

Forsendur - almennar skýringar - greinagerð:

Álagsforsendur:

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

Grundun
Grundun er samkvæmt IST EN 1997-1:2004 ásamt Þjóðarvísauka Staðlaráðs Íslands
Grundáð er á þjóðaða frostfríu malarfyllingu.
Mesta nafnálag frá undirstöðu er minna en 0.5 MN/m². (<500kN/m²)

Þegar fyllt er í grunn skal fylla í lögum og þjóða með vibravaltara. Fylgia skal fyrimáluum framleiðanda vartara um hármarkslagþykktir, þó aldrei meiri lagþykkt en 50cm. Fylling skal standast þjóðunarpróf þar sem E2>120MPa og hlutfallið E2/E1<2.5. Lágmarkshæð á fyllingu undir sökkla er 0.5m. Ávalt skal þess gætt að grafið sé niður á burðarhæfan botn.

Snjólag
Sjóðlag reiknast samkvæmt IST EN 1991-1-3:2003, ásamt Þjóðarvísauka Staðlaráðs Íslands.

Grunngildi snjóálags er 2,1 kN/m² (Svæði 1).

Jarðskjálftaálag
Jarðskjálftaálag reiknast samkvæmt IST EN 1998-1:2004, ásamt Þjóðarvísauka Staðlaráðs Íslands.

Lárett grunnhröðun er: $a_g = 0.20 \cdot g$

Vindálag
Vindálag reiknast samkvæmt IST EN 1991-1-4:2005, ásamt Þjóðarvísauka Staðlaráðs Íslands.

Grunngildi vindhráða er 36,0 m/s, ásamt tilheyrandri formstöðulom.

Bendistál:

Allt stál í burðarviki sem merkt er Kd merkir kambstál með þvermál d og skal vera B500C samkvæmt NS 3576-3. Flotmörk: Fy = 500 MPa Bendinat: B500B skv. NS3576-2. flotmörk: 500MPa K189: 6mm teinar c/c150mm

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

Tengistigi: Ryðrít stál, 6mm. Stálgeði: EN1.4301 flotmörk 210Mpa.

Bendistál í veðurkápu eininga:

Bendinat: B500B skv. NS3576-2. flotmörk: 500MPa K189: 6mm teinar c/c150mm

Heimilt er að nota stál í seigluflokki 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 sökkulskaup. Selja skal 2K12 sökkulskautsteina upp við inntök rafmagns. Almennt skal þó fara eftir teikningum frá rafhönumiði við frágang sökkulskauts.

Þéttigar:
Almennt er miðað við að frágangur/uppbygginga á þéttingu sé sýndur á teikningum arkitekts og hann beri ábyrgð forskrifft beirra.

Við frágang forsteyptra einingar er þó almennt miðað við:

- Þegar steyptar eru saman veggeiningar sem einangra og klæða á að utanverðu, bá er, reikna með því að sölinn/bæddur sé þar til gerður tjörupappi yfir öll lárett og löðrétt steypuskil (samskeyti).
- Þegar gengjö er frá samlokuveggjum að utanverðu, þá er mikilvægt að notað sé viðurkermt þéttilefini (kitli) sem hentl fyrir íslenskar aðstæður og þétt frammkvæmd í samræmi við forskrift framleiðanda þéttlefnis.

Skeytilengd, S		
Tafla 1		
þvermál	Steypu-flokkur	Aukin skeytilengd,
		Venjuleg skeytil.
K10	Góð hefting	Góð hefting
	C25	810
	C30	730
	C35	640
K12	C40	590
	C25	970
	C30	870
	C35	770
K16	C40	710
	C25	1290
	C30	1160
	C35	1020
K20	C40	940
	C25	1610
	C30	1450
	C35	1280
K25	C40	1180
	C25	2010
	C30	1810
	C35	1600
	C40	1470
Leyfileg vikmörk frá tilgreindri steypuhulu er +10mm og -5mm.		
Til athugunar: Áðrar krofur geta verið settar fram um steypuhulu en koma hér fram á sérteikningum fyrir byggingahluta, t.d. vegna mikils árelitis í umhverfinu. (s.s. vegna kolsýringar, klórða eða annarra þattu)		

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

Skeyting innan við 30% í sama sniði => venjuleg skeytilengd

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

Eiginþyngdir:

Steypa, járbent: 25,0 kN/m²
Pak (léttbygg): 0,45 kN/m²
Anhydrit, flotlög: 23,0 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
Víkurstein (purr): 9,0 kN/m²
Vatn: 10,0 kN/m²

Steypa:

Veggineingar:
Búðarveggir, bitar og sútur:
styrkleikaflokkur: >C35/45
sementsmagn: (sjá grein 8.3.6 í brg., lágm.bindefnis 225kg)
mesta komastærð: 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): (Einnig heimilt að nota sérhannaðar samsteyplöndur)
Styrkleikaflokkur: >C35/45
Sementsmagn: >340kg/m³
Mesta komastærð: 10mm
v/s tala: <0,45

Steypa í priflag (á klópp): C16/20
Steypa í undirstöður skal vera: C25/30 XC2+XF1
Steypa, ásteypulagur milliplöt: C30/37 XC1 (varin fyrir frosti) annars XF2
Steypa í botnplötur skal vera: C30/37 ef vélspilað, annars C25/30

Til athugunar:
Við val og framleiðslu steinsteypu skal fylgja grein 8.3.6. í byggingarreglugerð, útgfinn 15.júlí 2022.

Skeytingar við steypuhukka:
styrkleikaflokkur steypu er gefinn upp á forminu: Caa/bb/áreitisflokkur samkvæmt IST EN 206-1 þar sem
C = Styrkleikaflokkur
aa = kennistyrkur, maeldur sívalningsstyrkur (staðlað próf)
bb = kennistyrkur, maeldur teningsstyrkur (staðlað próf)

Areteitisflokkur eru:
X0 Engin hefta tæringu
XC Tæring af voldum kolsýringar, 1-4 (hærra númer táknað meiri raka)
XS Tæring af voldum klórða í sjó, 1-3 (hærra númer táknað meiri raka)
XD Tæring af voldum annars klórða, 1-3 (hærra númer táknað meiri raka)
XF Frostþóðrauna, 1-4 (hærra númer táknað meiri raka)
XA Efnaárauna frá umhverfi 1-3 (hærra númer táknað aukið efnaáreiti)

Auk ofangreindar þarf að hafa í huga hármarks-kornastærð, Dmax, ef verið er að steypa granna byggingahlutu eða lítið bil er á milli járnar þarf að velja steypu með viðeigandi hármarks-kornastærð.

Við val á steypu skal ávalt taka mið af þeim lágmarkssteypuryrk sem er fyrirskráður og huga að þeim areitisflokkum sem steypan þarf að uppfylla. Þá skal skoða vel á burðarvirkjateikningum hvort sérstök krafa er gerð fyrir þann byggingahluta sem steypa fer i.

