

Teikningaskrá				
Teikninganúmer	Heiti teikninga	Skýring á teikningu	Núv. útgáfa	Dags. núv. útgáfu
XX_1_04_61	Almennar skýringar	Grundun, tákni og forsendur	A	11.03.2022
XX_1_04_62	Almennar skýringar	Steinsteypa	A	11.03.2022
XX_1_04_63	Almennar skýringar	Bendistál	A	11.03.2022
01_1_23_62	Jámbending	Grunnmyndir og snið	C	06.07.2022

Vistað: 13.7.2022 16:08:19 Útgreiðing:

Útg.	Dags.	Skýring	Br.af.	Yfirf.
3				



Hálendismiðstöð - Smáhýsi
Kerlingarfjöll

Teikningaskrá

TEIKNÚMÉR	BLADSTÆRD	HANNAÐ
5327-004	A1	TEIKNAD:
TES_KF-BUR_01		YFIRFARÐ:
DAGS.	MÆLIKVARÐI	ÚTGÁFA
		3

Útgáfunúmer og dagsetning aðaluppdráttar:
Höfundur:
Höfnunarsíðir:

Grafísk tákni,

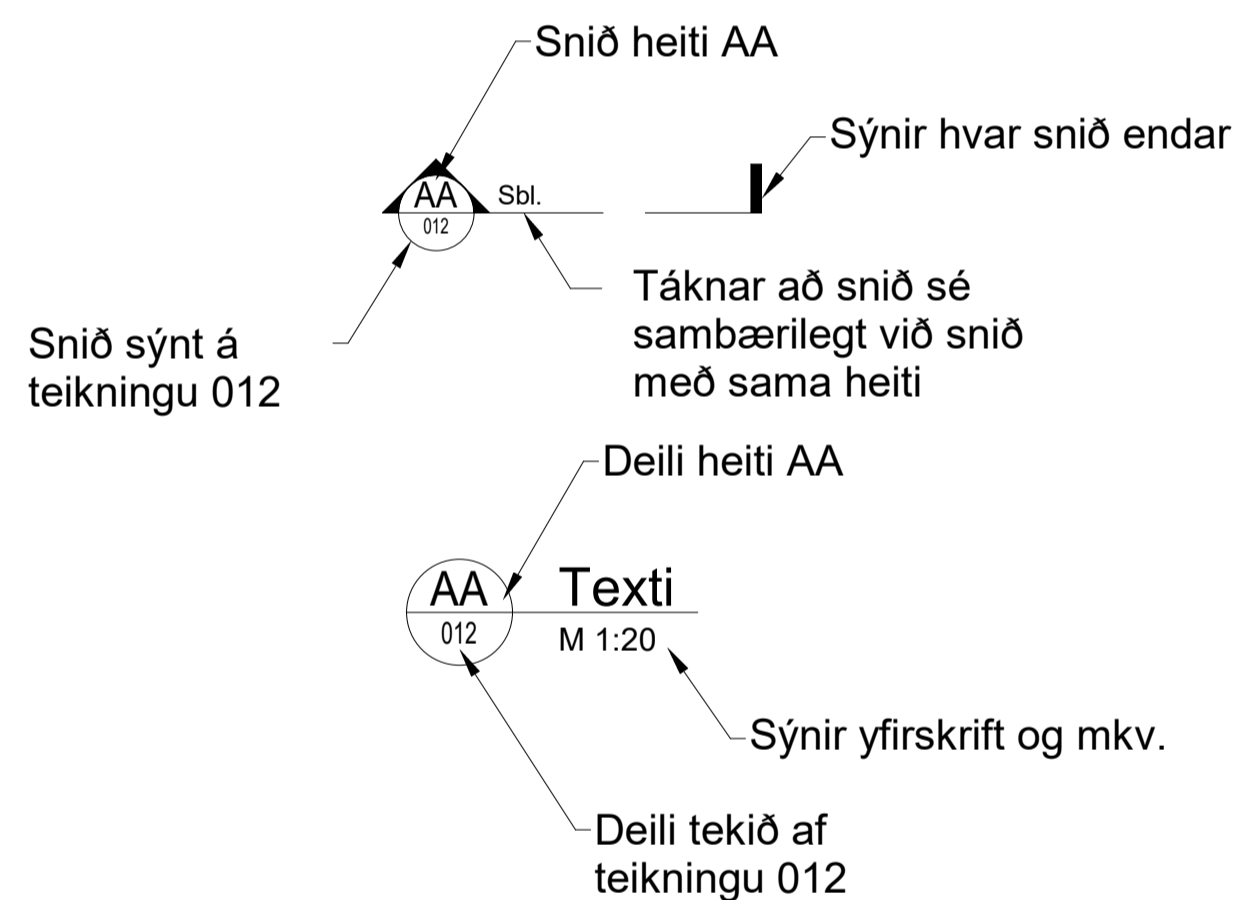
Öll mál eru í millimetrum og hæðarkótar eru í metrum.

- A tákna kóta (hæð) í sniðum
- B tákna kóta (hæð) á grunnmyndum
- C tákna kóta (hæð) á einstökum punkti á grunnmyndum
- D tákna kóta (hæð) á einstakri línu á grunnmyndum

B.K. tákna botnkóta á undirstöðum

Stundur fyrir þykktir á veggjum og plötum, hér 200mm

Stundur fyrir halla á greftri eða fyllingu í sniði

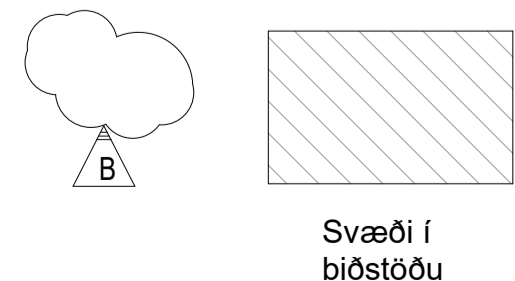


Á grunnmynd er horft á gólfplötinn. Veggir ofan plötu eru sýndir með heilum línunum, veggir og bitar neðan plötu eru sýndir með brotnum línunum. Járn í efri brún plötu eru sýnd með heilum línunum. Járn í neðri brún plötu eru sýnd með brotnum línunum.

Breytingatákn

Breytingar eru táknaðar með bókstöfum, A, B, C o.s.frv. Dregið verður ský utan um allar breytingar, sem gerðar eru á milli útgáfa á hverri teikningu.

