

ALMENNAR REGLUR UM BURÐARVIRKI

ÁLAGSFORSENDUR

Álagsforsendur ákvarðast af Evrópustaðli, FS ENV og þjóðarskjali staðlaráðs Íslands.

NOTÁLAG:
Notálag er í samræmi við FS ENV 1991-1:1994 og FS ENV 1991-2-1:1995.

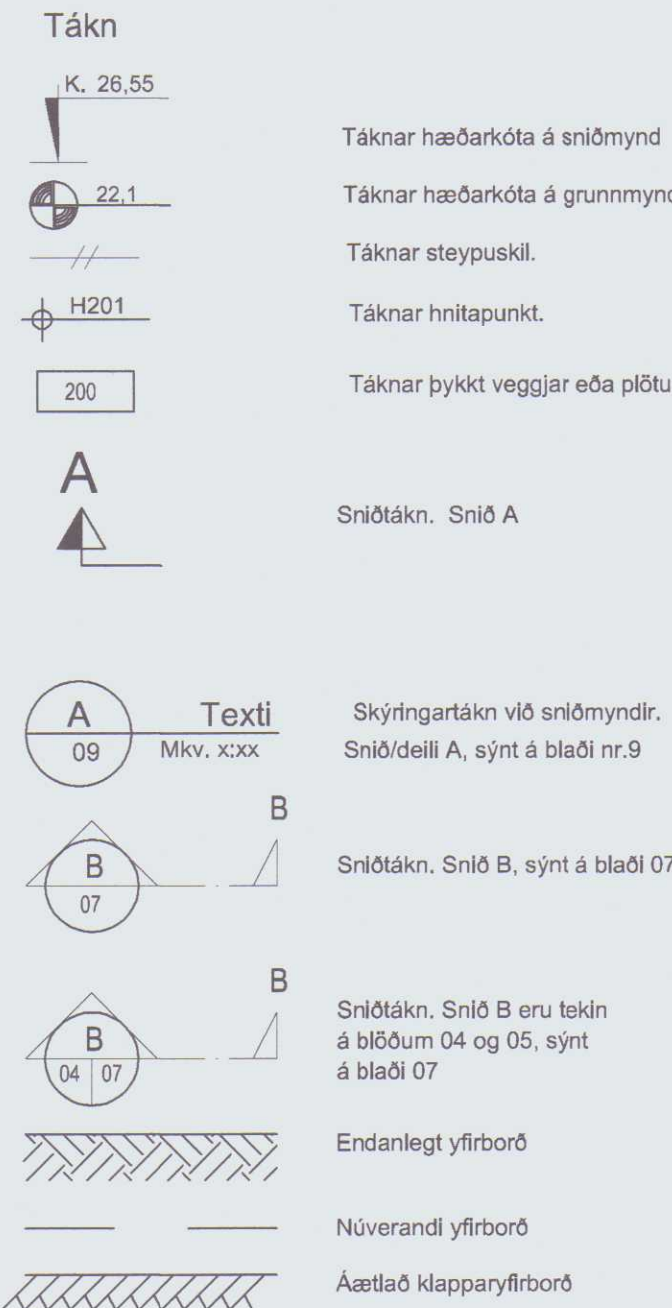
GRUNDUN:
Grundun reiknast samkvæmt FS ENV 1997-1:1994
Mesta álag frá sökklum er: 0.10 MN/m² eða 1.0 kg/cm².

VINDÁLAG:
Vindálag reiknast samkvæmt FS ENV 1991-2-4:1995
Grunngildi vindhraða 35.5 m/s sem gerir 1.47 kN/m² með tilheyrandi formstuðlum.

SNJÓÁLAG:
Snjóálag reiknast samkvæmt FS ENV 1991-2-3:1995
Grunngildi snjóálags er 2.1-3.8 kN/m² . Svæði 2.

JARÐSKJÁLFTAÁLAG:
Jarðskjálftaálag reiknast samkvæmt FS ENV 1998-1-1:1994. Hönnunarhröðun er 0.1g.

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



GRUNDUN

GRUNDUN UNDIR SÖKKLA

Undirstöðujarðvegur er frostfrí þjöppuð fylling. Fylling skal þjöppuð þar til hún uppfyllir E2>120 MPa og E2/E1 < 2.5.

FYLLING INN Í SÖKKLA OG UTAN MEÐ SÖKKLUM

Fylling sé úr frostfríu efni, bögglaberg eða sambærilegt efni. Þjappa skal fyllinguna með 100 kg vibröplötu í 20 cm lögum 4 umferðir hvert lag. við þjöppun má hæðarmunur fyllingar sitt hvoru megin við veggj ekki vera meiri en 500 mm. undir einangrun skal setja 50 mm jöfnunarlág.

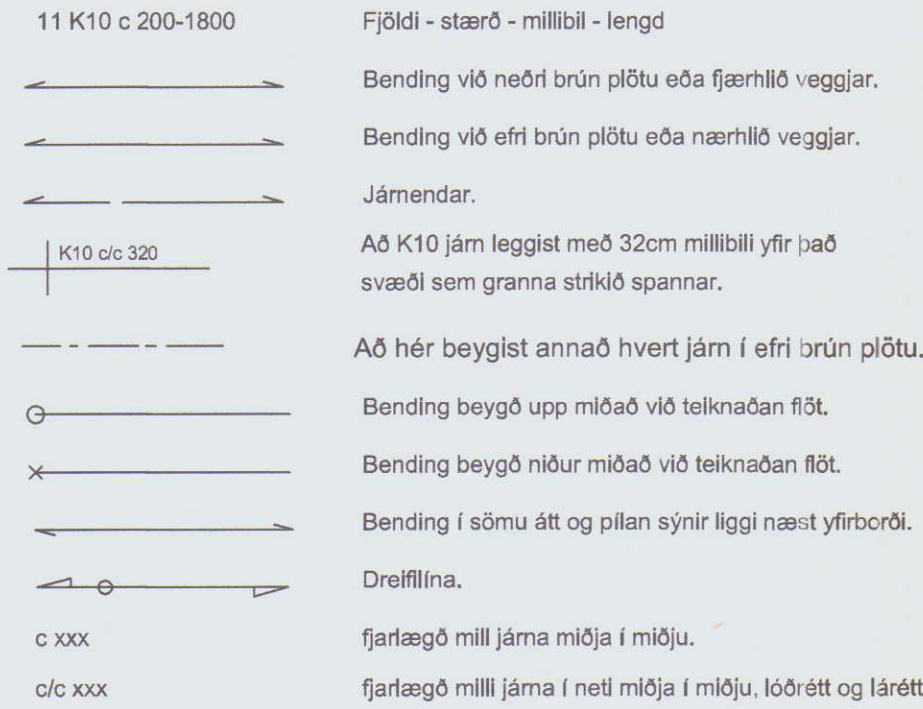
BENDISTÁL

BENDISTÁL merkt K KAMBSTÁL og skal vera B500C skv. NS 3576–3. d tóknar 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 járnana í mm. Allt kambstál sem á að beygja skal vera suðuheft og er því ekki sérmerkt.