Steypuhula bendistáls		
Tafla 2	Byggingahluti (fjarlægðir í mm)	
	Plötur	
Umhverfi	efri brún	neðri brún
Steypa innanhúss og undir klæðingu	20	25
Steypa utanuhúss eða þar sem eru miklar raka- og hitabreytingar	40	40
Steypa að jarðvegi eða vatni	50	50

Leyfileg vikmörk frá tilgreindri steypuhulu er +10mm og -5mm.

Til athugunar: Áðrar krofur geta verið settar fram um steypuhulu en koma hér fram á sérteikningum fyrir byggingahluta, t.d. vegna mikils árelitis í umhverfinu. (s.s. vegna kolsýringar, klórða eða annarra þattu)

Beyging bendistáls

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

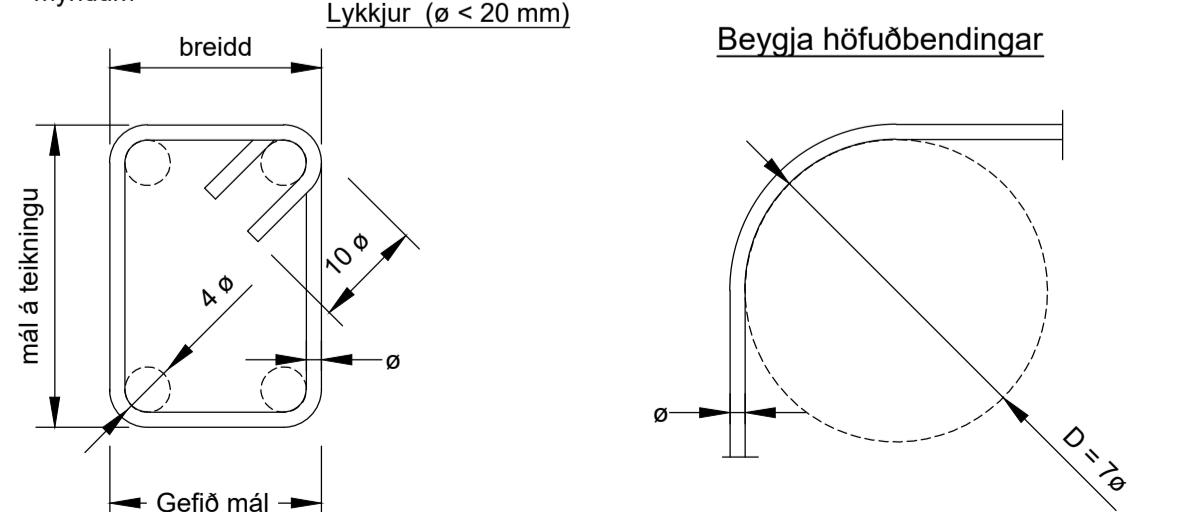
Beygur og krókar á lykkjum, krókar á höfuðbendingu	
þvermál stangar ø	ø ≤ 16 mm ø > 16 mm

Stærð beygjuþvermáls D

ø = þvermál stangar (mm).

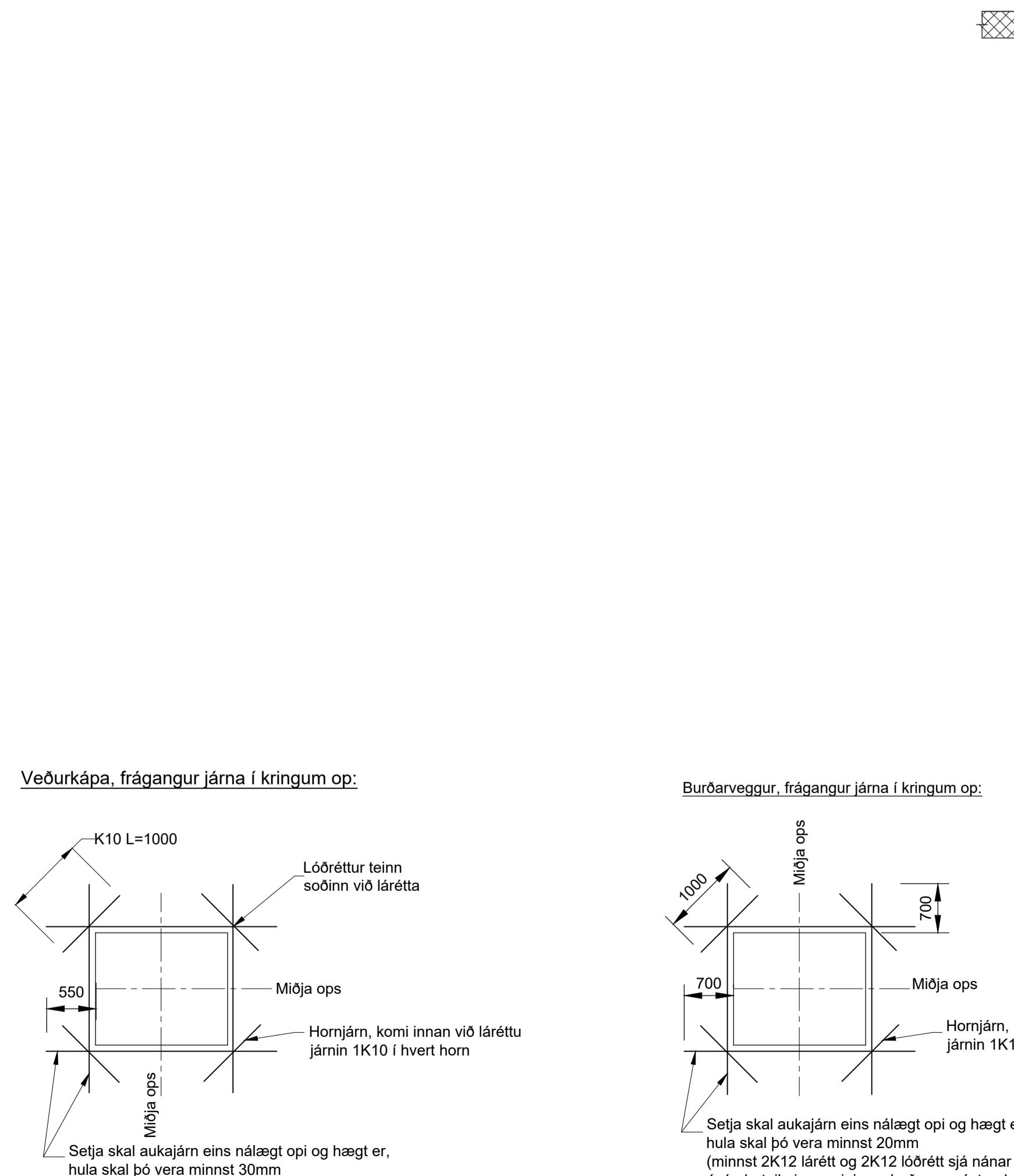
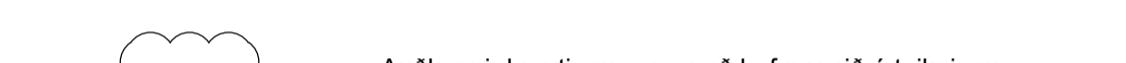
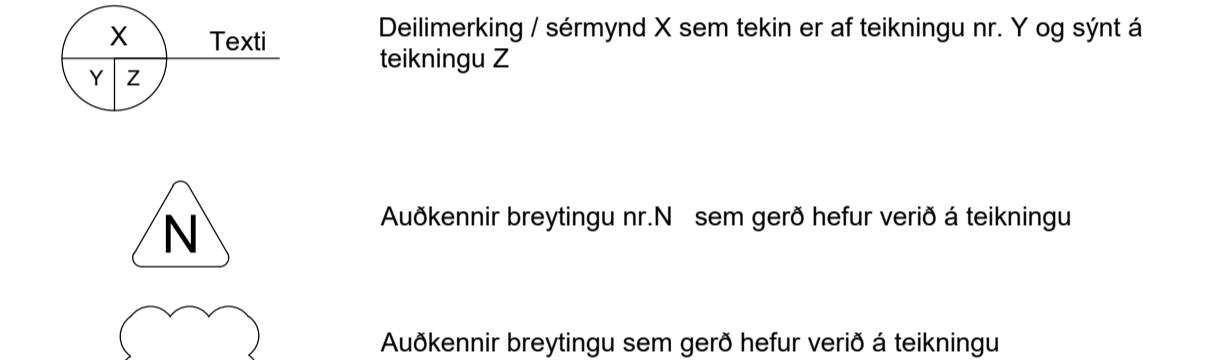
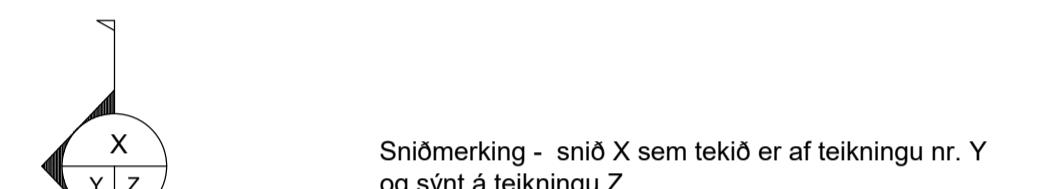
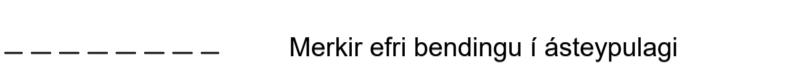
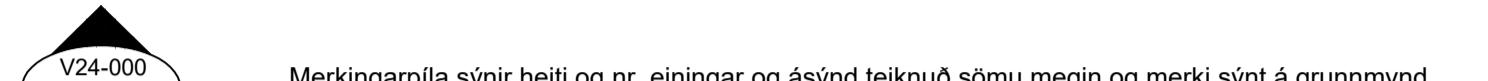
D = minnsti þvermál beygjskiflu (mm).