Breyting númer B og svæði í biðstöðu eru sýnd sem



Hönnunarforsendur

Húsið er hannað skv. gildandi Evrópustöðlum, íslenskum þjóðarskjölum og byggingarreglugerð.

Meðhöndlun álags (álagsfléttur) eru í samræmi við ÍST EN 1990

ÁLAGSFORSENDUR

- Eigið álag: Skv. ÍST EN 1991-1-1
- Viðbótar eigið álag: Gólfefni, lagnir og rafmagn 0,5 kN/m²
Þakuppbygging 1,0 kN/m²
Utanhússklæðning 1,0 kN/m²
(á m² veggflatar)
- Notálag: Notálag er reiknað skv. ÍST EN 1991-1-1
- Vindálag: Vindálag er ákvarðað skv. ÍST EN 1991-1-4 og íslenskum þjóðarskjölum.
Grunngildi vindhraða, Vb0 = 50,0 m/s
Árstíðarstuðull (Cseason) 1,0
Stefnustuðull (Cdir) 1,0
Hrýfisflokkur I
Formstuðlar byggingarhluta fyrir ytri og innri vindþrýsting, ásamt viðmiðunarhæð (z_e) skulu ákvarðaðir skv. kafla 7 í ÍST EN 1991-1-4. Fyrir viðmiðunarhæð 4,0 m fæst grunngildi vindþrýstings (e. peak velocity pressure q_p(4,0)) 3,5 kN/m²

- Snjóálag: Snjóálag er ákvarðað skv. ÍST EN 1991-1-3 og íslenskum þjóðarskjölum. Tekið er tillit til snjósöfnunar þar sem það á við. Byggingin er á snjóálags svæði H með, S=6,1 kN/m². Yfirborðstuðull, Ce=0,6 (Very windswept). Almennt er grunngildi snjóálags á þak því 2,9 kN/m²

- Jarðskjálftaálag: Jarðskjálftaálag er ákvarðað skv. ÍST EN 1998-1 og íslenskum þjóðarskjölum.
Grunnhróðun ag=0,10g
Mikilvægiflokkur II
Jarðvegsflokkur B (Grundað á fyllingu)
Hegðunarstuðull 1,5

- Útbeygjukröfur: Kröfur til hámarks formbreytinga burðarvirkisins eru skv byggingarreglugerð. Byggingin er í flokki A.

Teikningarnúmer

01_2_21_01

Hlaupandi teikningarnúmer

Undirflokkur

1 = Grunnmyndir

2 = Ásýndarmyndir veggja og súlur

3 = Bitar, Snið og deili

4 = Stigar

5 = Gataplan

Aðalflokkur

0 = Almennar teikningar (skýringar)

1 = Jarðvinnuteikningar

2 = Steypt mannvirki

3 = Timbur mannvirki

4 = Stál mannvirki

5 = Eftirspennukaplar

6 = Einingar

Fag flokkur

2 = Burðarþol

Hæð mannvirkis

00 = Kjallari (jarðhæð)

01 = 1. hæð

02 = 2. hæð o.s.frv.

XX = Snið og deili teikningar (ekki í neinni sérstakri hæð)

Grundun

Grundun er í samræmi við ÍST EN 1997 - 1 og íslensk þjóðarskjöl

Undirstöðjarövegur:

- Grundað er á vel þjappaðri fyllingu. Leyfilegur jarðvegsþrýstingur er 0,3 MPa á þjappaða fyllingu.

Fylling að sökklum og undir botnplötu:

- Undir sökkla og botnplötu og að húsi skal fylla með burðarhæfu frostþolnu efni þjöppuðu í hæfilegum lagþykktum. Að sökkulveggjum skal fylla með burðarhæfu malarefni þjöppuðu í hæfilegum lagþykktum. Nota skal fint malarefni eða annað drenandi efni næst húsinu, minnst 0,5 m út frá vegg, sem tengist drenmöl umhverfis jarðvatnslagnir meðfram útveggjum.
- Ætíð skal haga þjöppun þannig að hún valdi ekki óeðlilega miklu niðurbroti á því efni sem þjappa skal. Fyllingarefnið skal lagt út í lögum og hvert lag vökvað og þjappað blautt með víbrovaltara. Í töflu hér að neðan kemur fram minnsti fjöldi yfirferða fyrir ákveðna lagþykkt og tæki.
- Sérstök aðgát skal höfð þegar þjappað er nálægt mannvirkjum. Næst veggjum skal nota plötuþjöppu og þjappa í 20 cm lögum við hæfilegt rakastig, 3 til 4 umferðir á hvert lag. Sama gildir í lagnaskurðum. Þegar fyllt er að stoðveggjum og sökklum skal þess gætt að mismunarhæð sitt hvoru megin við veggina sé í lágmarki (max 0,5m).
- Um fyllingar skal gilda, að þær séu úr burðarhæfu, þjappanlegu, ólífrænu og frostþolnu malarefni með góðri kornadreifingu..

Fyllingarefnið er háð samþykki eftirlitsmanns verkkaupa:

- Efnið telst frostþolið ef minna en 5,5 % af þyngd efnisins er fínna en 0.063 mm. Ekki má fylla með frosnu efni eða efni sem er blandað snjó. Stærsti steinn má ekki vera stærri en 2/3 af lagþykkt. Í efsta 1/2 metranum í fyllingunni undir húsinu og í efsta metranum í fyllingunni umhverfis húsið skal stærsti steinn þó ekki vera stærri en 15 cm í þvermál. Kornadreifingu hvers lags skal þannig háttáð að ekki sé hætta á að finni efni úr einu lagi gangi inn í grófara efni í næsta lagi undir eða yfir. Verktaki skal í viðurvist eftirlitsmanns taka prufur af því efni sem hann notar og láta rannsaka kornadreifingu þess á sinn kostnað hjá viðurkenndum prófunaraðila.