Tákn

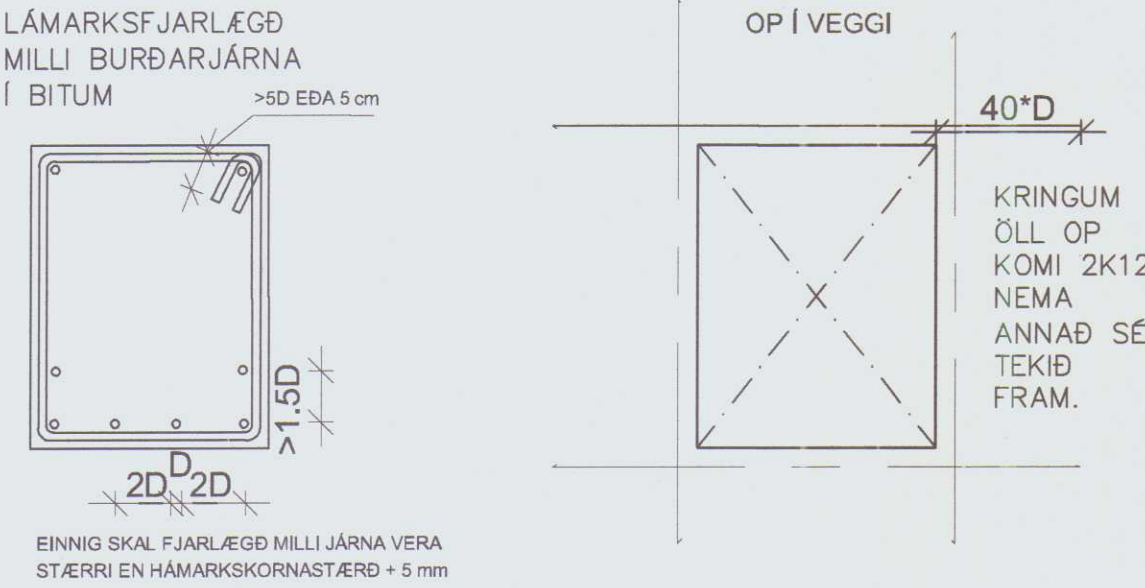


STEYPUHULA YFIR JÁRNUM

SKAL VERA EINS OG EFTIRFARANDI TAFLA SÝNIR :

BYGGINGARHLUTAR AÐSTÆÐUR	STÉPUHULA NEMA SÉRTEIKNING SÝNI ANNAÐ.		
	PLÖTUR mm	VEGGIR mm	EITAR OG STODIR mm
INNANHÚSS OG ÞAR SEM EINANGRAD 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 15d.



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.

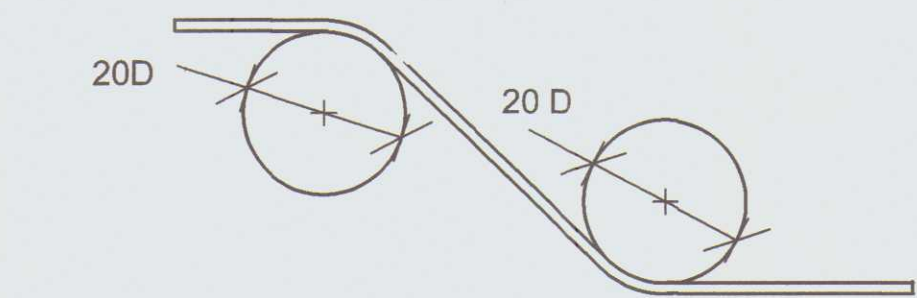
Skeytilengdir steypustyrktarstáls:

Lágmarkskeytilengdir 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:

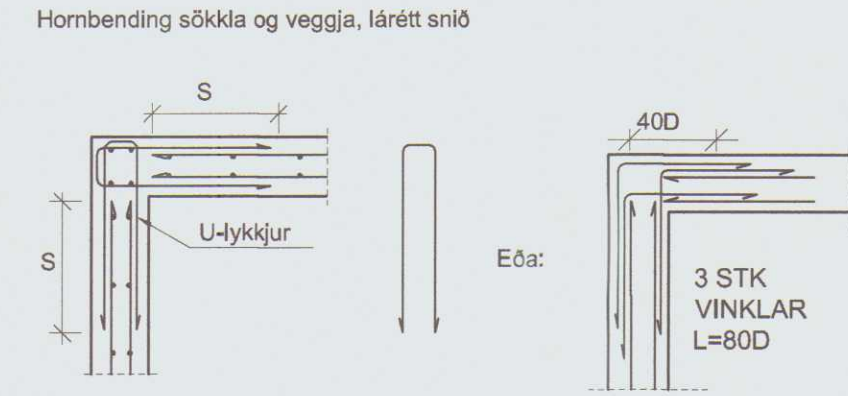
SKEYTILENGD járna í plötum sé ekki minni en 40D, þvermál járn, nema annað sé sýnt á teikningu. Beygjustífa fyrir uppbyggju á langjamum, í bitum, súlum, plötum og í gerð króka og haka á langjárnnum skal vera eins og sýnt er hér að neðan.



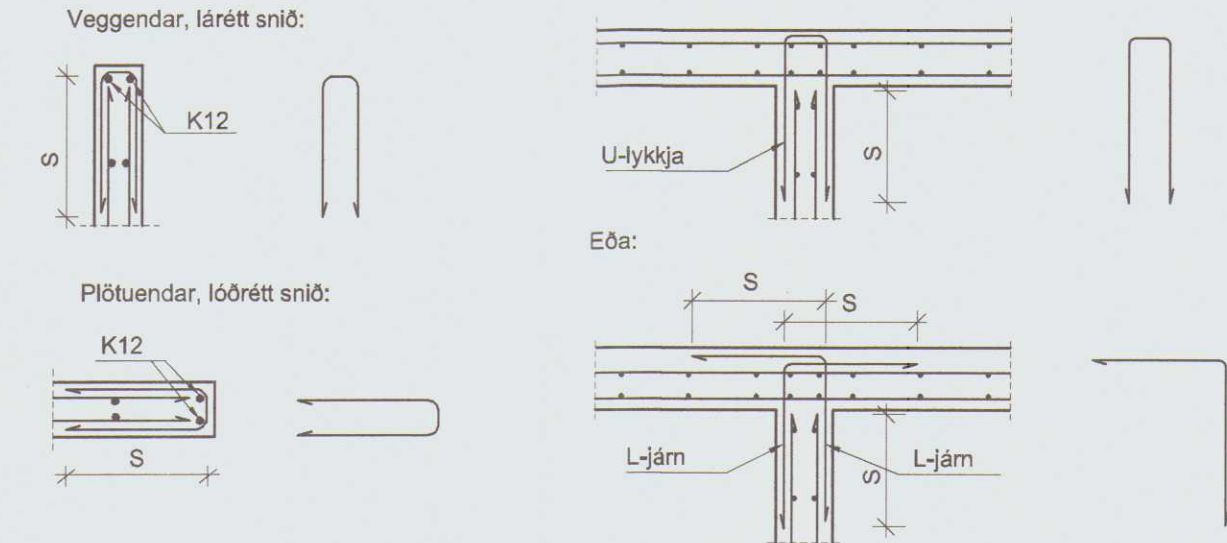
Beygjustífa fyrir lykkjur skal að jafnaði hafa þvermál sem er ekki minna en eftirfarandi tafla segir til um. beygjuþvermál má þó aldrei vera minni en þau gildi sem framleiðendur taka ábyrgð á.

