

**Skýringar á uppdráttum:**

- V-10** Táknaðar veggnumar (veggur númer 10)
- S-10** Táknaðar súlunúmer (súla númer 10)
- H = 120** Táknaðar þykkt á plötu í mm (þykkt = 120mm)
- Táknaðar steypuskil á sniðmynd
- K12, K16, K20 Táknaðar kambstál (tempora) með skriðmörk fyk= 500 n/mm<sup>2</sup> Þvermál stanga 12, 16 og 20mm
- R16 Táknaðar rúnstál  $\phi$ 16 með skriðmörk fyk= 235 n/mm<sup>2</sup>
- L=1000 Táknaðar heildarlengd stangar í mm. (lengd = 1000mm)
- c/c200 Táknaðar miðjubil bendistanga í mm (bil = 200mm).
- Táknaðar bændingu í neðri brún plötu eða innri brún veggjar
- Táknaðar bændingu í efri brún plötu eða ytri brún veggjar
- Táknaðar bændingu sem beygð er upp miðað við teiknaðan flöt.
- Táknaðar bændingu sem beygð er niður miðað við teiknaðan flöt.
- Málsetningar: Oftast koma málsetningar eingöngu fram á teikningum arkitekta og skal bera saman öll mál við þeirra teikningar
- Táknaðar málsetningu sem skiftir máli fyrir burðarvirki
- Táknaðar málsetningu sem skiftir máli fyrir burðarvirki og skal mál ekki vera minna en uppgefið mál
- Táknaðar stefnu bændingar í ytri bændingu ofan eða neðan
- Ný steypa
- Eldri steypa

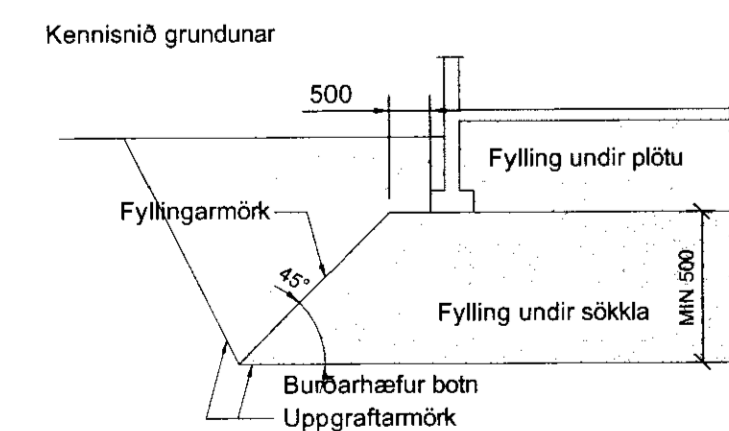
**Álagsforsendur:**

- Eiginálág:** Skv. EN 1991-1-1
- Notálág:** Notálág er reiknað skv. EN 1991-1-1 Almennt 2,0 kN/m<sup>2</sup>
- Vindálág:** Vindálág er reiknað skv. EN 1991-1-4 og íslenskum þjóðarskjölum. Grunnildi vindálags = 1,90 kN/m<sup>2</sup>
- Snjóálág:** Snjóálág er reiknað skv. EN 1991-1-3 og íslenskum þjóðarskjölum. Grunnildi snjóálags er miðað við svæði 1. Grunnildi snjóálags : s = 1,01 kN/m<sup>2</sup> og sk = 2,1kN/m<sup>2</sup>
- Jarðskjálfta álag:** Jarðskjálftaálag er reiknað skv. EN 1998-1-1 Og íslenskum þjóðarskjölum
- $\gamma_1 = 1,0$
- $\alpha = 0,40$
- $q = 1,5$
- Soil class A
- W = Eiginþyngd + 20% af snjóálagi