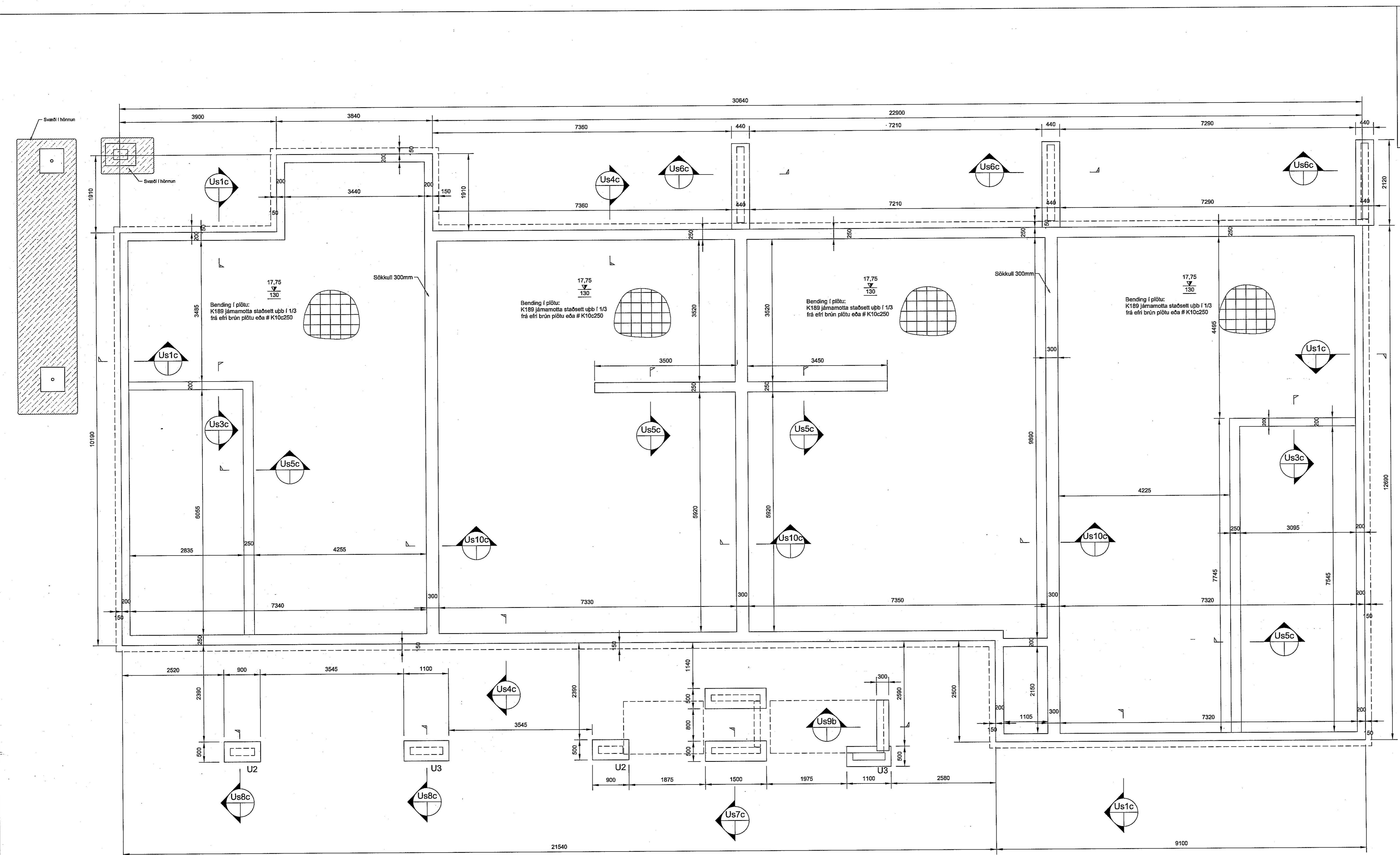
Festilengd og gerð samskeyta í lykkjum skal vera eins og sýnt er skv. eftirfarandi myndum