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

Jámbending sökkla, veggja og platna:



T-tenging sökkla og veggja, lárétt snið



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

STÁLVIKRI

STÁLGÆÐI

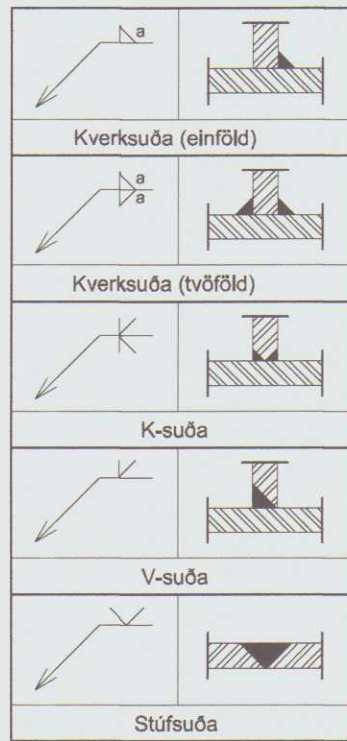
Allt efni og vinna skal vera í samræmi við IST og ENV staðla.
Allt stál skal uppfylla a.m.k. styrkleika og flokkunarkröfu S235JRG2 skv. IST EN 10025:1990 + A1:1993. Boltar og rær skulu vera í gæðaflokki 8.8 skv. DIN ISO 898, Töl 1. Allt stál skal grunna með ryðvamamálningu nema annað sé tekið fram.

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.

SUBÚTÁKN OG SUBÚVINNA

Subúmenn skulu hafa hæfnisvottorð skv. IST EN 287-1:1992
Allar suður skulu uppfylla flokk C skv. IST EN 25817:1992 Minnsta leyfilega kverksuða er 4mm. Suðuefnið skal vera a.m.k. jafn gott þess efnis sem verið er að sjóða saman, bæði hvað varðar styrk og selgju.



TRÉVIRKI

TIMBUR

Allt efni og vinna skal vera í samræmi við íslenskan staðal IST/DS 413. Allur burðarvígur skal a.m.k uppfylla timburflokk K18 og límtre 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 tjórupappa 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, festijárnnum og öðru viðkomandi. N tóknar venjulegan ferhyrndan saum, K tóknar kambsaum.

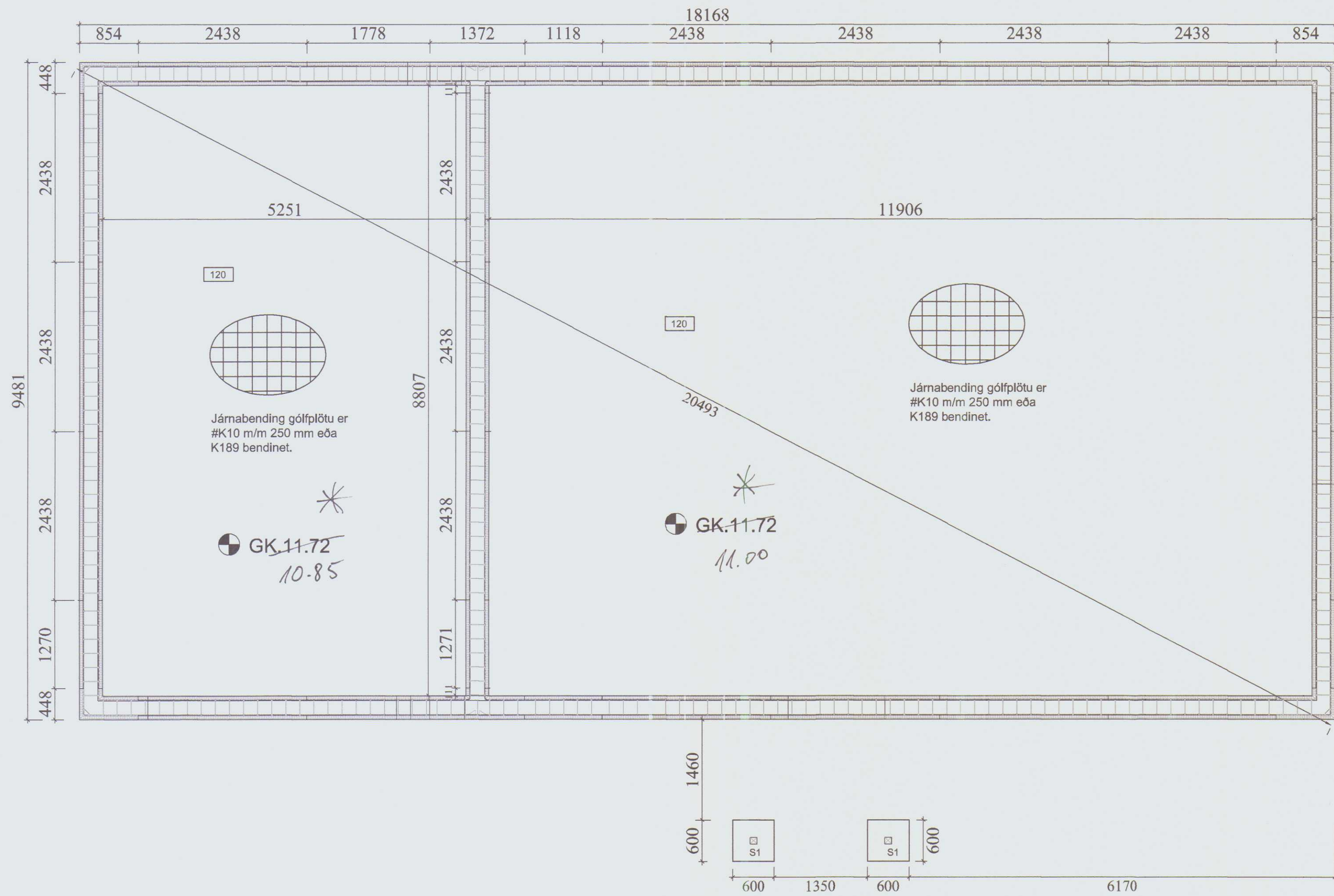
LÁGMARKS BIL MILLI FESTIPUNKTA Í FESTINGA

	Í VANTASTERNU			HÖNNUETT Á VANTASTERNU		
	Þeygðile	Endi undir álagi	Endi án álags	Þeygðile	Markur undir álagi	Markur án álags
Naglar	10d	15d	10d	5d	10d	5d
Boltar	7d	7d	4d	2d	4d	2d
Skofur	7d	7d	4d	2d	4d	2d

ÞAKVIRKI

Heiklæða skal Þök með 25x150 mm borðaklæðningu og negla með 3x3" galv. nøglum í sperru. Þakjárninð neglist í aðra hverja háðöru 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 Þakjárnin samkvæmt Rb–blöðum nr. 47, 102 og 103.