Tæki til þjöppunar	Þungi [tonn]	Lagþykkt [cm]	Fjöldi yfirferða
Víbrókefli	3-5	20	3
		30	4
		40	6
Víbrókefli	5-8	30	3
		40	4
		50	6
Víbróvaltari	5-9	30	4
		40	5
		50	7

Vísid: 13.7.2022 16:08:36	Útgáfa: 11.03.2022			
Útg. A	Dags. 11.03.2022	Skýring	Br. af: DSP	Yfirf. EJP



Hálendismíðstöð - Smáhýsi
Kerlingarfjöll

Burðarvirki - Smáhýsi
Almennar skýringar
Grundun, tákni og forsendur

TEKNI NÚMÉR 5327-004	BLAÐSTÆRÐ A1	HANNAÐ: DSP
XX_1_04_61	TEKNAÐ: MG	YFRIFARÐ: EJP
DAGS: 11.03.2022	MÆLKVAÐI	ÚTGÁFA: A

Útgáfunúmer og dagsetning aðalþrúttar:
Höfundur: Daði Snær Pálsson kt. 030288-4089
Hönnunarsjött:

Steinsteypa

Steypuflokkar

Steypuflokkur hvers byggingarhluta, sem tilgreindur er hér að neðan, er auðkenndur samkvæmt ÍST EN 206 með skammstöfuninni **Cbb/cc:XEi-D**. **Cbb/cc** sýnir þrýstistyrksflokk steypu þar sem **bb** táknar tilskilið brotþol 150 x 300 mm sívalninga og **cc** táknar tilskilið brotþol 150 x 150 x 150 mm tenginga. **XEi** er umhverfisflokkur og **D** stærsta steinastærð efnis í mm.

Steypuflokkar sem notaðir eru í verkinu koma fram í töflu 1. á teikningu XX_1_04_03

Samsetning steypu

Fylliefni

Fylliefni skulu uppfylla byggingarreglugerð hvað varðar skilyrði um alkalívirkni saltinnihald og berggreiningu. Auk þess skal fylliefnið ekki innihalda óhreinindi eða efnisþætti sem geta skert steypugæði eða valdið tæringu á bendistáli. Kornalögun og kornadreifing fylliefna skal vera þannig að viðunandi þjálni náist, þannig að fullnægjandi niðurlögn sé tryggð.

Þar sem sérstakar kröfur eru gerðar til fjaðurstuðuls skal fylliefni steypunnar valið með tilliti til þess þ.e.a.s. þéttleiki fylliefna.

Kornastærð

Hafa skal í huga að í ákveðnum tilfellum getur verið þörf fyrir minni hámarks kornastærð en gefin er í töflu 1.1, svo sem þegar þéttleiki járnabendingar er mikill.

Loftinnihald og veðrunarþol

Öll steypa sem verður fyrir áhrifum frosts skal vera loftblendin og skal loftmagnið vera mælt á byggingastað rétt áður en steypa er lögð í mót. Ef dæla er notuð við að flytja steypuna skal mæla loftmagn í steypunni eftir að henni hefur verið dælt

Veðrunarþolin steypa skal uppfylla eftirfarandi:

Veðrunarþol: Flögnun < 0,5 kg/m² eftir 28 umf. og < 1,0 kg/m² eftir 56

umf. (skv. SS137244/3%NaCl)

Fjarlægðarstuðull: < 0,20 mm (skv. ASTM C457)

Virkt yfirborð: > 25 mm²/mm³ (skv. ASTM C457)

Sigmál

Þjálni steypu skal metin hverju sinni. Mesti leyfilegi sigmálsflokkur er S4: 160-210mm sbr. ÍST EN 206. Í flestum tilfellum er nauðsynlegt að nota sérvirk þjálniefni í steypuna til að tryggja steypugæðin.

Tafla 1.1 - Steypuflokkar

Steypuflokkur Heiti	1 C30/37:XF3-25				
Sívalningsstyrkur (MPa) Umhverfisflokkur Hámarks kornastærð (mm) Hámarks v/s-hlutfall Lágmarks sementsmagn (kg/m ³) Loftmagn (%) Veðrunarþol Lágmarks fjaðurstuðull (MPa)	C30 XF3 25 0,5 300 > 5% Já -				
Byggingarhlutar	Undirstöður, botnplata				

Steypuskil

Steypuskil

Þar sem ný steypa kemur að eldri steypu í skilum skal hreinsa burt allt hröngl, óþétta steypu og óhreinindi, vökva skal eldri steypuna vandlega en varast að pollar standi í skilunum. Staðsetning: Steypuskil séu með þessum hætti nema annað sé tiltekið hér að neðan eða á teikningum.

Vaðá: 13.7.2022 16:08:53 Útgáfa: 11.03.2022

Útg.	Dags.	Skýring	Br.raf.	Yfirf.
A	11.03.2022	Verkefning	DSP	BJP



Hálendismiðstöð - Smáhýsi Kerlingarfjöll

Burðarvirki - Smáhýsi
Almennar skýringar
Steinsteypa

TEKNIÐUMER	BLAÐSTÆRD	HANNAÐ	DSP
5327-004	A1	TEKNAÐ	MG
XX_1_04_62		YFIRFARÐ	BJP
DAGS.	MÆLKVARÐI		ÚTGÁFA
11.03.2022			A

Útgáfunúmer og stafræning aðaluppdráttar:
Höfundur: Daði Snær Pálsson kt. 030288-4089
Höfundarsíða:

Bendistál

Kambstál

Allt bendistál skal vera suðuhæft kambstál B500NC samkvæmt ÍST NS 3576-3. Stálið hafi lágmarks flötstyrk 500 MPa. Bendistál er táknað á eftirfarandi hátt: Slétt stál; merkt R8, R10 o.s.frv. Kambstál; merkt K8, K10, K12 o.s.frv. Tölurnar tákna þvermál járna í mm.

Steypustyrktarstál er merkt á teikningum á eftirfarandi hátt:

nnKdd@CCCa, t.d. 27K10@200(T)
 nn = fjöldi járna
 K = tákn fyrir kambstál
 dd = þvermál bendistálsstangar, mm
 ccc = miðjubil bendistálsstangar, mm
 a = lýsing á legu stangar, T,B,N,F
 T - í efri brún á grunnmynd
 B - í neðri brún á grunnmynd
 N - í nærbrún í sniðmynd
 F - í fjærbrún í sniðmynd

Eftir atvikum getur merking stangar verið sýnd á einfaldari hátt. Ef stangir eru í knippum þá er fjöldi stanga sýndur sem margfeldi af knippi og stanga í hverju knippi, t.d. 9x3K10@200(T).

Ef járn í nærbrún og í fjærbrún eru sýnd á sömu plan-eða hlíðarmynd, þá eru járnin sem liggja í fjærbrún (B eða F) teiknuð með slitinni línu og járnin sem liggja í nærbrún (T eða N) teiknuð með samfelldri línu.

