

Álagsforsendur:

Notálag:
Álagstilhögun er í samræmi við ÍST EN 1990:2002, ÍST EN 1991-1-1:2002 og þjóðarviðauka Staðlaráðs Íslands

Grundun
Grundun er samkvæmt ÍST EN 1997-1:2004 ásamt þjóðarviðauka Staðlaráðs Íslands
Grundað er á þjappaða frostfria malarfyllingu.
Mesta nafnhálag frá undirstöðu er minna en 0,4 MN/m². (<400kN/m²)

Þegar fyllt er í grunn skal fylla í lögum og þjappa með vibravallara. Fylgja skal fylmingum framleiðanda valtura um hámarkslagþykki, þó aldrei meiri lagþykki en 50cm.
Fylling skal standað þjöppunarpróf þar sem E2>120MPa og hlutfallið E2/E1< 2,5.
Lágmarkshæð á fyllingu undir sökkla er 0,5m. Ávallt skal þess gætt að grafið sé niður á burðarhæðan botn.

Snjóálag
Snjóálag reiknast samkvæmt ÍST EN 1991-1-3:2003, ásamt þjóðarviðauka Staðlaráðs Íslands.
Grunngildi snjóálags er 2,1 kN/m² (Svæði 1).

Jarðskjálftaálag
Jarðskjálftaálag reiknast samkvæmt ÍST EN 1998-1:2004, ásamt þjóðarviðauka Staðlaráðs Íslands.
Lárétt grunnhröðun er: a_g = 0,20 g

Vindálag
Vindálag reiknast samkvæmt ÍST EN 1991-1-4:2005, ásamt þjóðarviðauka Staðlaráðs Íslands.

Grunngildi vindhraða er 36,0 m/s, ásamt tilheyrandi formstuðnum.

Bendistál:
Allt stál í burðarvirki sem merkt er Kd merkir kambstál með þvermál d og skal vera B500B skv. NS3576-2. Flotmörk: F_y = 500 MPa
Bendinet: B500B skv. NS3576-2. Flotmörk: 500 MPa
K189: 6mm teinar c/c150mm

Tengilykkjur: Phrifer-VS120. Leyfilegt togálag: 14kN/stk.

Tengistigi: Ryöfritt stál, 6mm. Stálsgæði: EN1.4301 flotmörk 210Mpa.

Bendistál í veðurkápu eininga:
Bendinet: B500B skv. NS3576-2. Flotmörk: 500 MPa
K189: 6mm teinar c/c150mm
Heimilt er að nota stál í setgluokki A í veðurkápu eininga (B500A skv. NS3576-1).

Annað:
Tengja skal neðstu (2K12) sökkuljárnin með þar til gerðum klemmum eða sjóða saman og nota sem sökkulskaut. Setja skal 2K12 sökkulskautsteina upp við inntök rafmagns. Almennt skal þó farið eftir teikningum frá rafhönnuði við frágang sökkulskauts.

Þéttningar:
Almennt er miðað við að frágangur/þjöppun þéttningu sé sýndur á teikningum arkitekts og hann beri ábyrgð forskrift þjárra.
Við frágang forsteyptra eininga er þó almennt miðað við:
• Þegar steypur eru saman veggjeningar sem einangra og klæða á að utanverðu, þá er reiknað með því að soðinu/bæddur sé þar til gerður fjórappi yfir öll lárétt og lóðrétt steypuskil (samskeyti).
• Þegar gengið er frá samlokuveggjum að utanverðu, þá er mikilvægt að nota sé víðurkennt þáttiefni (kitti) sem henti fyrir íslenskar aðstæður og þéttning framkvæmd í samræmi við forskrift framleiðanda þáttiefnis.