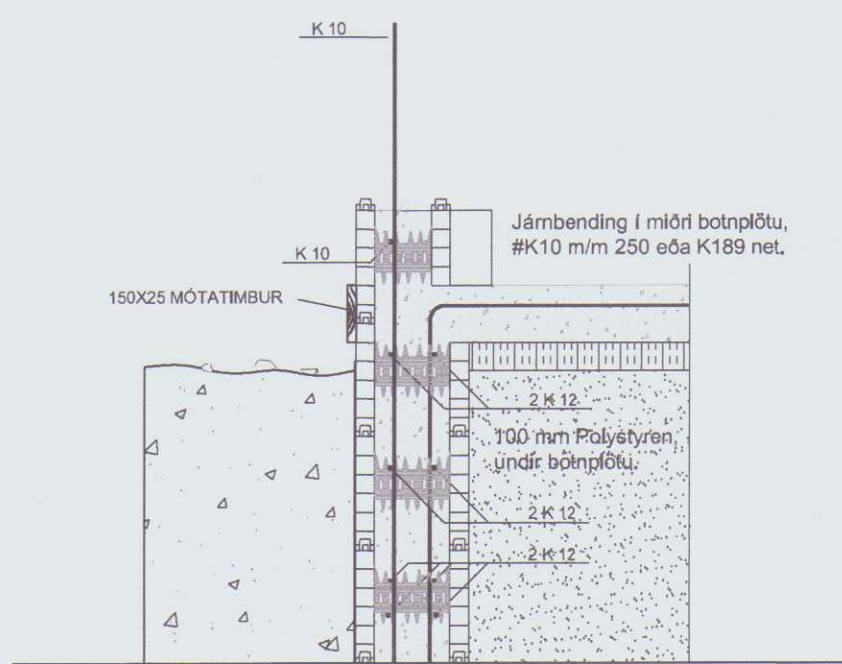
* sjá gólfkorta



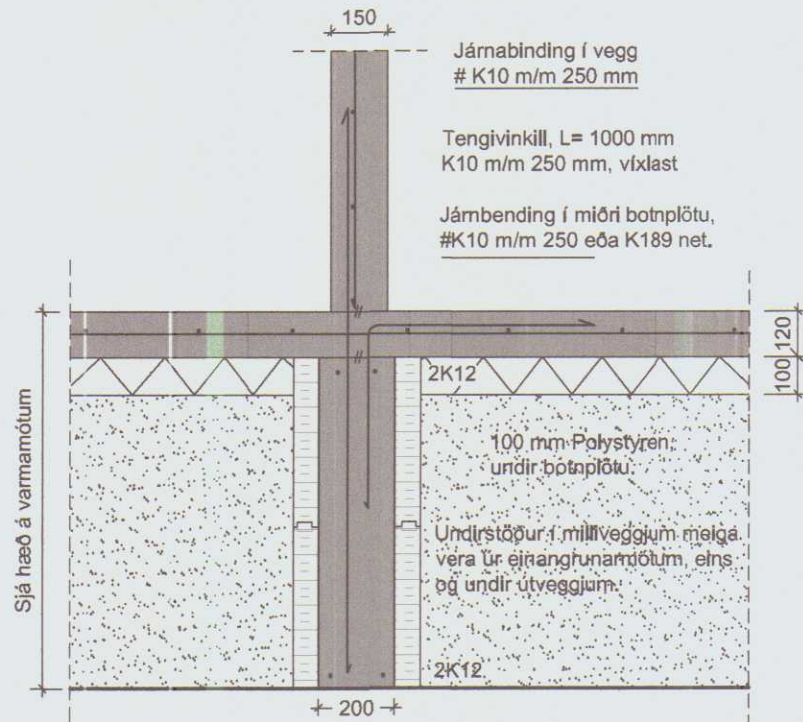
GRUNDAÐ ER Á ÞJAPPADRI FYLLINGU.
Grundun skal vera í samræmi við IST 15 (DS 410). Fylling skal vera úr frostfríu efni, bögglaberg eða sambærilegt. Allt lífrænt efni skal fjarlægt og síðan grafið niður á burðarhæfan botn. Fylling skal þjöppuð þar til hún uppfyllir eftirfarandi skilyrði: $E2 > 1000 \text{ N/mm}^2$ (1000 Kg/cm^2) og $E2/E1 < 2.5$. Undirstöður skulu vera 200mm breiðar. Fyllingarefni innan í og umhverfis sökkla skal vera frostfrítt efni. Þjappað skal mest í 300 mm lögum og bleytt. Jármbending sökkla er sýnd á sniðmynd. Allar málsetningar eru í mm. Hæðarkotar eru gefnir upp í metrum. Mesta reiknað álag frá sökklum er: 0.15 MN/m^2 eða 1.5 kg/cm^2 .

Ennfremur skal skoða leiðbeiningar frá Varmamótum.

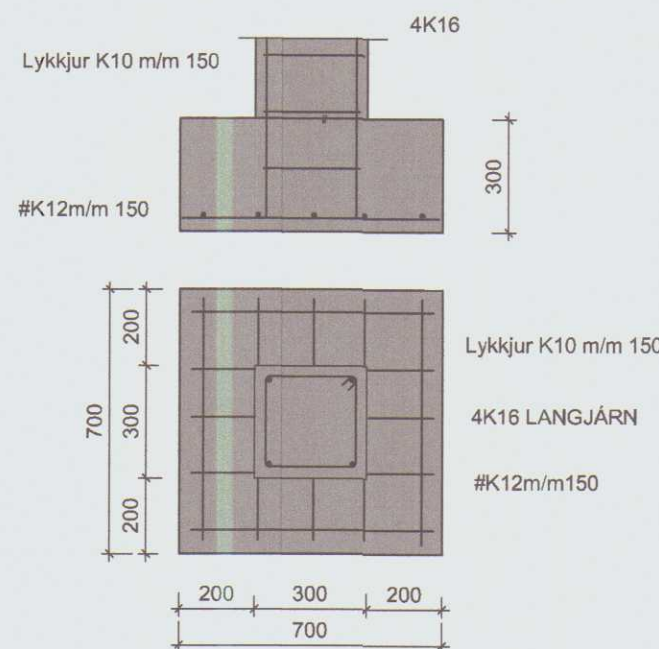
Ef gluggi er lengri en 2000 mm, koma 3K12 yfir glugga