- Táknar enda á ókrókbeygðu stáli.
- Táknar enda á járn í sniðum þar sem tvö járn liggja saman.
- Táknar enda á krókbeygðu stáli. (180°, 135°, 90°)
- Táknar að bendistál beygist þvert á flöt áhorfandans

Á teikningum tákna:

- Járn í brún fjær sniði (neðri brún á plötum).
- Járn í brún nær sniði (efri brún á plötum).

Að K10 járn leggist með 200 mm millibili yfir það svæði sem þilustrikið spannar.

Að K10 járn leggist með 200 mm millibili á milli plötubruna.

Járn í sömu átt og þilan liggja næst yfirborði plötu.

Steypuskil. Setja skal skerlása í steypuskil þar sem það er tekið fram á teikningum. Sjá teikningu XX_1_04_02.

Skeytilengd og beygjuskifur

Skeytilengd járna skal vera samkvæmt töflu 1, nema annað sé sýnt á teikningum, og skeytist ekki meira en annað hvert járn í hverju sniði, nema annað sé sýnt. Beygjuskífa fyrir uppbyggju á langjárnnum, í bitum, súlum og plötum svo og fyrir gerð króka og haka á langjárnnum skal vera eins og sýnt er á mynd 1.

Tafla 1. Skeytilengdir Ls

Þvermál bendistáls (mm)	Skeytilengd (mm)	
	Ls1	Ls2
10	430	600
12	550	780
16	800	1140
20	1.050	1500
25	1.360	1.950

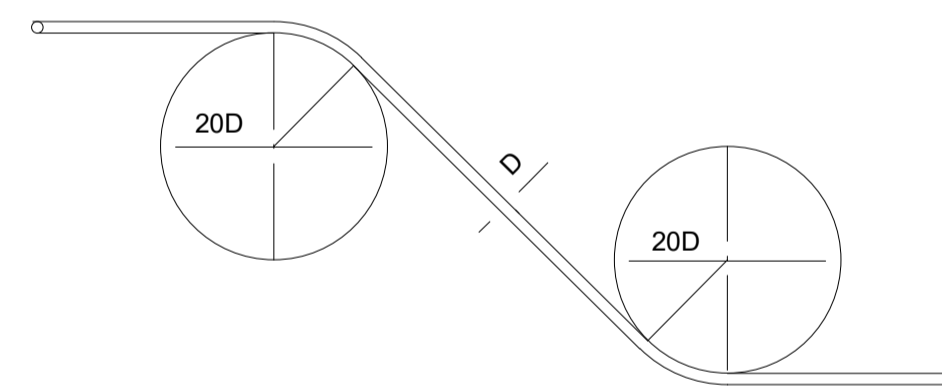
Ls1 Almenn skeytilengd
 Ls2 Aukin skeytilengd; skeytilengd efri brún bita og platna sem eru þykkari en 250 mm.

Stytta má skeytilengd þar sem aðeins hluta járna er skeytt í sama sniði: Hlutfall skeyttra járna í sniði <50% - margfalda skeytilengd með stuðli 0,93
 Hlutfall skeyttra járna í sniði <33% - margfalda skeytilengd með stuðli 0,75

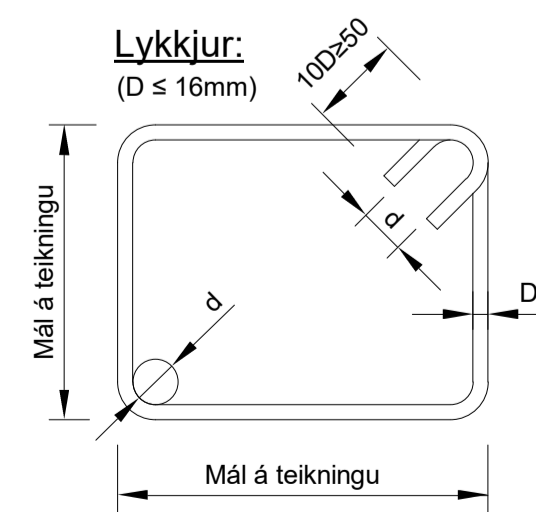
Tafla 2. Þvermál beygjuskífu

Þvermál stangar (mm) "D"	Þvermál beygjuskífu lykkja (mm) "d"
10	40
12	48
20	64
25	140
25	175
32	225

Mynd 1.

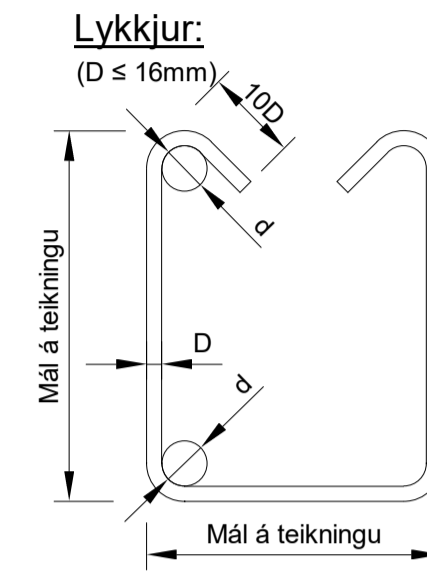


Mynd 2.



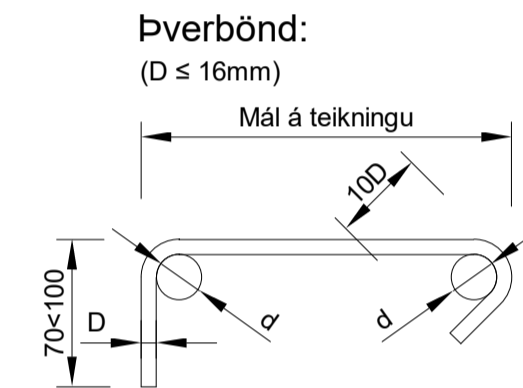
Þar sem leyfilegt er að nota opnar lykkjur í bitum og þær sýndar á teikningum, þá skal frágangur þeirra vera eftirfarandi.

Mynd 3.