Skeytilengd, S			
Tafla 1			
Þvermál	Steypu-flokkur	Aukin skeytilengd.	
		Góð hefting	Venjuleg skeytil.
K10	C25	810	560
	C30	730	510
	C35	640	450
	C40	590	410
K12	C25	970	680
	C30	870	610
	C35	770	540
K16	C25	1290	900
	C30	1160	810
	C35	1020	710
	C40	940	660
K20	C25	1610	1130
	C30	1450	1010
	C35	1280	900
	C40	1180	820
K25	C25	2010	1410
	C30	1810	1270
	C35	1600	1120
C40	1470	1030	

Ef ekki er annað tilgreint á teikningum skal miða við eftirfarandi:

Skeyting innán við 30% í sama sniði => venjuleg skeytilengd
Skeyting meira en 30% í sama sniði => aukin skeytilengd

Eiginbygndir:

Steypa, jámbent: 25,0 kN/m²
Þak (léttbyggt): 0,45 kN/m²
Timbur: 6,0 kN/m²
Gasbetong (milliveggir): 9,0 kN/m²
Torf (mettað): 10,0 kN/m²
Mold, (mettuð): 15,0 kN/m²
Vikusteinn (þurr): 9,0 kN/m²
Vatn: 10,0 kN/m²

Steypa:

Veggjeningar:
Burðarveggir, bitar og súlur:
styrkleikaflokkur: >C35/45
sementsmagn: >340 kg/m³
mesta kornastærð: 25mm
v/s tala: < 0,50

Veðurkápa, lituð steypa:
styrkleikaflokkur: >C30/37
sementsmagn: 340kg/m³
v/s tala: <0,50
loftinnihald: >5,0%

Fyllisteypa (samsteypa):
styrkleikaflokkur: >C35/45
sementsmagn: >340kg/m³
Mesta kornastærð: 10mm
v/s tala: <0,45

Steypa í þrifalag (á klöpp): C16/20
Steypa í undirstöður skal vera: C25/30
Steypa, ásteypulag milliþlöt: C30/37
Steypa í botnplötu skal vera: C30/37 ef vélspáð, annars C25/30

Skýringar við steypuflokka:

styrkleikaflokkur steypu er gefinn upp á forminu: Caa/bb+áreitlisflokkur samkvæmt ÍST EN 206-1 þar sem
C = Styrkleikaflokkur
aa = kennistyrkur, mældur sivalningsstyrkur (staðlað próf)
bb = kennistyrkur, mældur teningsstyrkur (staðlað próf)

Áreitlisflokkar eru:

- X0 Engin hættu tæringu
- XC Tæring af völdum kolsýringar, 1-4 (hærra númer táknar meiri raka)
- XS Tæring af völdum klóríðs í sjó 1-3 (hærra númer táknar meiri raka)
- XD Tæring af völdum annarra klóríða 1-3 (hærra númer táknar meiri raka)
- XF Frostþúðaraun 1-4 (hærra númer táknar meiri raka)
- XA Einaáraun frá umhverfi 1-3 (hærra númer táknar aukð efnáætti)

Auk ofangreinds þarf að hafa í huga hámarks-kornastærð, D_{max}, ef verið er að steypa granna byggingahluta eða lítið bíl er á milli járna þarf að velja steypu viðeigandi hámarks-kornastærð.

Við val á steypu skal ávallt taka mið af þeim lágmarkssteypustyrk sem er fyrirskrifaður og huga að þeim áreitlisflokkum sem steypan þarf að uppfylla. Þá skal skoða vel á burðarvirki-teikningum hvort sérstök kröfur er gerð fyrir þann byggingahluta sem steypa fer í.

Steypuhula bendistáls					
Tafla 2	Byggingahluti (fjarlægðir í mm)				
	Plötur				
Umhverfi	efri brún	neðri brún	Veggir	Bitar	Súlur
Steypa innanhúss og undir klæðningu	20	25	20	20	30
Steypa utanhúss eða þar sem eru miklar raka- og hitabreytingar	40	40	30	35	40
Steypa að jarðvegi eða vatni	50	50	50	50	50

Leyfileg vikmörk frá tilgreindri steypuhulu er +10mm og -5mm.
Til athugunar: Aðrar kröfur geta verið settar fram um steypuhulu en koma hér fram á sérteikningum fyrir byggingahluta, t.d. vegna mikils áreitlis í umhverfinu. (s.s. vegna kolsýringar, klóríða eða aðrar þátta)