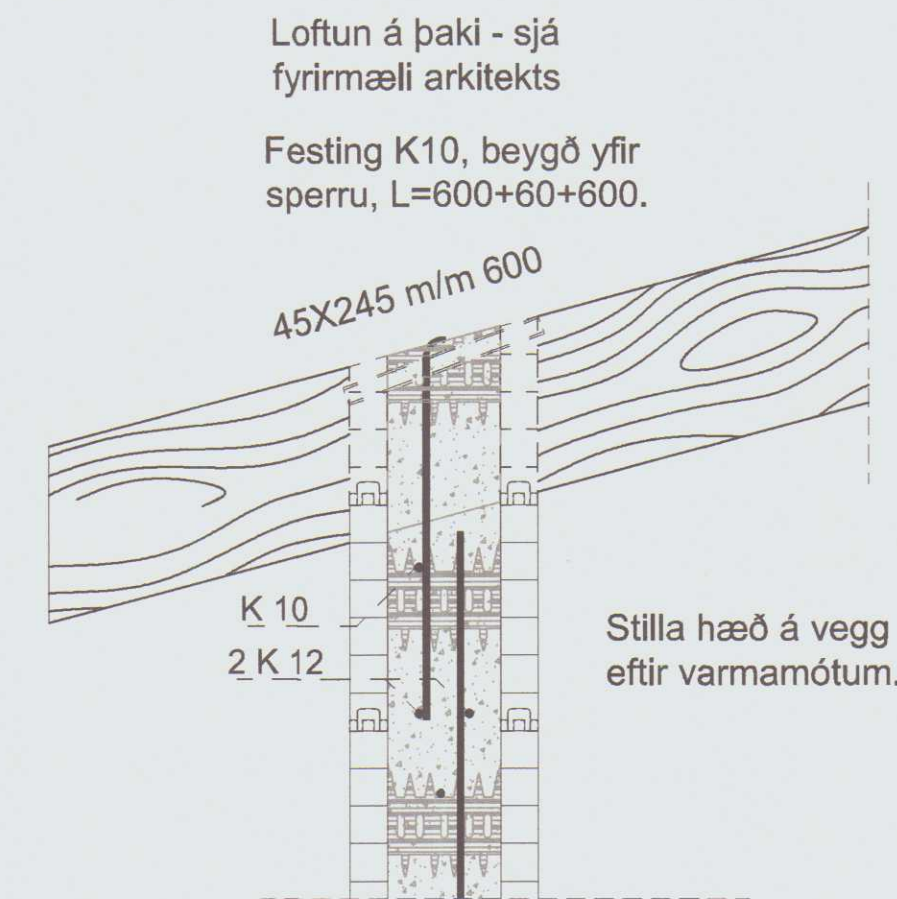
A Útveggir almennt snið
1:20



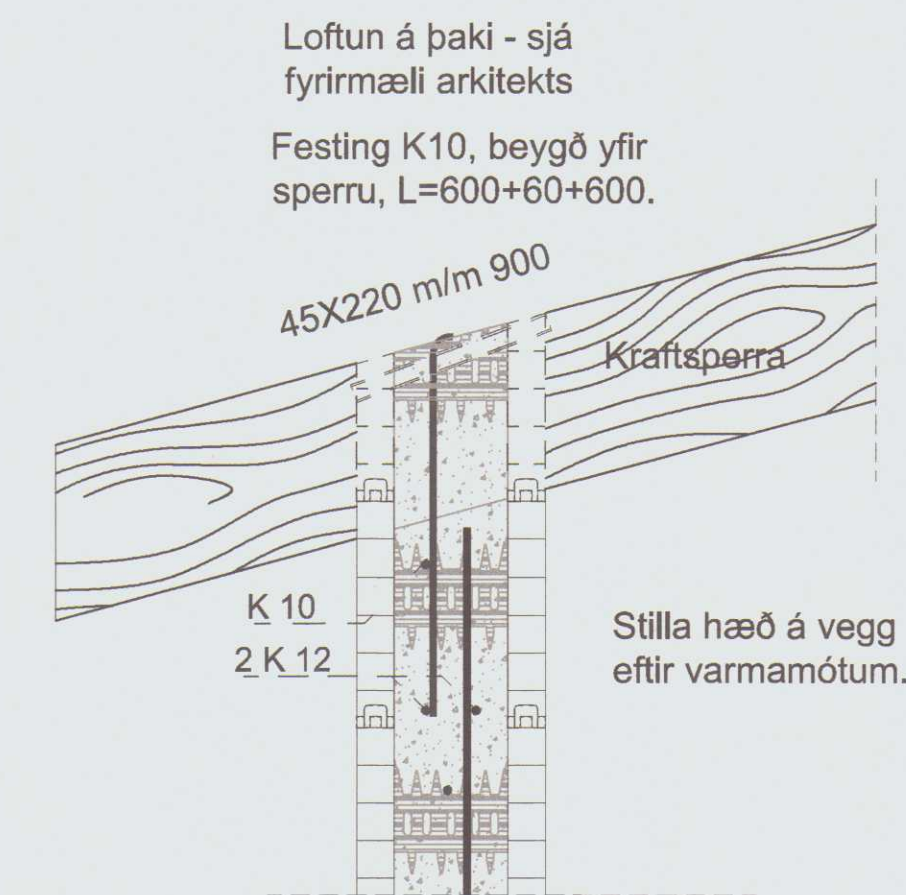
B Snið - milliveggir
1:20



S1 Undirstöður fyrir súlu
Mkv. 1:20

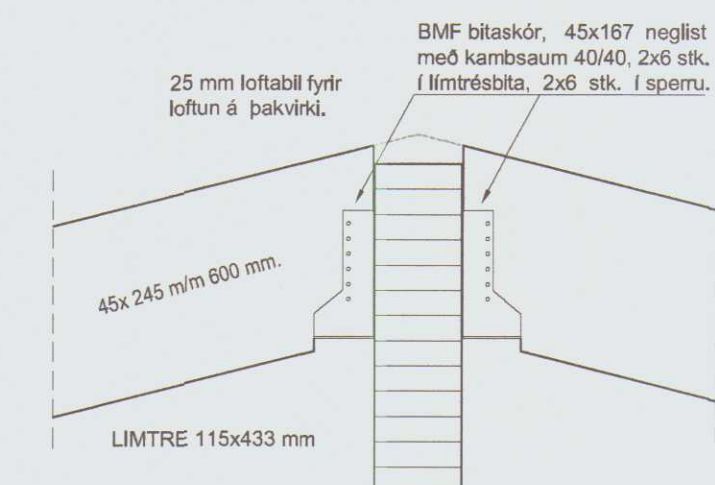
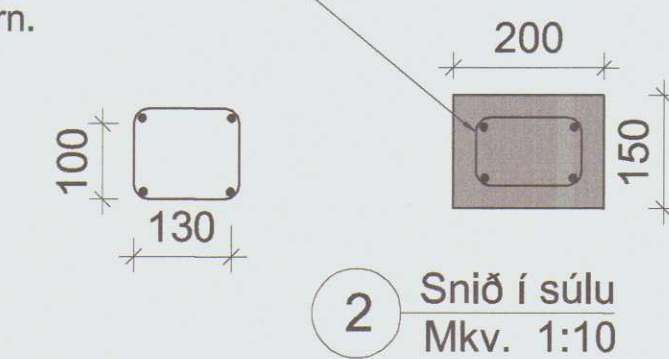