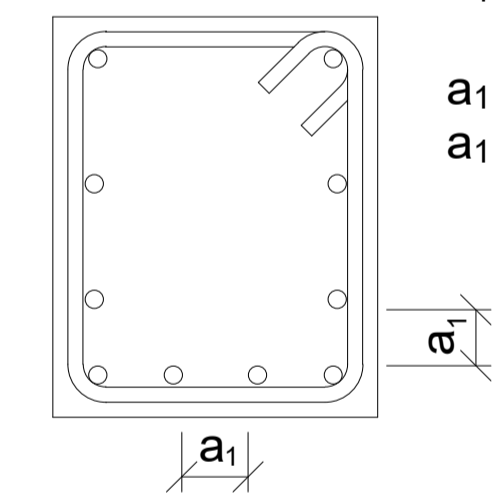
Þverbönd skulu vera eins og sýnt er á mynd 4 og gildir fyrir súlur, bita og veggi.

Mynd 4.



Innbyrðis fjarlægð bendistanga skal uppfylla þau skilyrði sem koma fram á meðfylgjandi mynd.

Mynd 5.



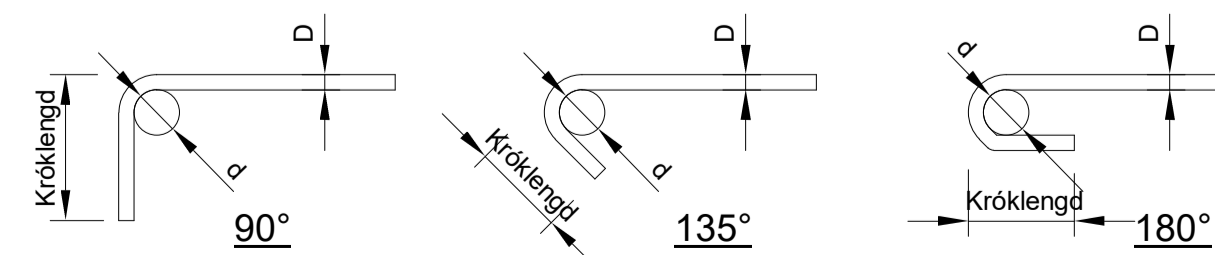
- a₁ : Skal aldrei vera minna en þvermál langjána.
- a₁ : Skal vera stærra en 20mm
- a₁ : Skal vera stærra en hámarks-kornastærð að viðbættum 5 mm. (gildir ekki fyrir járnahneppi)

Krókalengd

Þar sem járn eru sýnd krókbeygð skal króklengd og beygjubvermál vera skv. eftirfarandi töflu. Nema annað komi fram á teikningum

Tafla 3. Króklengd

Þvermál "D"	Króklengd		
	90°	135°	180°
8	120	96	64
10	150	120	80
12	180	144	96
16	240	192	128
20	330	270	190
25	410	340	240



Tafla 4. Steypuhulur járna

Komi ekki annað fram á teikningunni skal steypuhula vera eftirfarandi. Vikmörk á staðsetningu járna í þversniði er +/- 5 mm

Steyp á fyllingu	50 mm
Undirstöður og veggir sem fyllt er að	50 mm
Veggir innanhúss og utanhúss	
innan við einangrun	25 mm
Utanhúss (kaldir fletir)	35 mm
Bötnplata með einfaldri járnagrind (að ofan)	35 mm