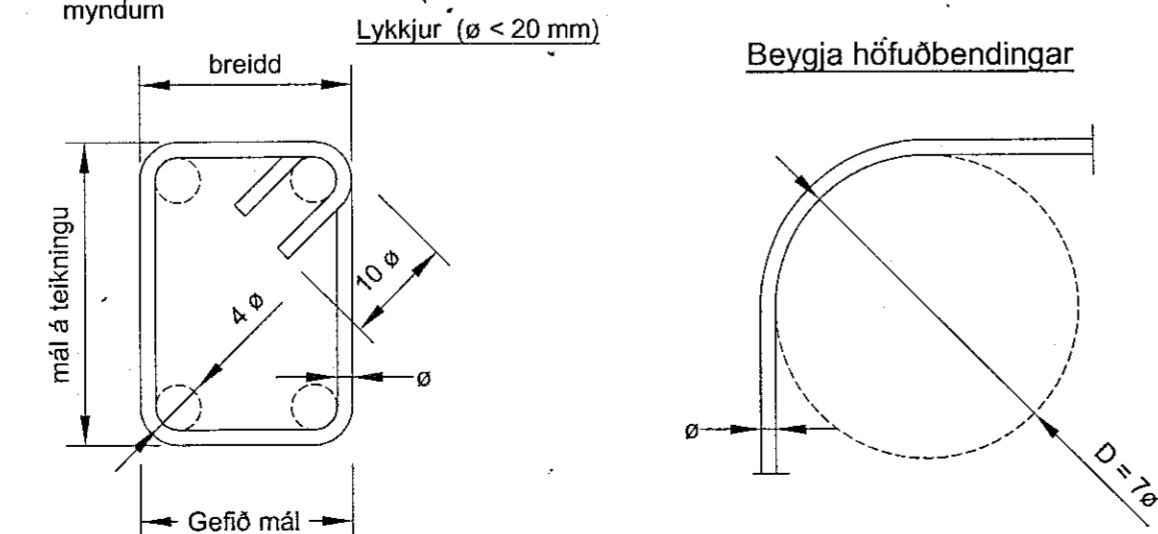
Beyging bendistáls

Við beygingu á bendistáli skal gæta þess að beygja ekki krappar en kemur fram í eftirfarandi skýringum:

Þvermál stangar ø	ø ≤ 16 mm	ø > 16 mm
	Stærð beygjuþvermáls D	4 ø

ø = þvermál stangar (mm).
D = minnsta beygjuþvermál (mm).

Festilengd og gerð samskeyta í lykkjum skal vera eins og sýnt er skv. eftirfarandi myndum



Ýmsar forsendur og tákn:

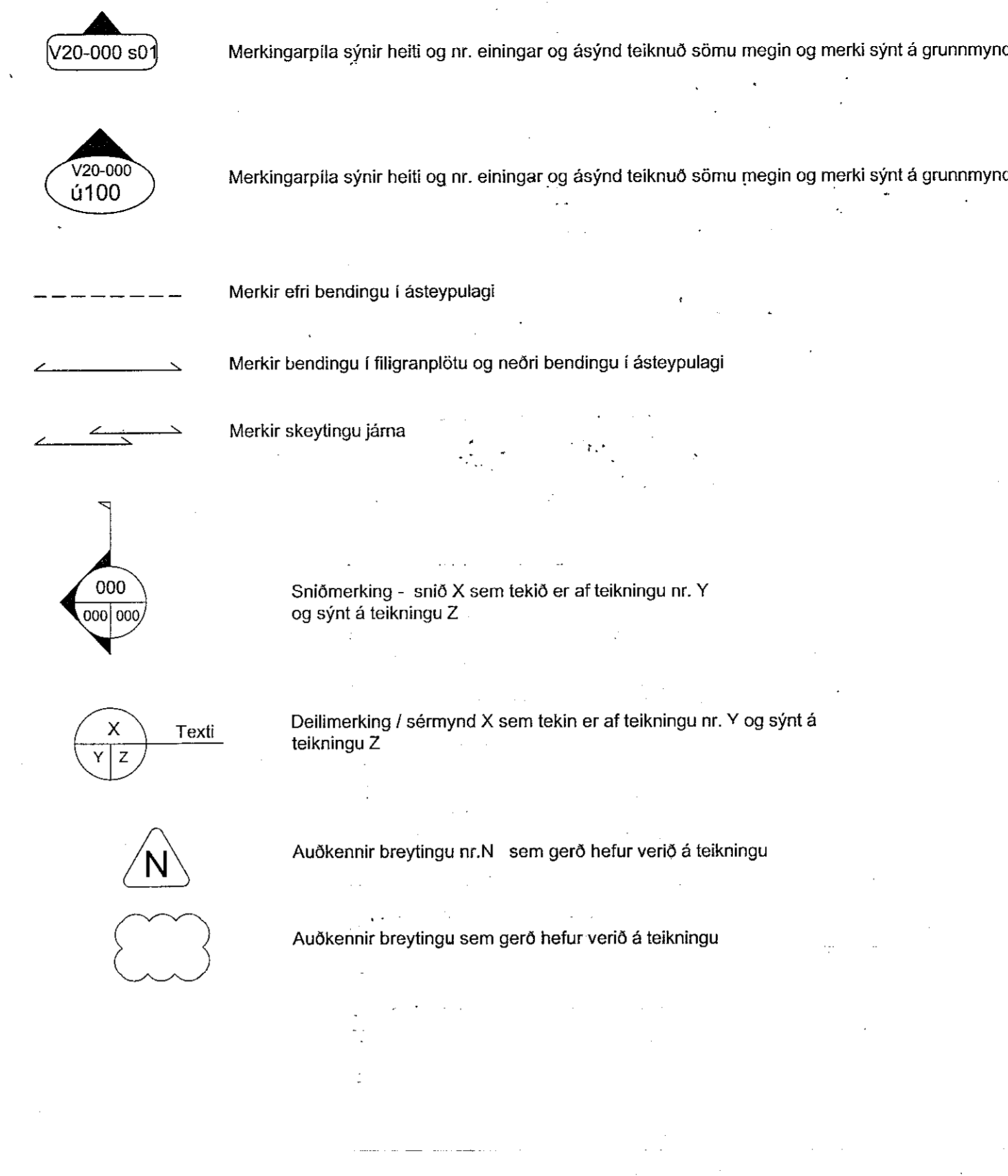
K10 c300 táknar 10mm kambstál með 300mm bil milli járna

