og veggja, lárétt smið



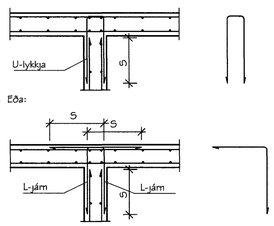

Veggendar, lárétt smið:




Plötuendar, lóðrétt smið:




T-tenging sökkla og veggja, lárétt smið



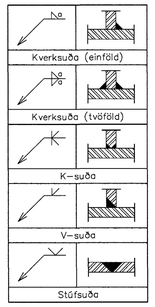

S=Skeytilengd, U-lykkjur og L-járn skulu vera með sama Þvermál og innbyrðis fjarlægð og aðaljárnin. Lárétt járn í sökklum og veggjum skulu vera næst ytri brún og skulu lóðréttu járnin vera fyrir innan láréttu járnin.

## STÁLVIRKI

STÁLGÆÐI
Allt efni og vinna skal vera í samræmi við ÍST og ENV staðla. Allt stál skal uppfylla a.mk. styrkleika og flokkunarkröfu S235JRG2 skv. ÍST EN 10025:1990 + A1:1993. Boltar og ær skulu vera í gæðaflokki 8.8 skv. DIN ISO 898, Teil 1. Allt stál skal grunna með ryðvarnarmálningu nema annað sé tekið fram.

FESTINGAR
Alla vinnu við múrbolta skal vanda sérstaklega. Bordýpt skal vera 20mm dýpri en lengd boltans í steypunni. Holuna skal hreinsa og blása áður en boltinn er settur í. Lágmarks bil milli bolta í festingar er eftirfarandi:
almennt er innbyrðis fjarlægð milli bolta min 3d.
fjarlægð milli bolta 3d við enda undir álagi.
fjarlægð milli bolta 2d ef endi er ekki undir álagi.
fjarlægð milli bolta 3d við kant undir álagi.
fjarlægð milli bolta 1.5d ef kantur er ekki undir álagi.

SUÐUTÁKN OG SUÐUVINNA
Suðumenn skulu hafa hæfnisvottorð skv. ÍST EN 287-1:1992
Allar suður skulu uppfylla flokk C skv. ÍST EN 25817:1992 Minnsta leyfilega kverksuða er 4mm. Suðuefnið skal vera a.m.k. jafn gott þess efnis sem venið er að sjóða saman, bæði hvað varðar styrk og seiglu.




## TRÉVIRKI

### TIMBUR

Allt efni og vinna skal vera í samræmi við íslenskan staðal IST/DS 413. Allur burðarviður skal a.m.k uppfylla timburflokk K18 og límtré L40, nema annað sé tekið fram, að jafnaði má ekki rýra enda þversniðs meira en sem nemur 1/3 af heildinni. Þar sem timbur og steypa koma saman skal setja tjörupappa á milli.

### FESTINGAR

Bil milli festipunkta í festingum sjá töflu hér að neðan. Alla vinnu við múrbolta skal vanda sérstaklega. Bordýpt skal vera 20mm dýpri en lengd boltans í steypunni. Holuna skal blása og hreinsa áður en boltinn er settur í. Múrbolti: M12–150/90 merkir 150mm langur bolti, festilengd er 90 mm. Fylgja skal fyrirmælum framleiðanda við uppsetningu á boltum,múrboltum, festijárnum og öðru viðkomandi. N táknar venjulegan ferhyrndan saum, K táknar kambsaum.

LÁGMARKS BIL MILLI FESTIPUNKTA Í FESTINGA

| | Í VAXTASTEFNU | | | HORNRÉTT Á VAXTASTEFNU | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Innbyrðis | Endi undir álag | Endi án álags | Innbyrðis | Kantur undir álag | Kantur án álags |
| Naglar | 10d | 15d | 10d | 5d | 10d | 5d |
| Boltar | 7d | 7d | 4d | 2d | 4d | 2d |
| Skrúfur | 7d | 7d | 4d | 2d | 4d | 2d |

## ÞAKVIRKI

Heilklæða skal þök með 25x150 mm borðaklæðningu og negla með 3x3" galv. nöglum í sperru. Þakjárnið neglist í aðra hverja hábáru með snúnum saum 55x66 með þéttihring eða kambsaum 37x61 með þéttihring. Fyrsta naglaröðin kemur 20 cm frá þakbrún, á svæðinu 20–180cm frá þakbrún skal vera m/m 27cm milli naglaraða, en á meginhluta þaks skal vera m/m 42cm milli naglaraða. Að öðru leiti skal ganga frá þakjárni samkvæmt Rb-blöðum nr. 47, 102 og 103.

Samþykkt þann
19 MAI 2004
Byggingafulltrúinn í Hafnarfirði
F.h. Sigurbjartur Halldórsson

| Dags. | Breytingar | Nr. | Nafn |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |


**meter** *Verkfræðistofa ehf*
*Skútuvogi 6 - 2. hæð*
*104 Reykjavik*
Sími: 5678922
Gsm: 8940059
meter@meter.is
www.meter.is


FURUVELLIR 17

SKÝRINGAR

ÁRITUN SAMRÆMINGARHÖNNUÐAR:
Friðrik Friðriksson 2112564519

| | | | |
|---|---|---|---|
| TÖLVUSKRÁ 139-221-FURUVELLIR 17 | HANNAÐ FO | TEIKNAÐ FO | YFIRFARIÐ FO | ÚTGÁFA 1 |
| SAMÞYKKT Björgvin Viglundsson 0405462009 | TEIKNING NR. 139-221-B1 | | MKV. | BLAÐ NR. B-01 |
| Friðrik Ólafsson 2303592459 | DAGS. 25.04.2004 | | VERK NR. 139 | |