Vaðá: 13.7.2022 16:09:08 Útgáfa: 11.03.2022

Útg.	Dags.	Skýring	Br.af.	Yfirf.
A	11.03.2022	Verkteikning	DSP	BJP

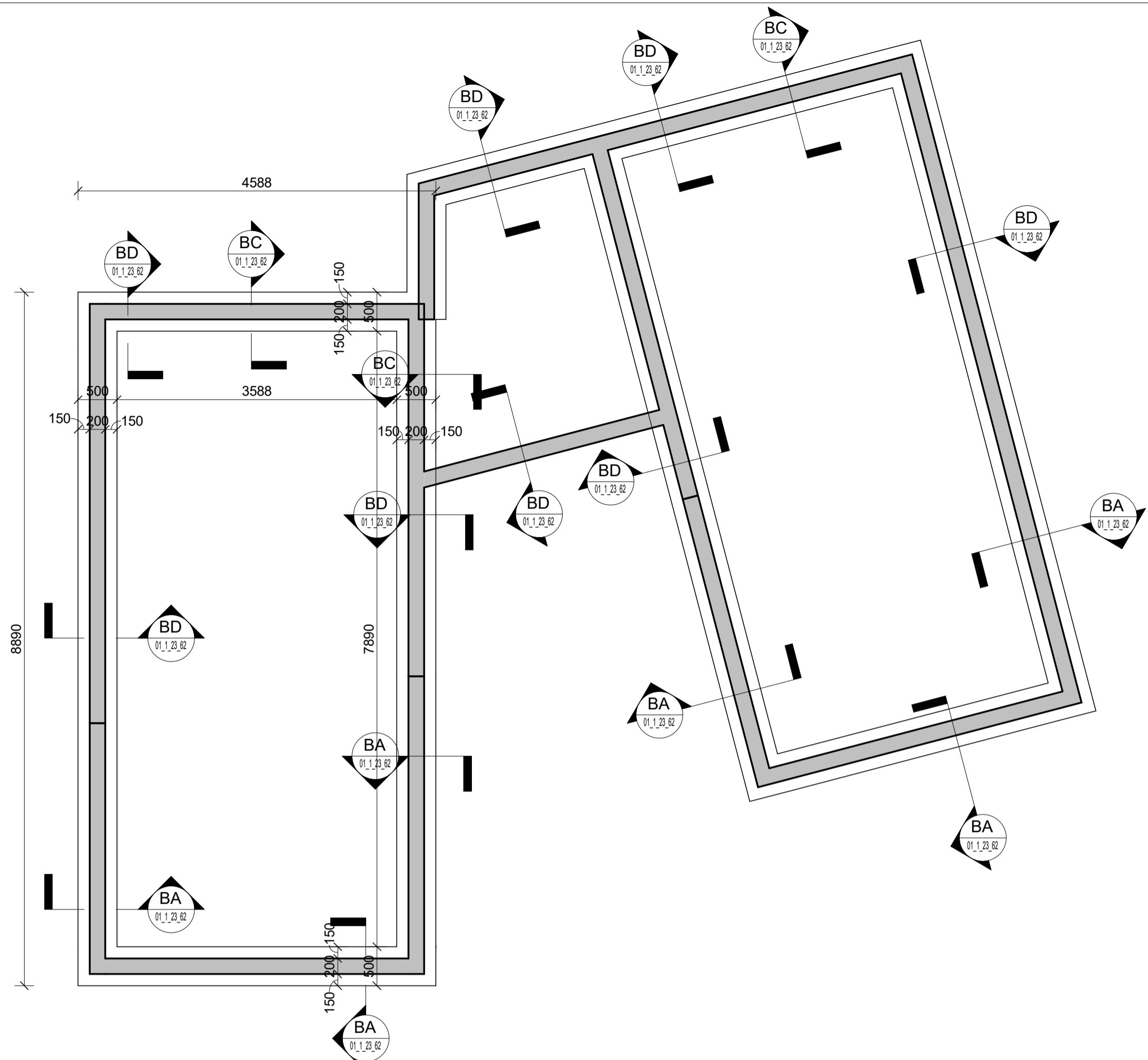


Hálendismistöð - Smáhýsi
 Kerlingarfjöll

Burðarvirki
 Almennar skýringar
 Bendistál

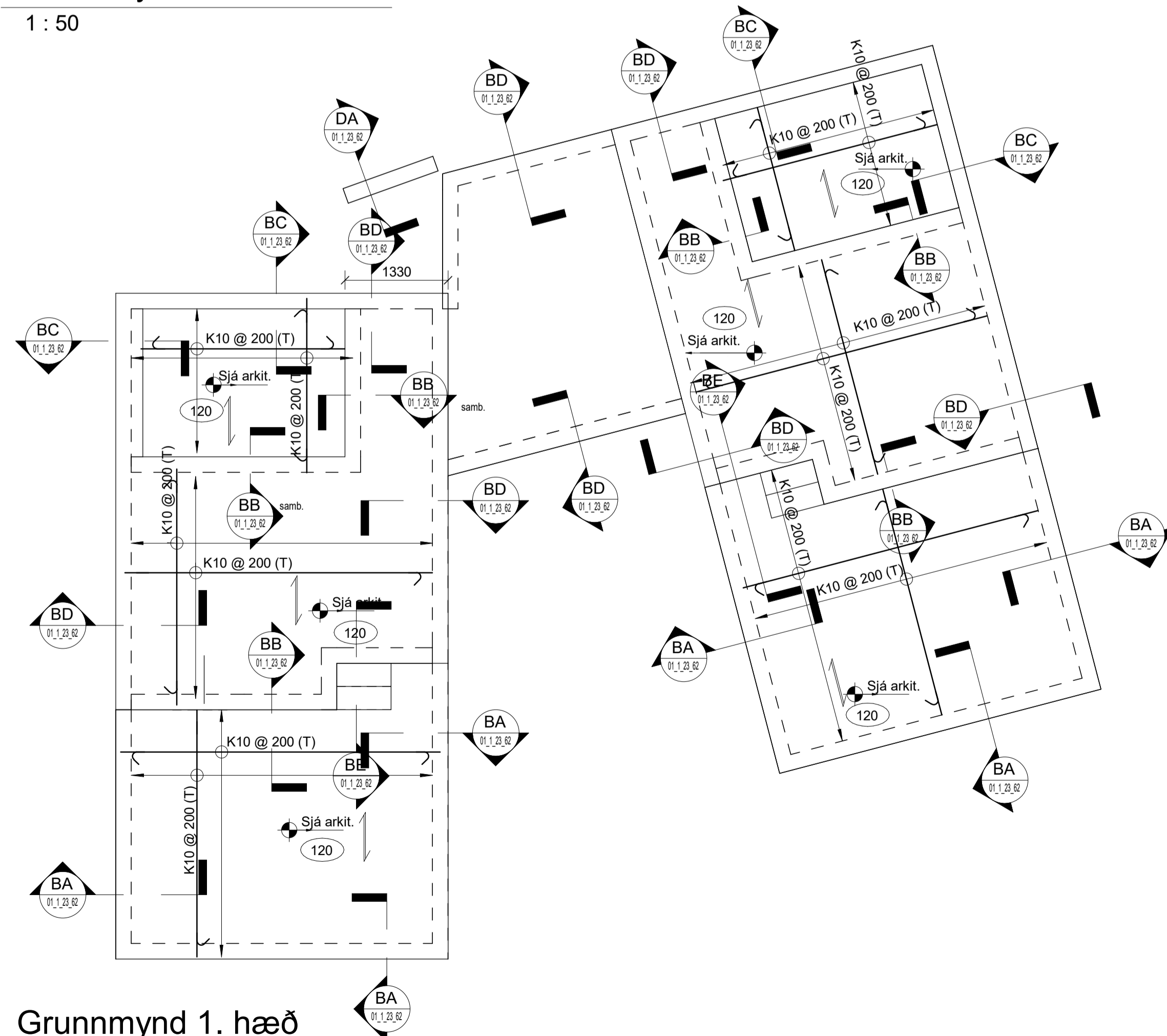
TEKNIÚMÉR	BLADSTÆRÐ	HANNAÐ	DSP
5327-004	A1	TEKNAÐ	MG
XX_1_04_63		YFRIFARÐ	BJP
DAGS.	MELKVARÐI	ÚTGÁFA	
11.03.2022		A	

Útgáfunúmer og dagsetning aðalútgáfu:
 Höfundur: Daði Snær Pálsson kt. 030288-4089
 Hönnunarsíti:



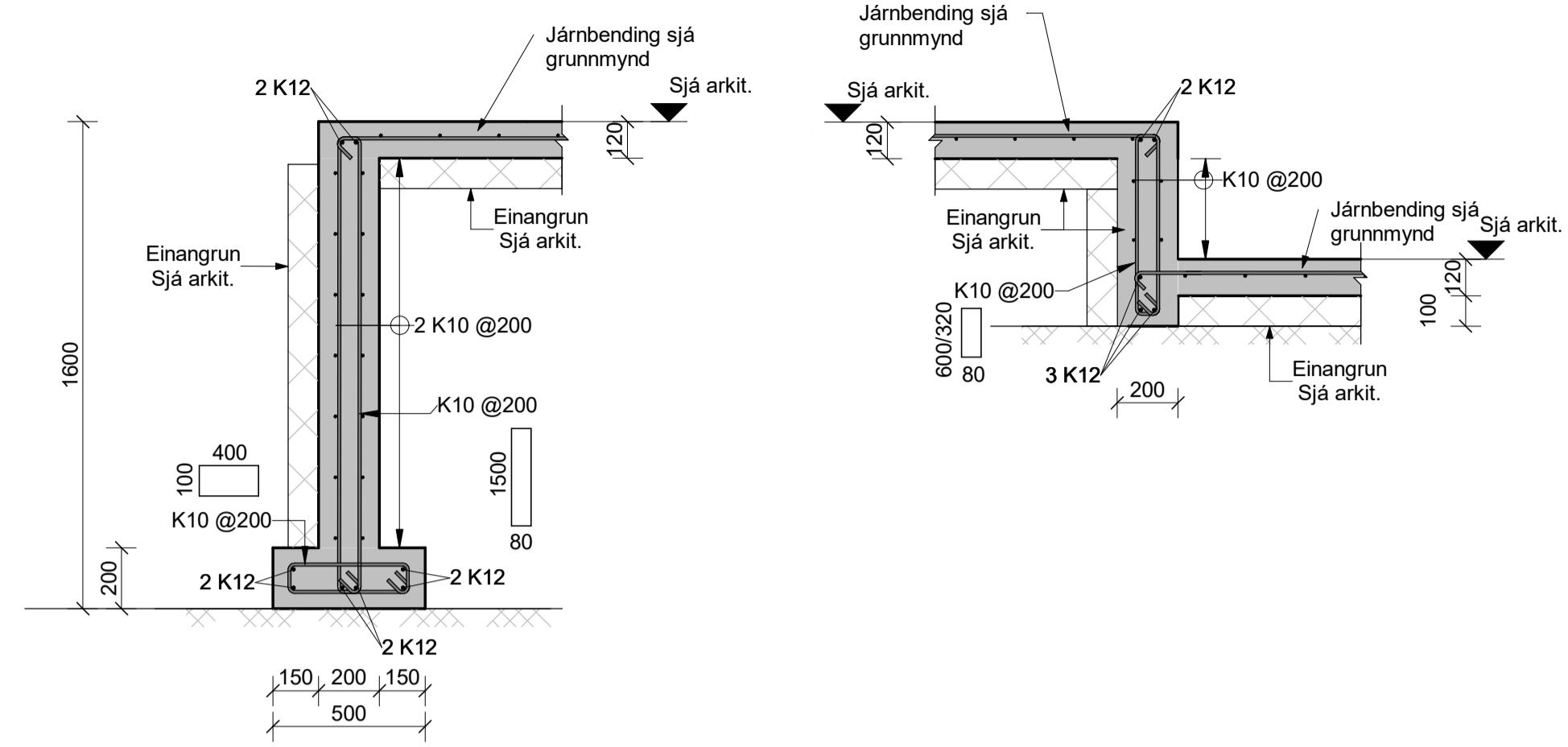
Grunnmynd - Undirstöður

1 : 50

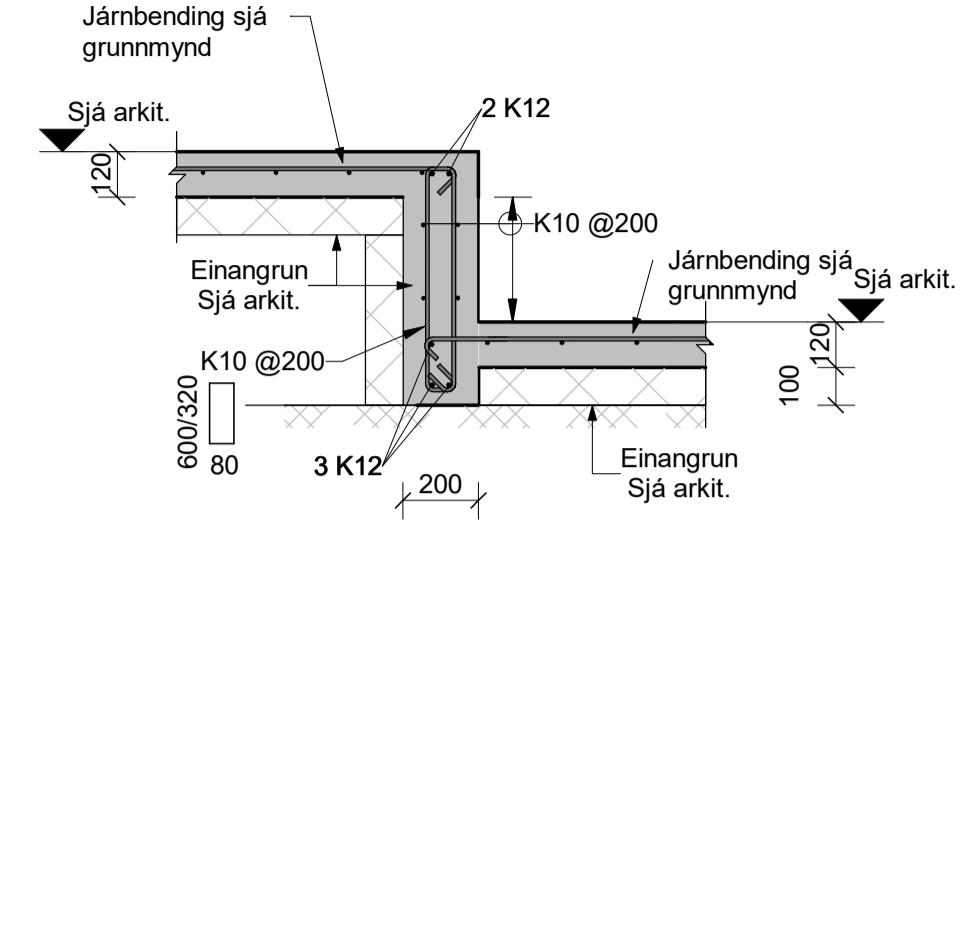


Grunnmynd 1. hæð