**Grundun:**

- Undirstöðu- jarðvegur** Undirstöður hvíla á vel þjappaðari malarfyllingu, sem sett er ofan á burðarhæfan jarðveg. Fylling skal hafa góða komadreifingu og vel þjöppuð. Fylling (og hugsanlega undirlag) skal vera ótrostnæm niður á 1,5m djúpi frá yfirborði. Leyfilegur jarðþrýstingur er 0,3 MPa á notstigi og fyrir jarðskjálftaálag 0,4 MPa
- Fylling undir botnplötu:** Undir botnplötu og að sökkul- og kjallaraveggjum skal fylla með bögglabergfyllingu eða frostruggri mól (grús). Fyllinguna skal þjappa á eftirfarandi hátt (eða sambærilegan) hátt (sjá blað rb(L).102)

- Tæki: 0,5 tonna vibróplata
- Lagþykkt skal vera mest 30cm
- Fjöldi yfirferða skal vera minnst fjórar
- Væta skal vel fyllinguna milli yfirferða



**Steypuvirki:**

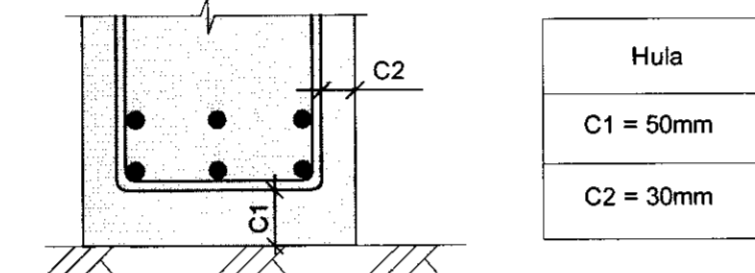
- Steypumót:**
  - Nákvæmniskröfur:
    - Stærð og staðsetning: +/- 10mm
    - Undirstöður, stærð og staðsetning: +/- 3mm
    - Stærð annarra steyptra hluta: +/- 3mm
    - Staðsetning innsteyptra hluta: +/- 3mm
    - Kátar: +/- 2mm
    - Misgengi veggja á steypuskilum: +/- 2mm
    - Forsteyptra einingar: +0mm / -5mm
  - Frávik frá 3m réttsekið sem lögð er á steyptran flöt má mest vera sem hér segir:
    - Plötur undir lögum: 10mm
    - Gólf og plötur í steypu: 3mm
    - Veggir: 3mm
- Yfirhæð:**
  - Bitar- og plötumót skulu hafa yfirhæð L/250 af fjarlægð milli fastra punkta. Séu bitar og plötur útkragandi skal yfirhæðin vera L/150 þar sem L er útkrögun
- Titrun:**
  - Taka skal tillit til þess við mótasmíði að alla steypu skal titra.

**Járnþing:**

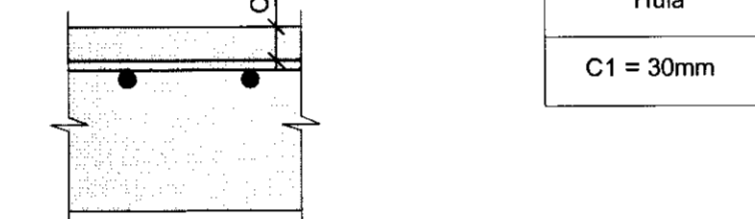
Öll járnþing skal vera B500C skv. EN 1992-1-1. Táknað k á uppdráttum, þ.e. suðuhæft bendistál með fyrirskrifaða flöpsþenu 500 MPa

**Steypuhula og bil milli járna:**

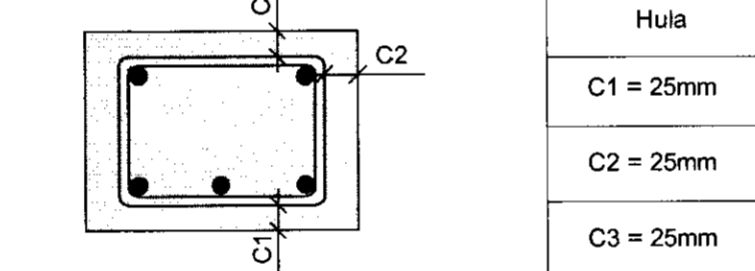
-undirstöður og veggir þar sem jarðfylling kemur að:



-Botnplata:



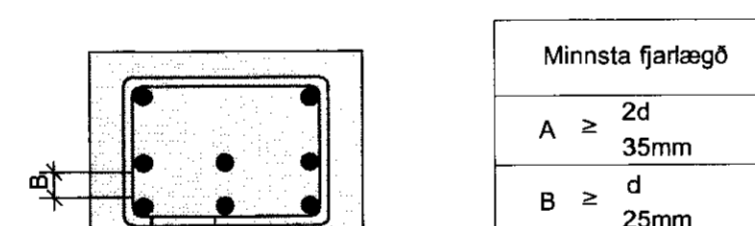
-Plötur og bitar:



-Aðrir steyptr byggingahlutar:

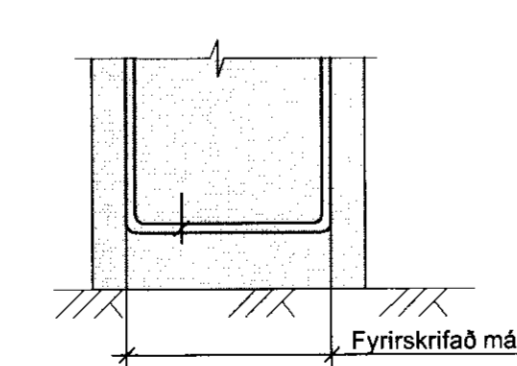
Súlur og veggir innanhúss: 25mm  
veggir utanhúss: 25mm

-Minnstu fjarlægð milli járna



d er þvermál langjarna

-Fyrirskrifað beygjumál járnþingdar á teikningum er ávallt ysta mál.



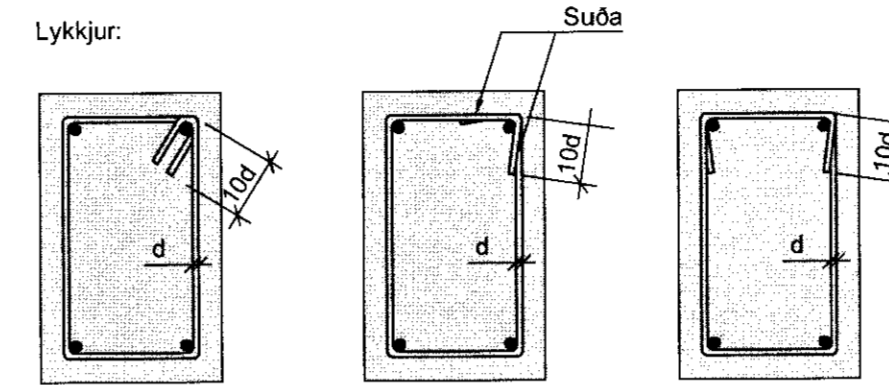
**Skýting bændingar:**

JARN	Ø	SKEYTILENGD MINNA EN 30% JARNA SKEYTT Í SAMAN SNIDI	SKEYTILENGD MEIRA EN 30% JARNA SKEYTT Í SAMAN SNIDI
	mm	mm	mm
K8	8	380	570
K10	10	480	720
K12	12	580	870
K16	16	770	1.160
K20	20	960	1.440
K25	25	1.200	1.800

**Steypuvirki (frh.):**

Járn skulu ætíð ná skeytilengd inn í aðliggjandi steyptra byggingarhluta lárrétt bænding í veggjum gangi heil um horn, víkileggist um skeytilengd eða tengist með vinklum eða lykklum.  
Járnþing við op:  
Ef ekki kemur annað fram á teikningum skal því járnþing hafa lenti í opi komið fyrir sitt hvorum megin við op og ná tvöfalda skeytilengd út fyrir op beggia vegna.

Lykklur má forma með eftirfarandi hætti:



Járnþingur: Minnstu leyfilega þvermál beyguskifu fyrir lykklur, króka og vinkla í mm.