A Almennt snið í bílgeymslu
1:10

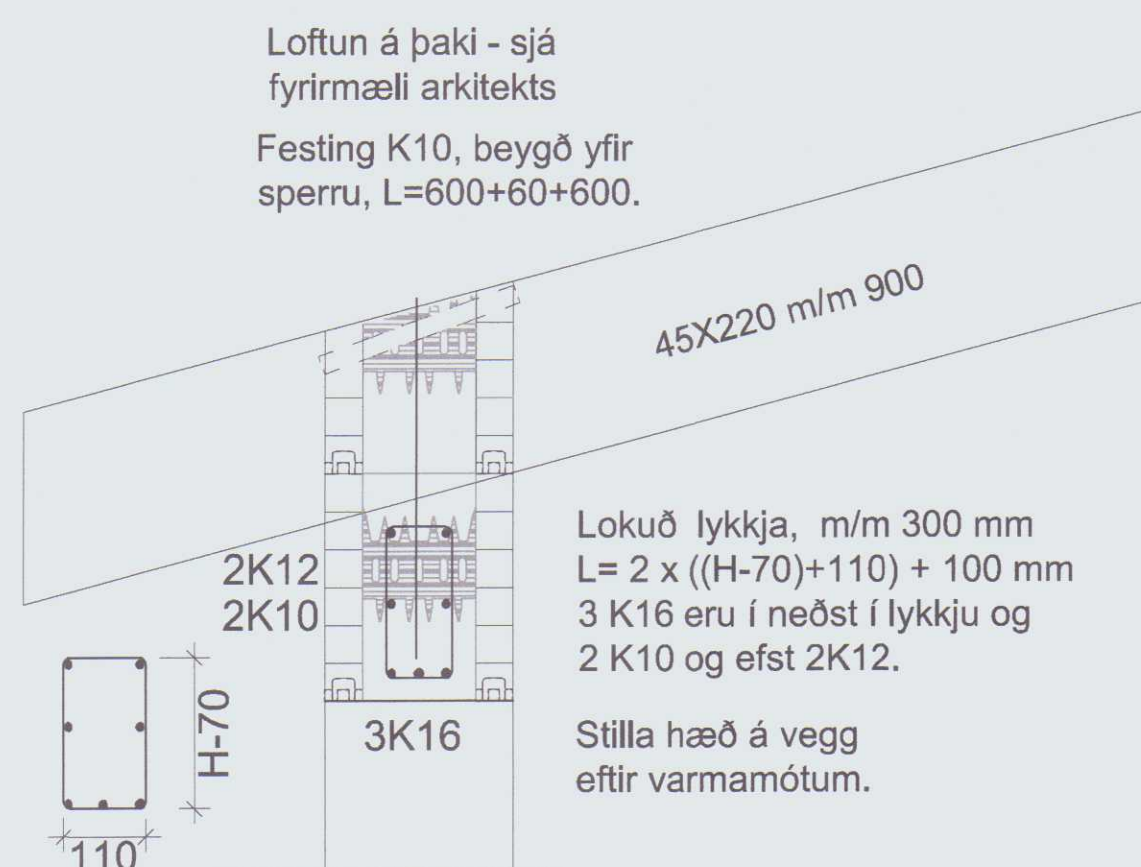


B Almennt snið í útvegg
1:10

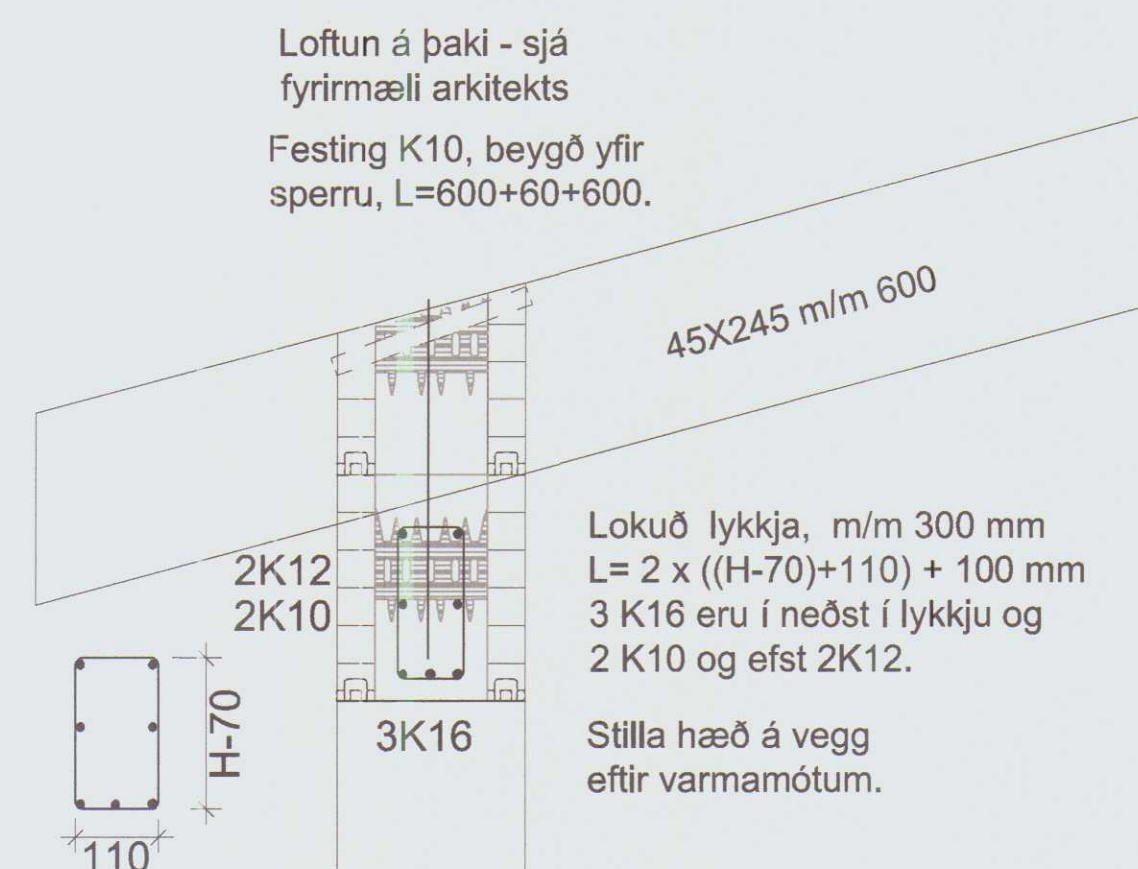
Í miðju súlu eru lykkjur
K10m/m 200 og 4K12
langjárn.