Ýmsar forsendur og tákni:

K10 c300 táknað 10mm kambstál með 300mm bil milli jáma
TL c500 táknað tengiliðkjur með 500mm millibili
þM merkir þungamiðju einingar
A, B, C o.s.fr. merkir gerð endafrágangs hverra einingar
aðar hönnunarforsendur visast í staðlaðar hönnunarforsendur Smellið eininga

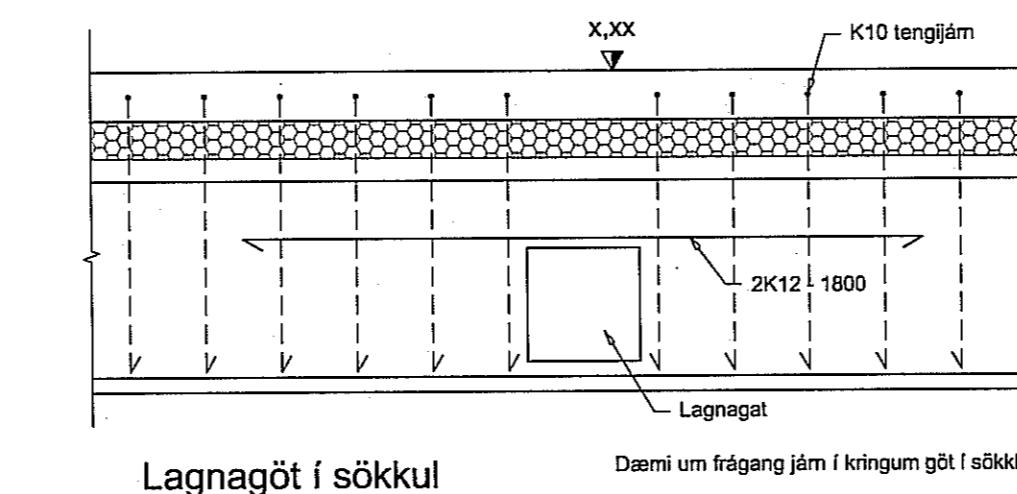




Grunnmynd sökkla - Hús C
1:50

Í kringum lagnagöt skal setja 2K12 sem ná skeytilengð út fyrir op

Sökkulskaut: Tengja skal neðstu 2 K12 teinana saman með 2 sökkulskautsklernum á hverjum samskeytum eða rafsjóða saman (min suðulengd 8cm), sjá nánar



Lagnagöt i sök

Dæmi um frágang jám í kringum göt í sökklu

Almennar skyringar og emlistorsendur, sjá teikningu B100
Öll mál eru í mm, hæðarkótar í m

Dags undirskráttar Nafn og kt. hönnunarstjóra:
Haraldur Ingvarsson kt: 030956-3389 Netfang: hi@plusark.is

Undirskrift hönnunarstjóra:	 	Kt. 450510-0680 ~ Bíldshöfði 7 ~ 110 Reykjavík ~
-----------------------------	---	---

BM·VALLA	FORSTEYPT EININGAHUS	BREKKA 7 · 1151 Reykjavík Sími: 412-5000 ~ Fax: 412-5001
Nafn hönnuðar:	Mr. B. Ólafsson	Mr. B. Ólafsson

Bergþór Helgason Kt. 270474-4899 Netfang: beggi@bmvalla.is
Bjarni Már Hauksson Kt. 301279-5909 Netfang: bjamih@bmvalla.is

F.h. BM Vallá Bergþór Helgason 270474-4800 BH

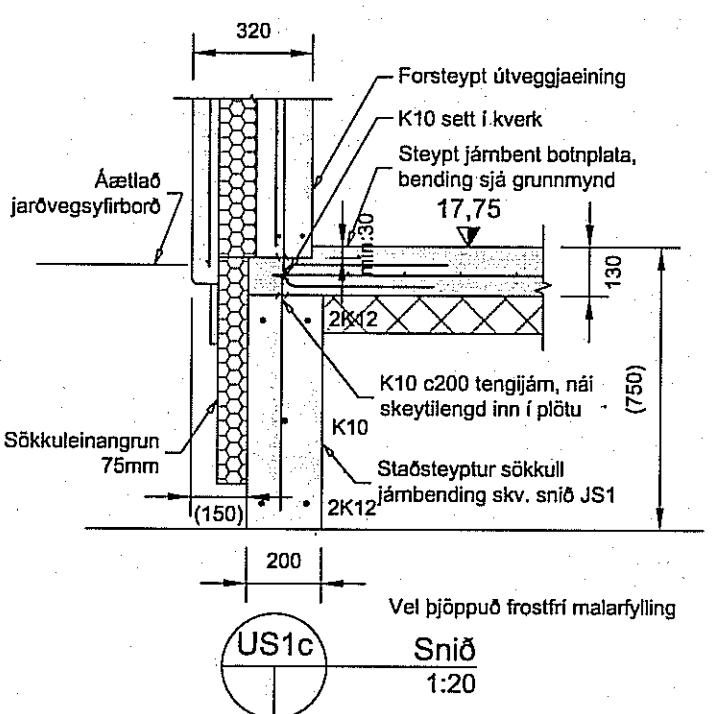
Verk: Stekkjaberg 11, Hafnarfjörður
Fjölbýlishús - burðarpol
Undirstöður, Hús C (MHL 3)