TL c500 táknar tengilykkjur með 500mm millibili

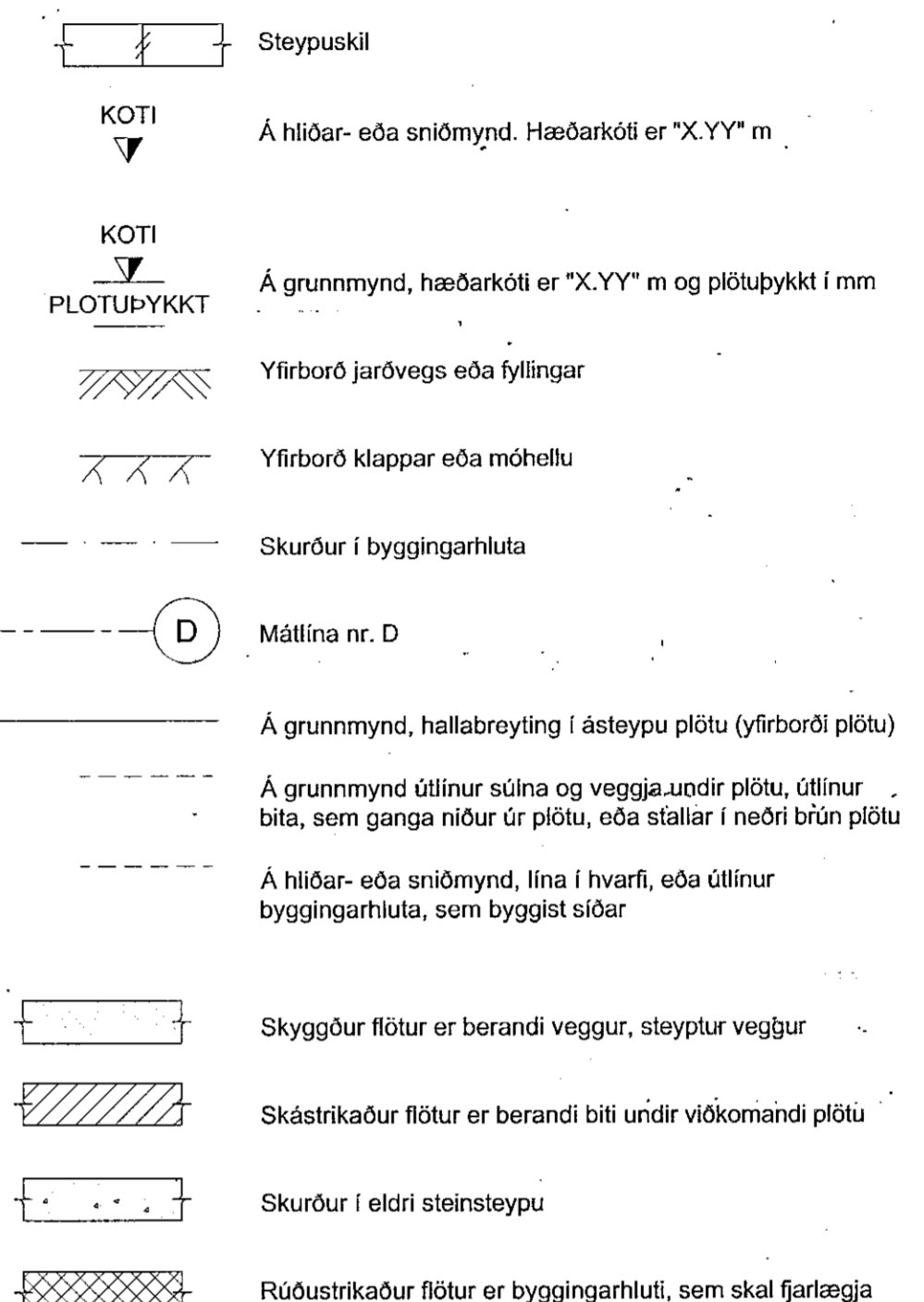
BM merkir þungamiðju einingar

A, B, C o.s.frv. merkir gerð endafragangs hverra eininga

aðrar hönnunarforsendur visast í staðlaðar hönnunarforsendur Smellinn eininga



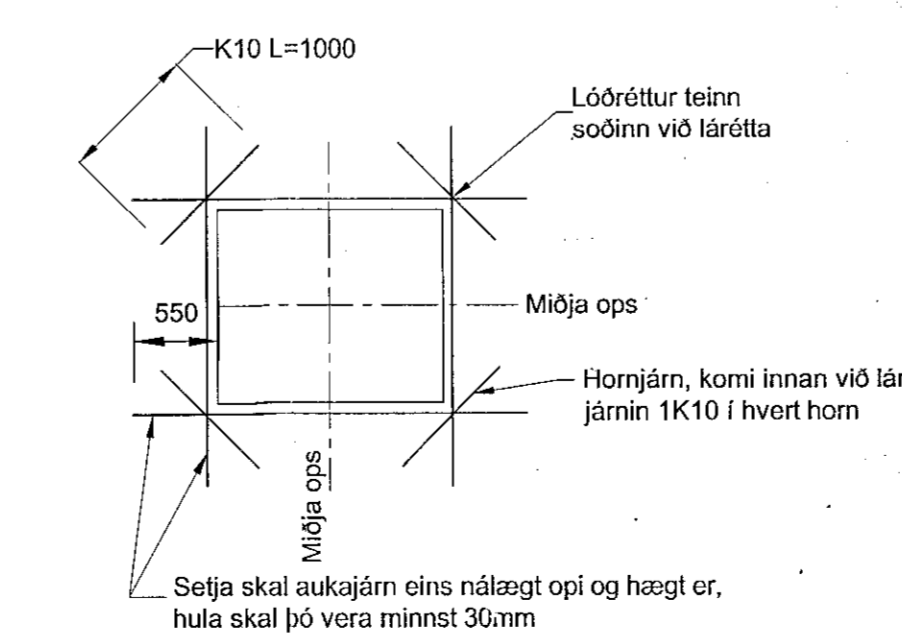
Ýms tákn:



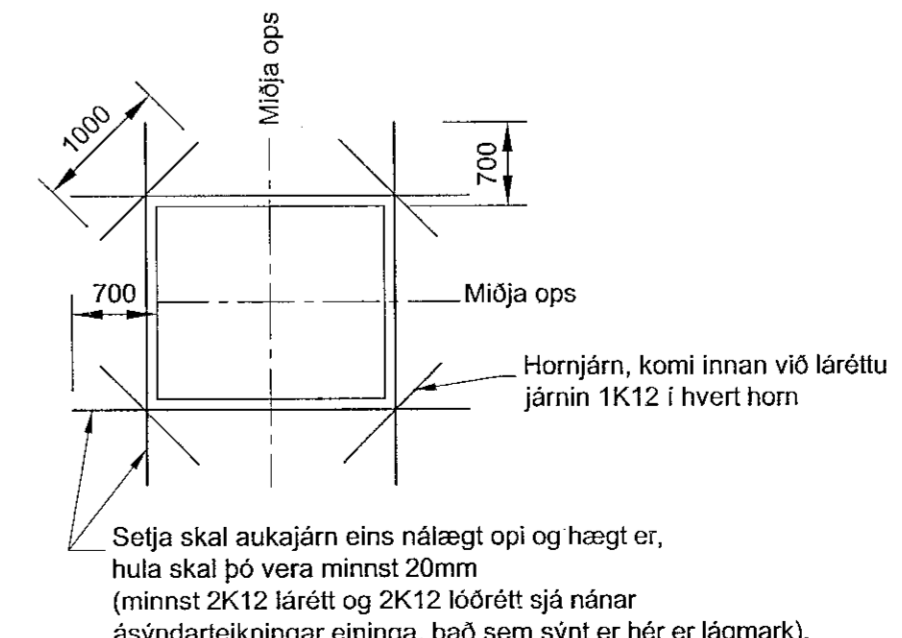
Aðrar skýringar

Öll ónefnd mál eru í mm, nema hæðartölur sem eru í m.
Undirstrikuð mál eru ekki teiknuð í réttum mæliskvarða.
Mál og hæðartölur innan sviga skal endurskoða á byggingarstað.
Óheimilt er að mæla upp af teikningum.
Aðeins helstu góti í steypd burðarvirki eru sýnd á burðarvirki-teikningum.
Önnur góti eru sýnd á teikningum lagnahönnuða og/eða sérstöku gataplani.
Lagnaleiðir og nauðsynleg góti skal yfirfara á verkstað áður en plötur er steypdar

Veðurkápa, frágangur járna í kringum op:



Burðarveggur, frágangur járna í kringum op:



Öll mál eru í mm, hæðarkótar í m			
Útgáfa: B01	Skýring: Byggingateikning	Dagur: 28.02.2020	Hannaf: BH/BMH
Dagur undirskriftar: Nafn og titill: Kristján Þórhjálmarsson kt. 120944-2669			
Nafn hönnuðar: Bergþór Helgason Kl. 270474-4899 Netfang: bergi@bmvalla.is Bjarni Már Hauksson Kl. 301279-5909 Netfang: bjarni@bmvalla.is		Kl. 450510-0680 - Bilsdóttir 7 - 110 Reykjavík - Sími: 412-5000 - Fax: 412-5001	
Undirskrift og li. hönnuðar: f. RM VALLA f. hóttur hönnuðar 270474-4899			
Búðastærð: A1	MNV:	Teknað:	Virkið:
Vöðuskaró 7, Hafnarfjörður Burðarþol - Einbýlishús Almennar skýringar og efnisforsendur			Teikning nr. B100 Vic: V20-008