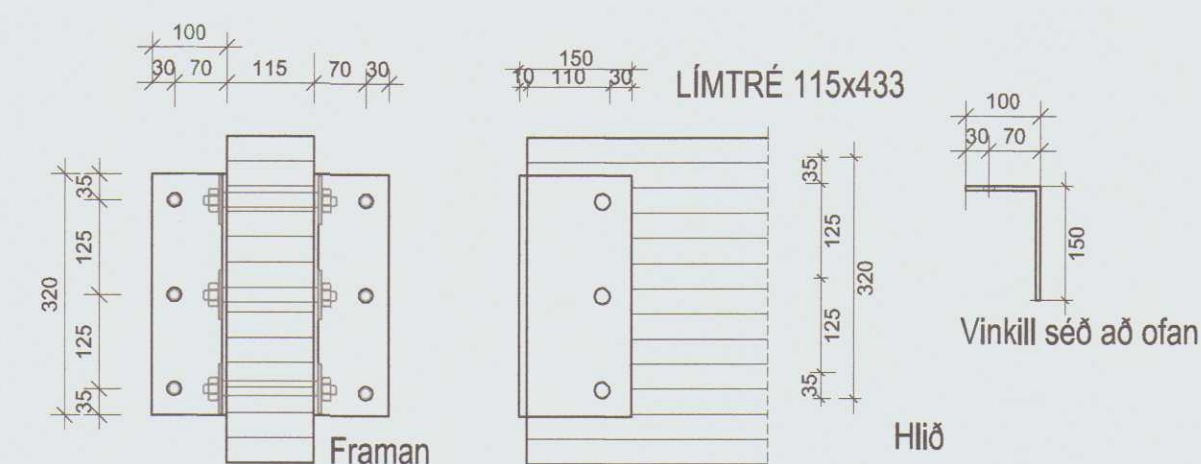
E Festing á sperrum í limtré
Mkv. 1:10



C Yfir stofuglugga
1:10



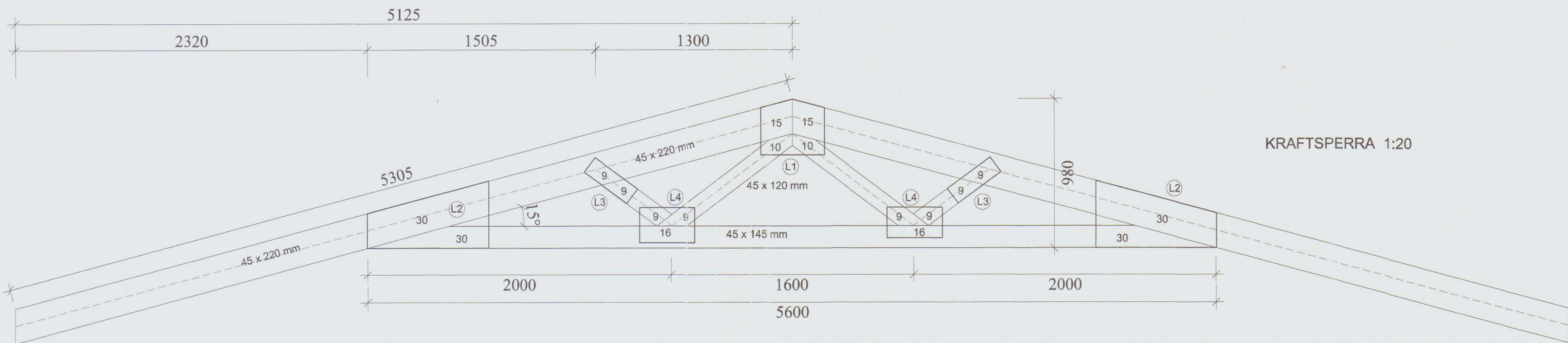
D Yfir bílgeymsluhurð
1:10



Tveir stálvinklar festa limtrésbita við vegg. Efnisþykkt
á stáli er Ø10 mm. Stálvinkill er fest á vegg með 2x3
stk. 12mm limboltum, UPAT eða samsvarandi. Í gegn-
um limtré koma 3 stk. 20 mm boltar.

1 Stálfesting í vegg fyrir limtrésbita
Mkv. 1:10

Dag.	Breytingar	Nr.	Nafn
meter teiknistofa ehf Stórhöfða 15, 110 Reykjavík Sími: 7750004, 6540059 meter@meter.is, www.meter.is			
BAKKATÚN 9, HVAMMSTANGI			
ÞAKVIRKI, SNIÐ A - SNIÐ E, DEILI 1, DEILI 2 OG SKÝRINGAR			
TÖLVUSKRÁ 684-530-BAKKATÚN 9	HANNAÐ FÓ	TEIKNADYFIRFARIR FÓ	VIÐFANGSEFNI Þakvirki
SAMÞYKKT Fidrik Ólafsson	TEIKNING NR. 684-B03	SKV. 1:50/1:10	BLAD NR. 01
	DAGS. 18.07.2018	VERK NR. 684	3



KRAFTSPERRA 1:20

SKÝRINGAR

Myndin sýnir fjölda nagla 2.8 x 58 mm byssu-
saum eða sambærilegt. Í hvern laska, á hverja
hlið á kraftsperrum. Allur saumur skal vera heit
galv. Allir laskar eru 16 mm krossviður, Vatns-
helt lím kemur á milli.

ÞAKKLÆÐNING

Heilklaða skal þök með 25x150 mm borðaklæðningu og negla
með 3x3" galv. nógglum í hverja sperru eða rífluðum skotnógglum
28/70 mm. Heimilt er að nota gallalítið notað mótaefni, heilt og
óklofið. Borð skal negla í hverja sperru. Borð skal aðeins setja
saman á sperrum. Samsetningar skulu aldrei vera tvær eða fleiri
í röð á sömu sperru.

Þakjámlið neglist í aðra hverja hábaru með snúnum saum 55/66
með þéttihring eða kamsaum 37/61 með þéttihring. Fyrsta nagla-
röðin 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 þak-
jámli samkvæmt Rb-blöðum nr. 47, 102 og 103.