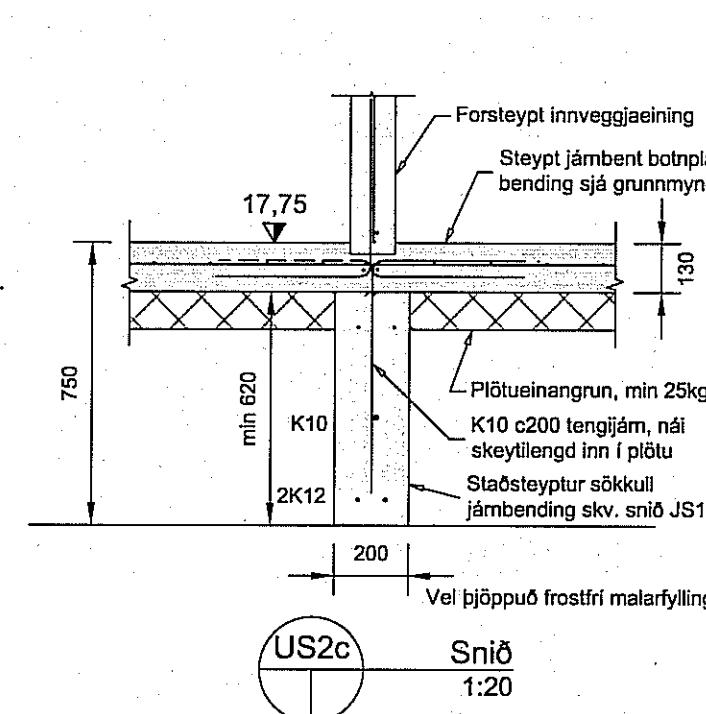
Samþykkt

Hafnarfjörður

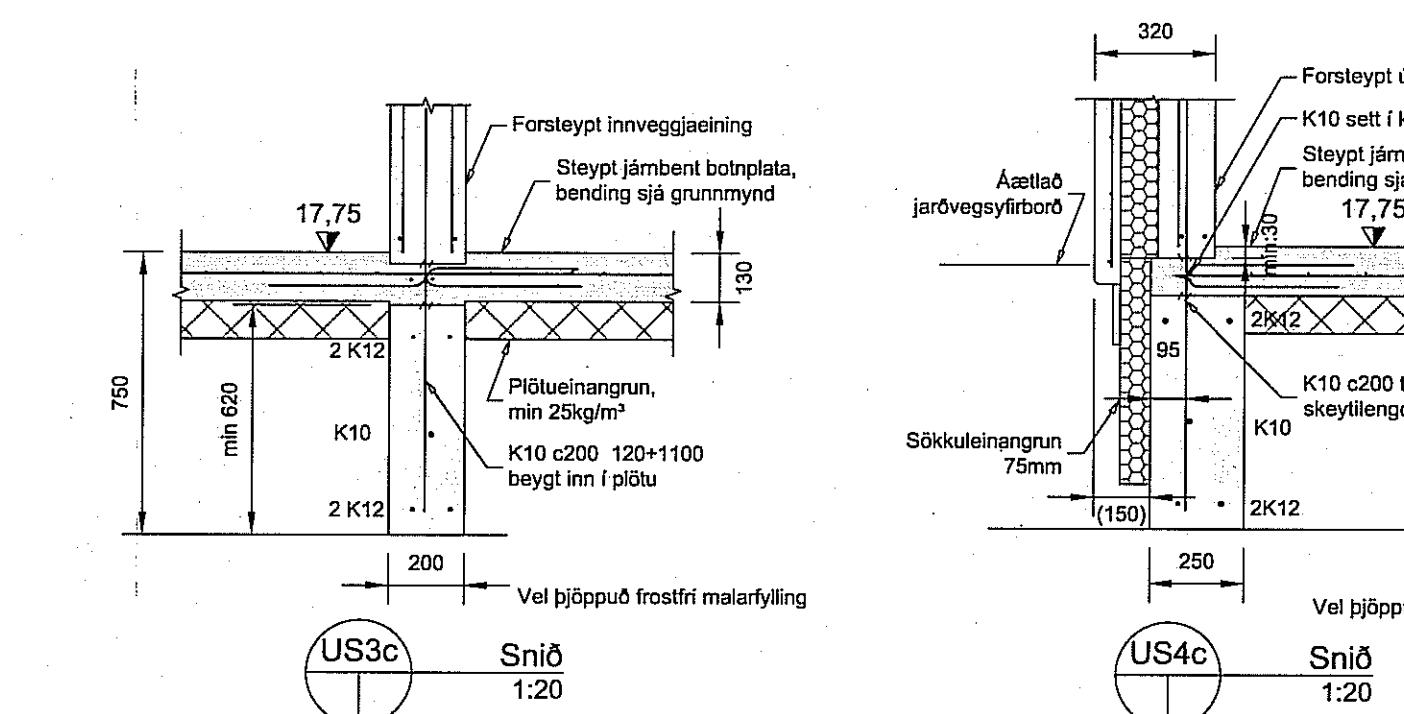
Byggingarfulltrúi



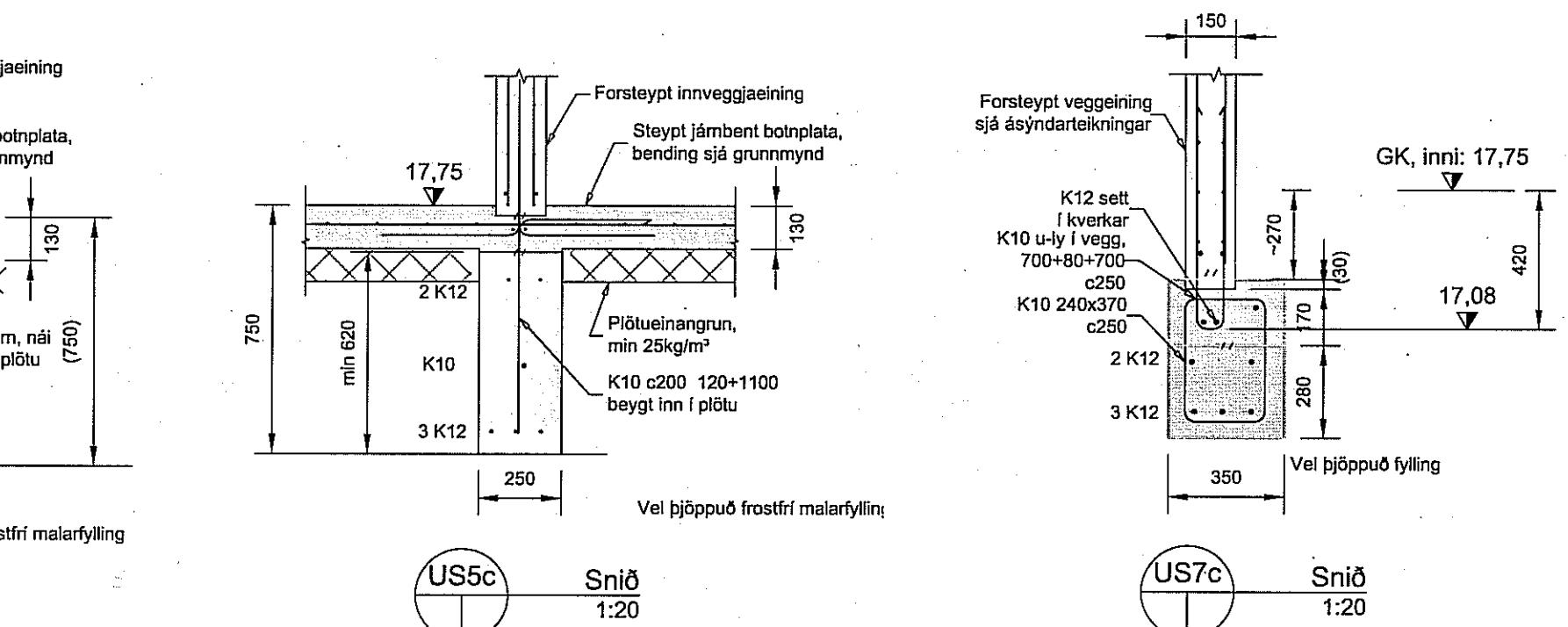
Vér þjóppud fröstun malarný



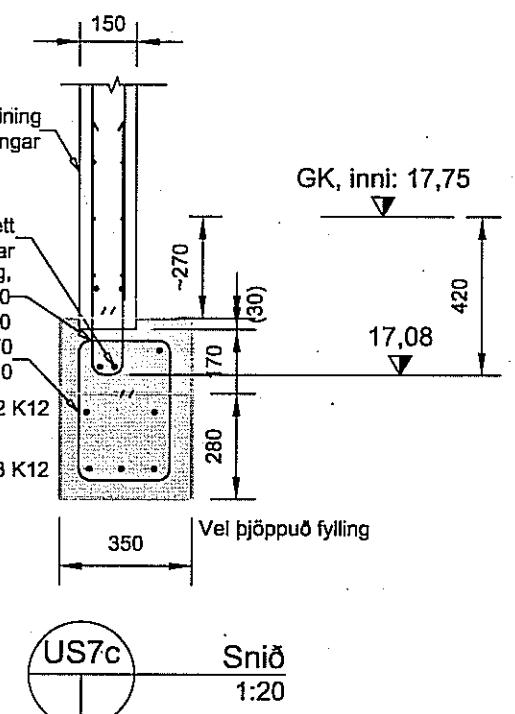
US2c Snið 1:20



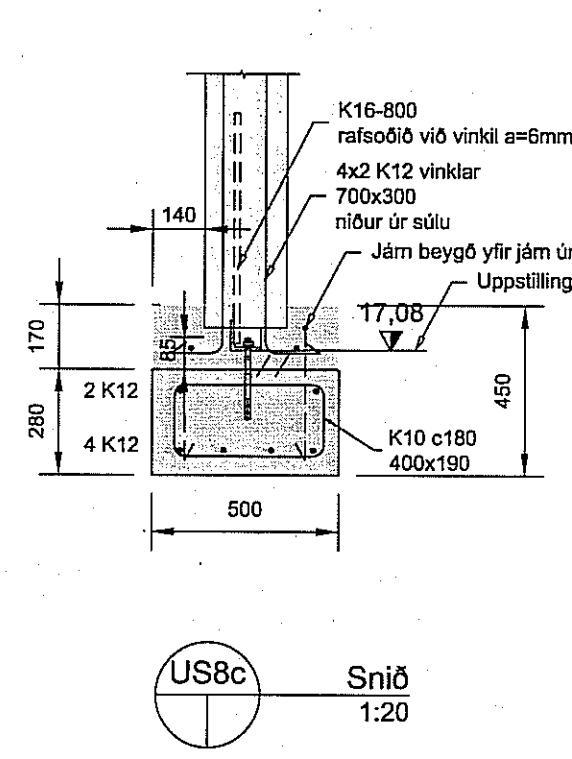
Snið
1:20



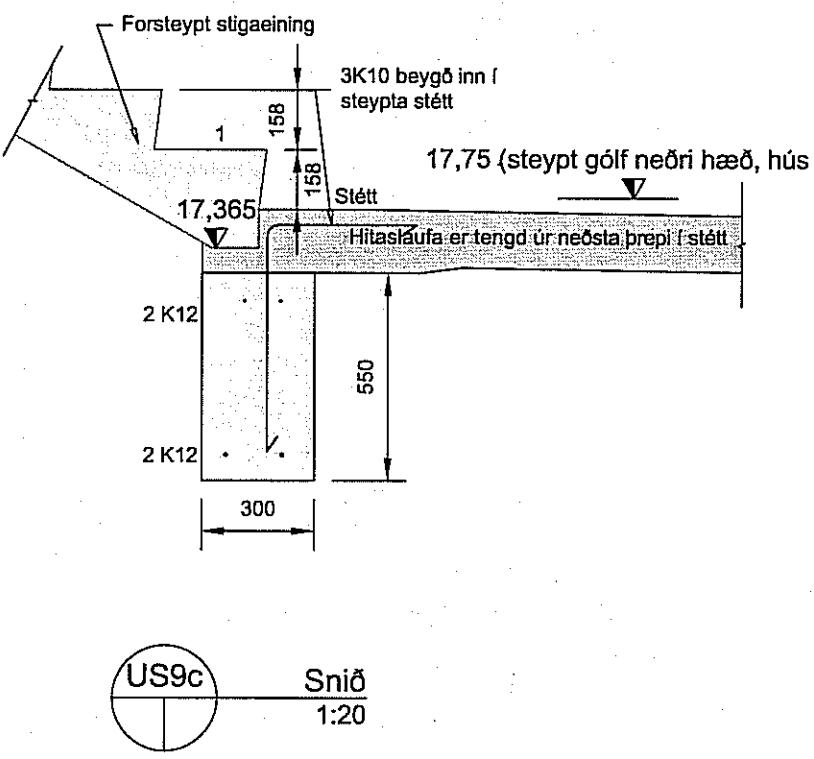
US5c