Þvermál stanga mm	Kambstál D <sub>min</sub>
8	32mm
10	40mm
12	48mm
16	64mm
20	140mm
25	175mm

**Steypuflokkun:**

- Fylliefni:** Mól og sandur skal vera úr kornum sterkra og þéttu bergtegunda skv. Rb Eq.4.017. Fylliefni skulu vera hrein og sýnilega óveðruð. Tryggt skal að þau fylliefni sem notuð eru uppfylli skilyrði greinar 3.1.3 g) í þjóðarskjali með EN 1992-1-1
- Undirstöður og botnplata** Brotþoleffekkur: ≥C25/30 ; XF3-25  
Sementsmagn: Minnst 300 kg/m<sup>3</sup>  
Vatnssementstala: ≤ 0,50  
Hámarkssteinastærð: 25mm  
Loftinnihald: 5-6%  
Fjarl.stuðull loft: <0,20  
Ecm: >27.450 N/mm<sup>2</sup>

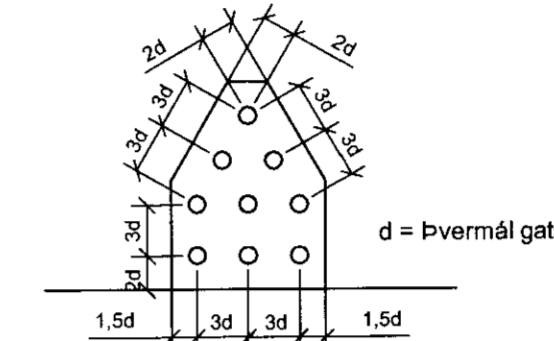
**Steypuvinnu:**

- Framkvæmdaflokkur:** Steypuvinnu skal vera í samræmi við EN 206-1 EN 1992-1-1 og EN 13670-1
- Niðurlögn:** Niðurlögn steypunnar skal vera í samræmi við EN 206-1 EN 1992-1-1 og EN 13670-1 Alla steypu skal titra.
- Steypuskil:** Gengið skal frá steypuskilum í samræmi við verklýsingu. Steypuskil skulu vera hrein og laus við steypuhröng. Yfirborð skal hríft. Tryggja skal vatnsþéttleika steypuskila.
- Aðhylling:** Steypufyrirborði skal haldið róku þar til steypa hefur náð 50% af fyrirskrifuðum styrkleika. Steypuvinnu í kulda skal haga samkvæmt EN 13670-1 og Rb-BLADI Rb-Eq.003.3

**Stálvirki:**

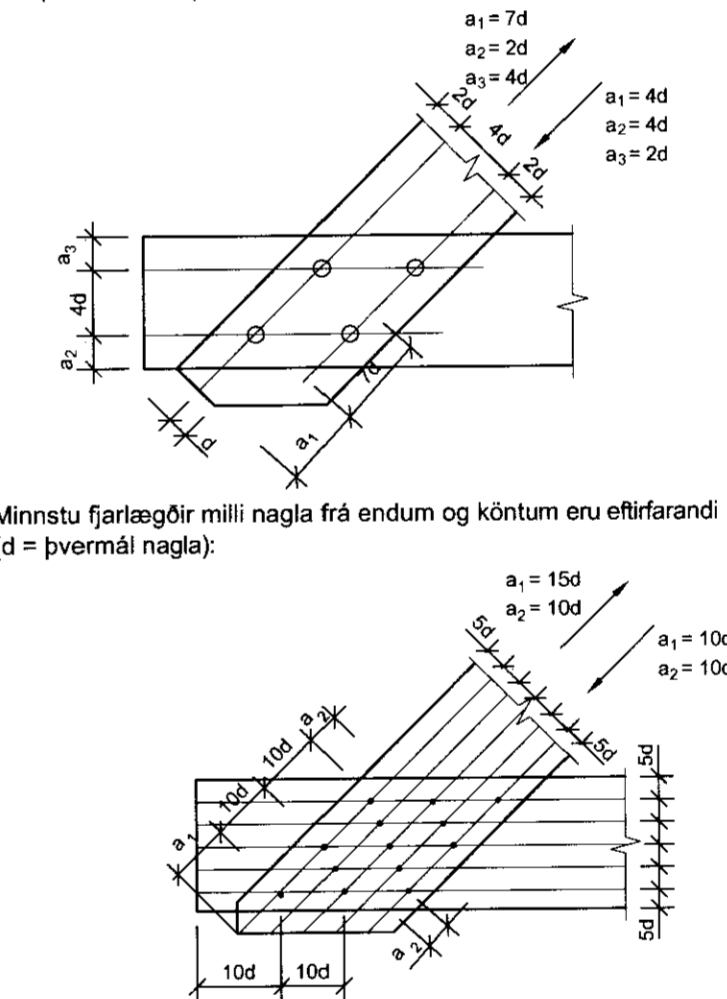
- Stálægð:** Allt smíðastál skal vera S235J2G2 samkvæmt staðli ENV 10025 nema annað sé tekið fram á teikningum
- Rafsuða:** Almenn gæði varðandi framkvæmd skulu miðast við staðalin IST EN 25817. Suðuferlar skulu vera samkvæmt IST EN 25817. Öll suðuvinna skal unnin af rafsuðumönnum með gild hæfnispróf skv EN 287-1
- Boltafestingar:** Allir boltar skulu vera í flokki 8.8 skv. staðli IST EN 20898-1 og rær í flokki 8 skv. IST EN 20898-2. Þeir skulu vera heitgalvanhúðaðir með þurffilmþykkt ≥ 45micron  
Undir allar boltarær skal setja heitgalvanhúðaðar fermyndar stálskinnur sem uppfylla eftirfarandi:  
Breidd = Hæð ≥ 3 x Þvermál bolta  
Þykkt ≥ Þvermál bolta / 3
- Ryðvörn:** Allt stálvirki skal ryðverja á viðurkenndan hátt og uppfylla kröfur byggingarreglugerðar gr. 8.4.2