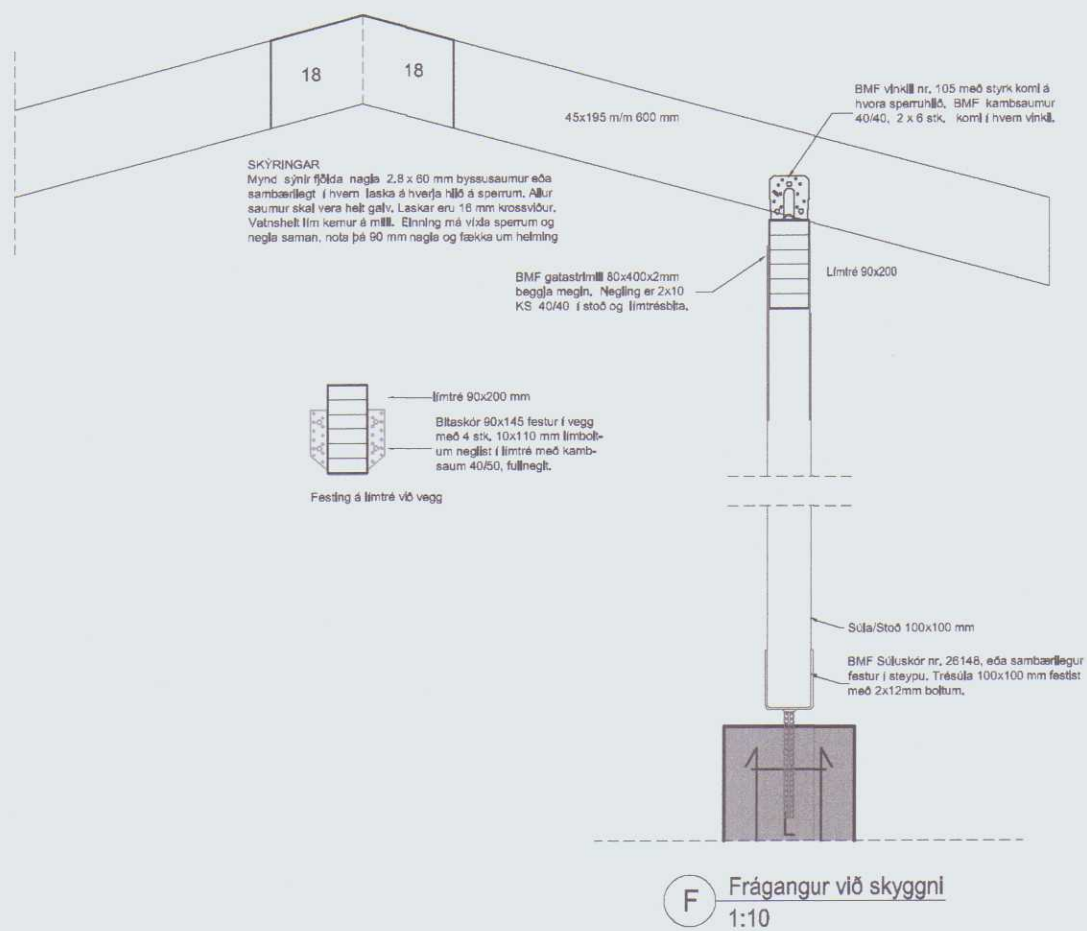
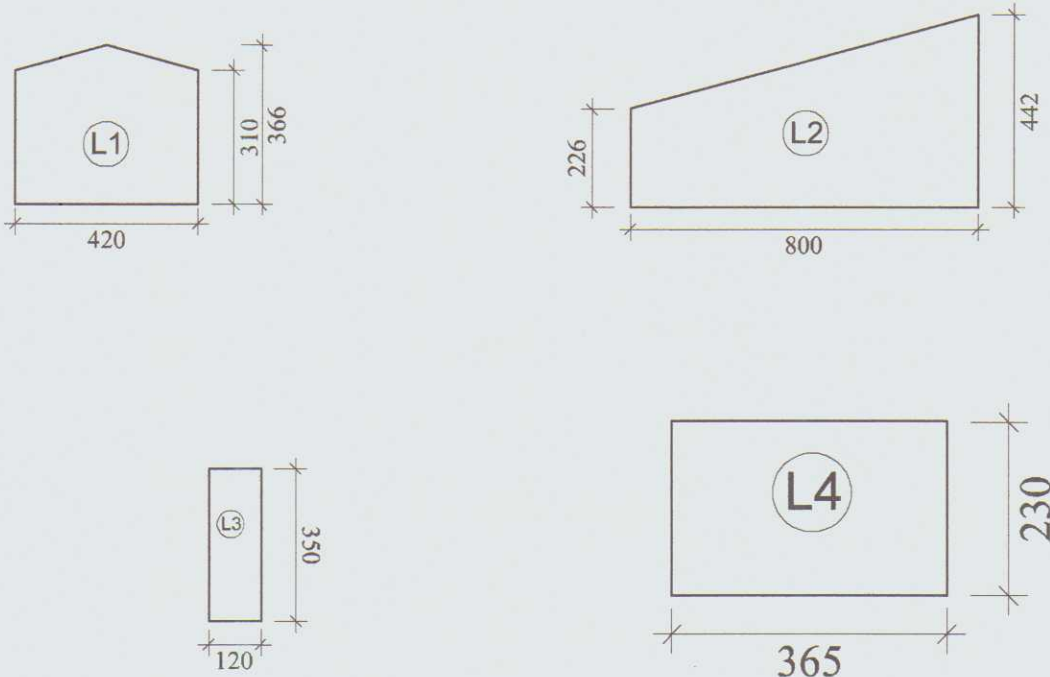
FESTINGAR

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 festing-
ar er eftirfarandi:
almennt er innbyrðis fjarlægð milli bolta mín 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.

Allt efni og vinna skal vera í samræmi við íslenskan staðal
IST/DS 413. Allur burðarviður skal a.m.k. uppfylla timburflokk
T10 (K18) nema annað sé tekið fram, að jafnaði má ekki
rýra enda þversniðs meira en sem nemur 1/3 af heildinni.

STÁLGAÐI

Allt efni og vinna skal vera í samræmi við IST og ENV
staðla. Allt stál skal uppfylla a.m.k. styrkleika og flokkunar-
kröfu S235JRG2 skv. IST EN 10025:1990 + A1:1993.
Boltar og rær skulu vera í gæðaflokki 8.8 skv. DIN ISO 898,
Teil 1. Allt stál skal grunna með ryðvarnarmálningu nema
annað sé tekið fram.



Dags.	Breyðingar	Nr.	Nafn



meter teiknistofa ehf

Stórhöfða 15, 110 Reykjavík

Gsm: 7780004, 8940069

meter@meter.is, www.meter.is

ARITUN SAMRÆMINGARHÖNUEIDAR

BAKKATÚN 9, HVAMMSTANGI				
KRAFTSPERRUR, LASKAR, SNIÐ F OG SKÝRINGAR				
TÖLVUSKRA 684-530-BAKKATÚN 9	HANNAÐ FÓ	TEIKNADYFIRFARIR FÓ	VIÐFANGSEFNI KRSP	ÚTGÁFA 01
SAMÞYKKT Fóltsson	Fóltsson	2303552459	TEIKNING NR. 684-B04	BLAD NR. 4
	DAGS.	18.07.2018	MKV. 1:50/ 1:10	VERK NR. 684