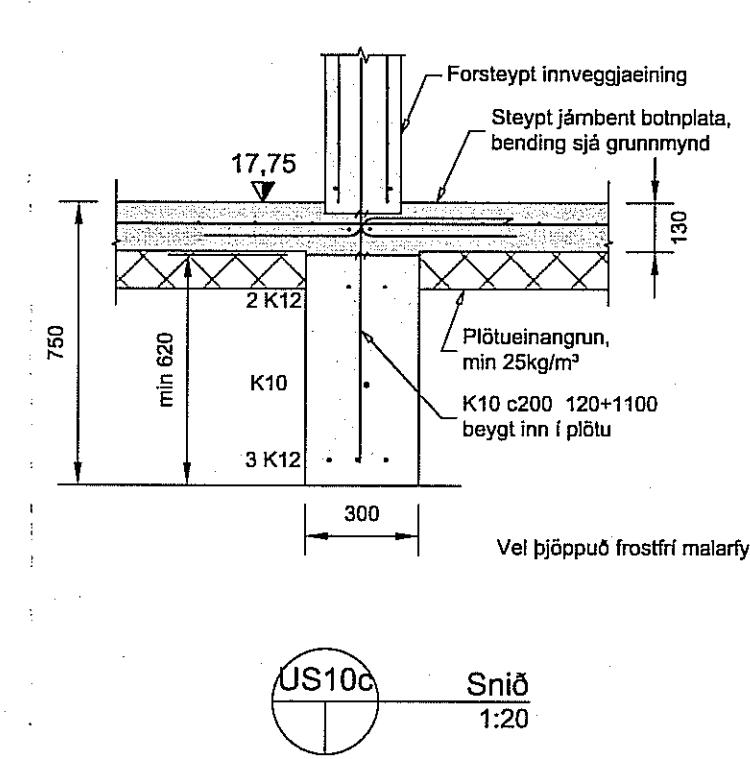
Snič
1:20



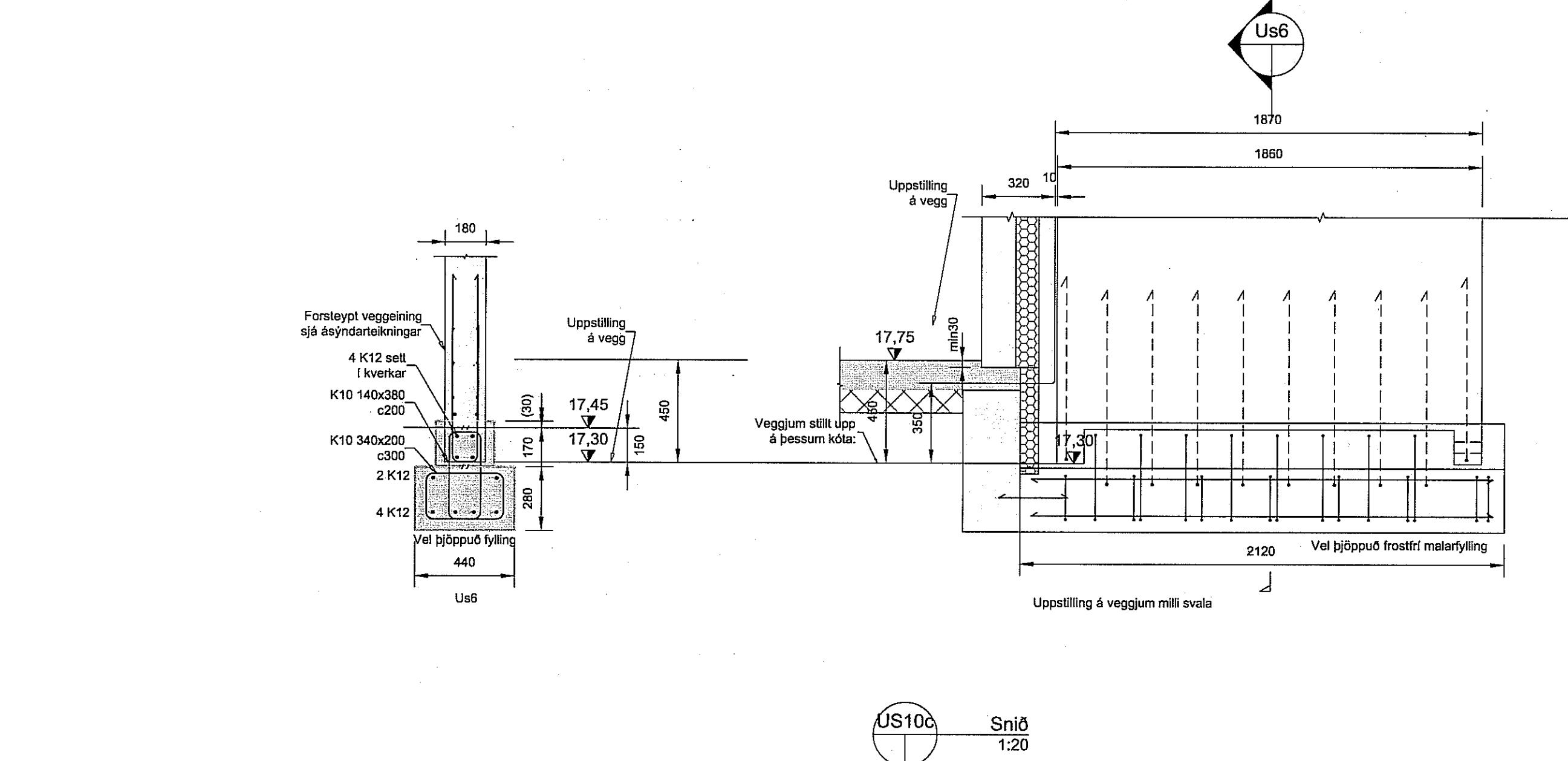
US8c Snič
1:20



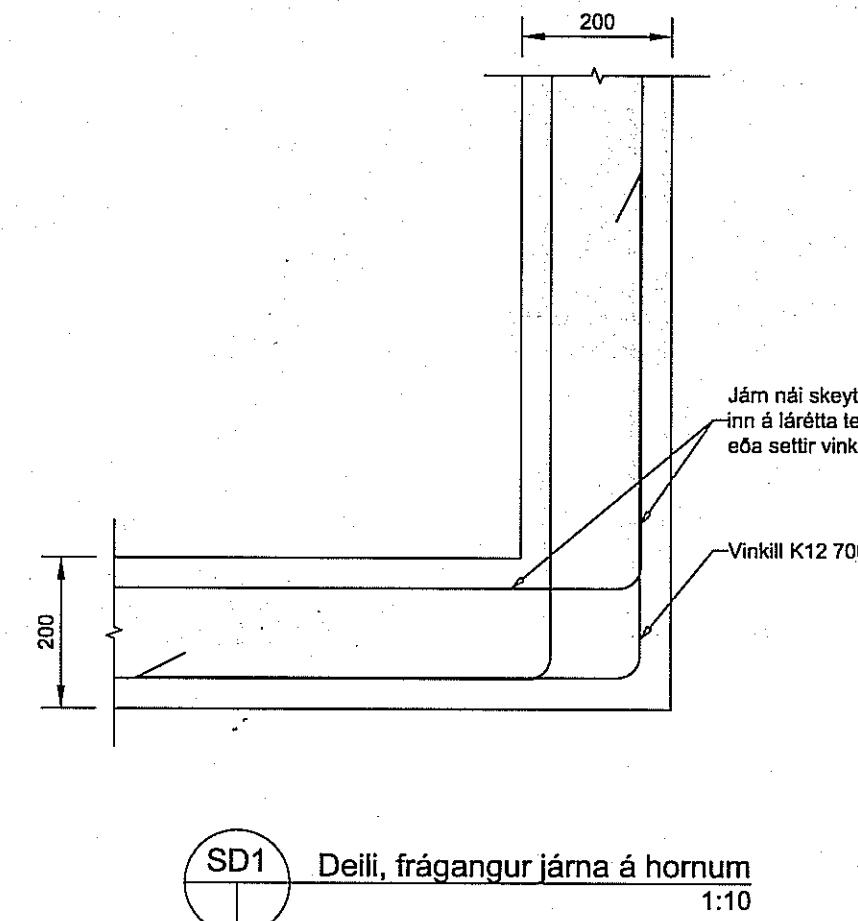
US9c Snið
1:20



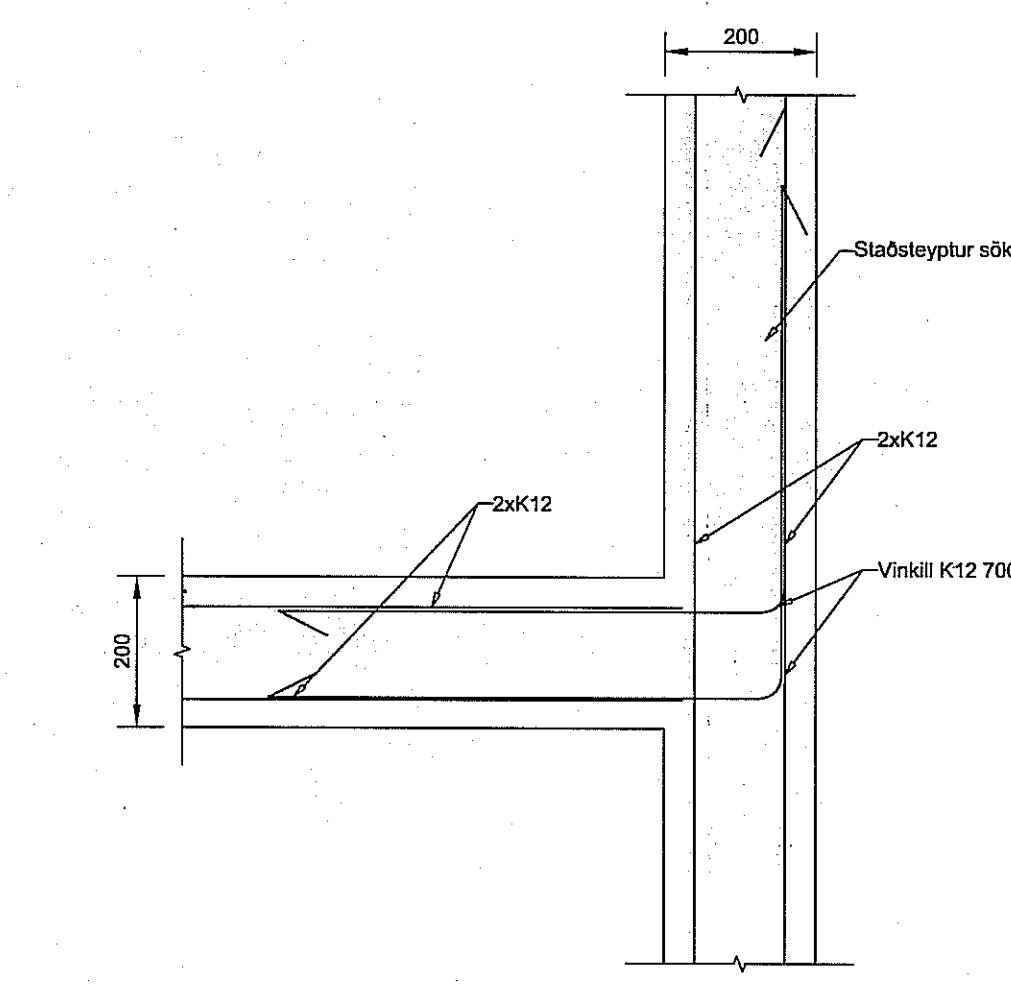
US10c Snið
1:20



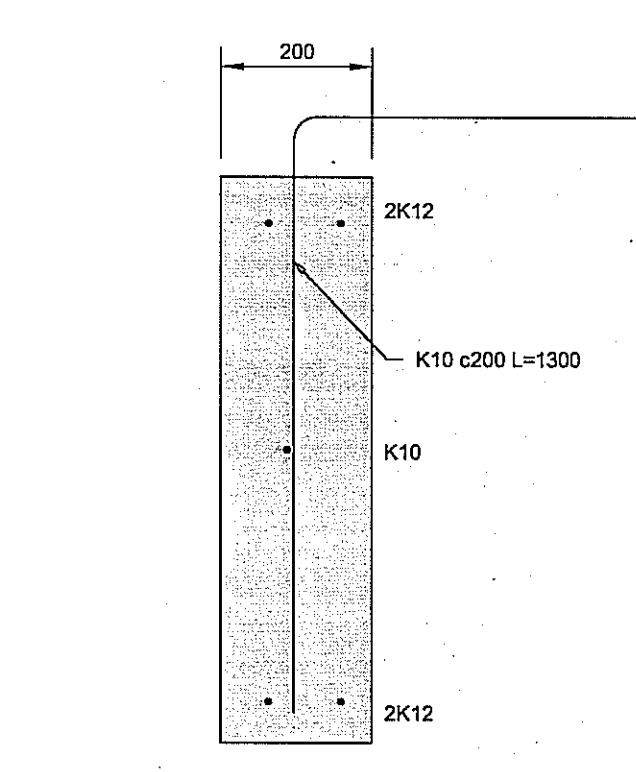
Snið
1:20



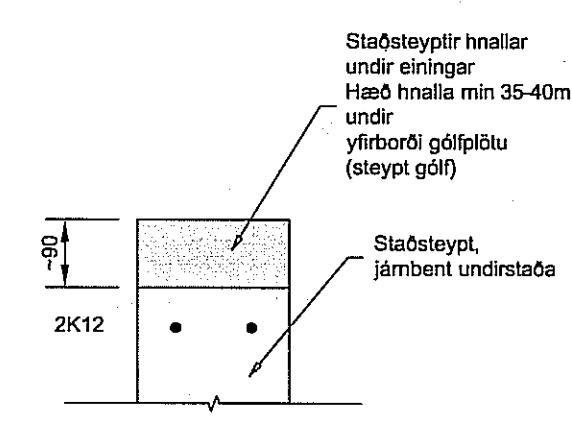
SD1 Deili, frágangur járna á hornum
1:10



SD2



Almenn járnþending í sökkli, hæð <0,85m



Ásetur fyrir uppstillingu veggeininga

Öll mál eru í mm, hæðarkótar í m

þáfa: 01	Skýring: Byggingarteikning	Dags: 02.5.2024	Hannað: BH
gs undirskriftar	Nafn og kt. hönnunarsíða: Haraldur Ingvarsson kt: 030956-3389 Netfang: hi@plusark.is		
dirskrift hönnunarsíða:			
		Kt. 450510-0680 ~ Bíldshöfða 7 ~ 110 Reykjavík ~ Sími:412-5000 ~ Fax:412-5001	
In hönnuðar: Bergbör Helgason Kt. 270474-4899 Netfang: beggi@bmvalla.is Bjarni Már Hauksson Kt. 301279-5909 Netfang: bjarnih@bmvalla.is			
dirskrift og kt. hönnuðar: Fh. BM Valla Bergbör Helgason 270474-4899 BH			
þástaðaró: A1	MKV: 1:20 1:10	Teiknað: BH / GN	Dags:
Stekkjaberg 11, Hafnarfjörður Fjölbýlishús - burðarþol Undirstöður Deili og snið fyrir hús C (MHL3)			Tekning nr.: B106 Vnr.: V24-011