Eftirfarandi eru lágmarkskröfur nema annað sé skilgr eint á teikn:

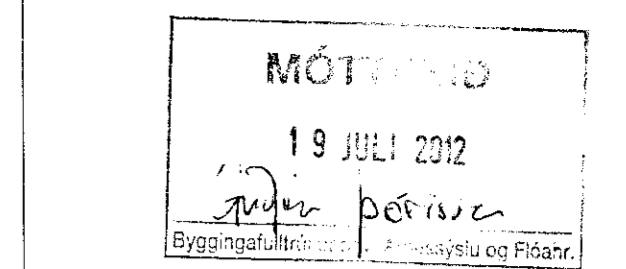
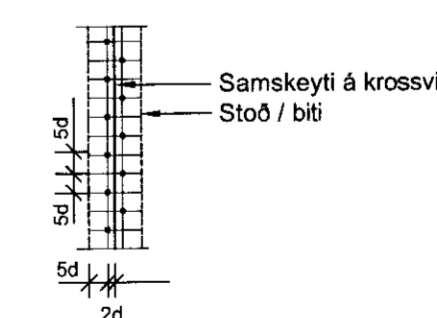


**Trévirki:**

- Timburflokkur:** Allt timbur skal vera af flokki C18 skv. EN 1995-1-1, nema annað komi fram á uppdráttum. Krossviður skal vera af flokki P30
- Festingar:** Boltar, skrúfur og naglar séu galvaniseraðir. Undir alla bolthausa og rær sem liggja að tré skal setja skifur með þvermál 3d og þykkt = 0,3 d (d = þvermál bolta). Milli steypu og timburs skal leggja eitt lag af tjörupappa
- Fjarlægðir milli bolta:** Minnstu fjarlægðir milli bolta frá endum og köntum eru eftirfarandi (d = þvermál bolta):  
 $a_1 = 7d$   
 $a_2 = 2d$   
 $a_3 = 4d$   
 $a_1 = 4d$   
 $a_2 = 4d$   
 $a_3 = 2d$
- Fjarlægðir milli nagla:** Minnstu fjarlægðir milli nagla frá endum og köntum eru eftirfarandi (d = þvermál nagla):  
 $a_1 = 15d$   
 $a_2 = 10d$   
 $a_1 = 10d$   
 $a_2 = 10d$



Minstu fjarlægðir milli nagla frá endum og köntum þar sem krossviður er neigdur á stöð eru eftirfarandi (d = þvermál nagla):



210850-4499