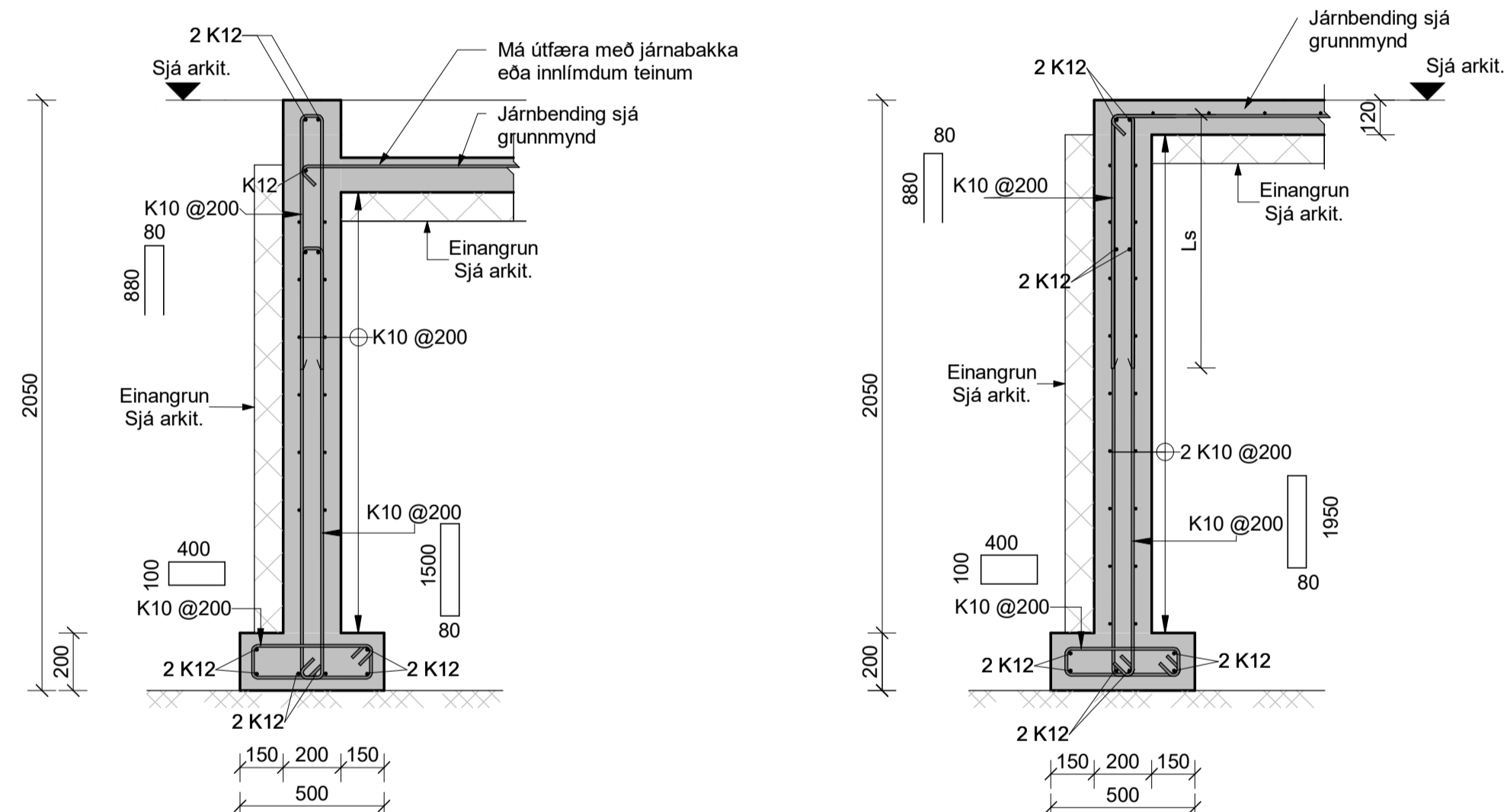
1 : 50



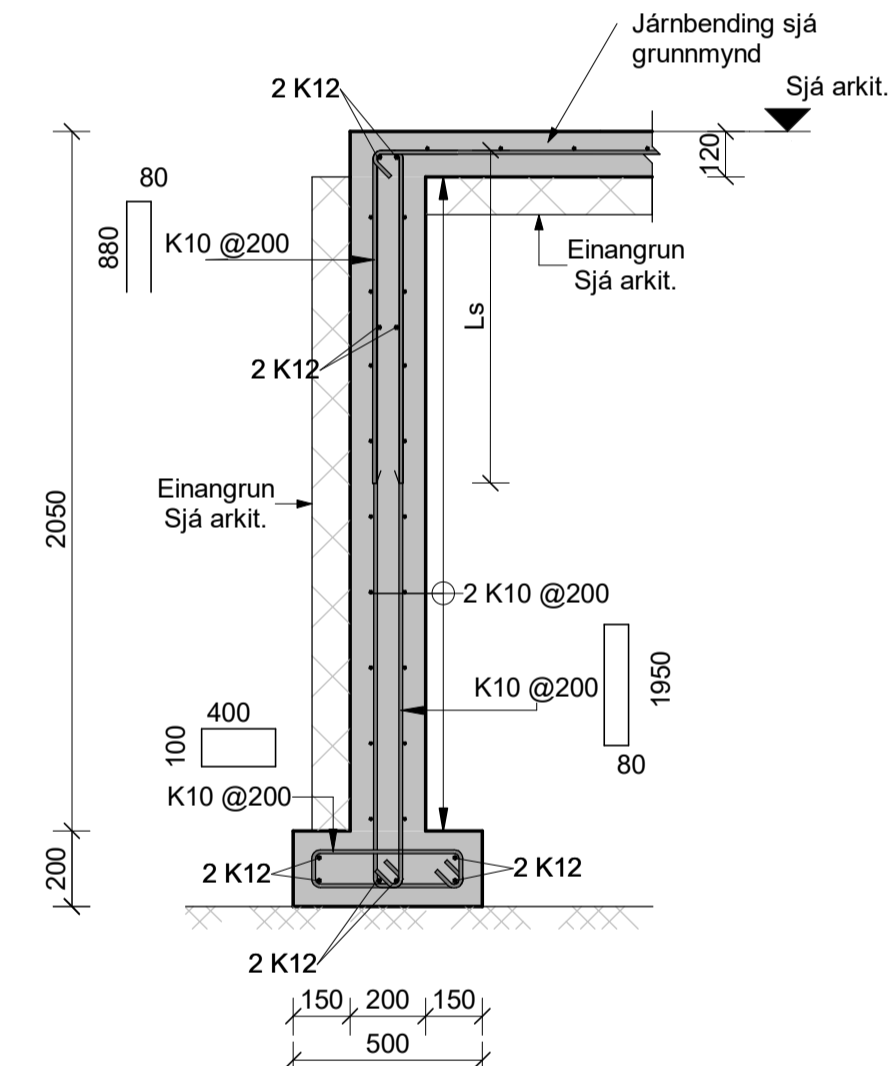
BA Snið BA
01_1_23_62 1 : 20



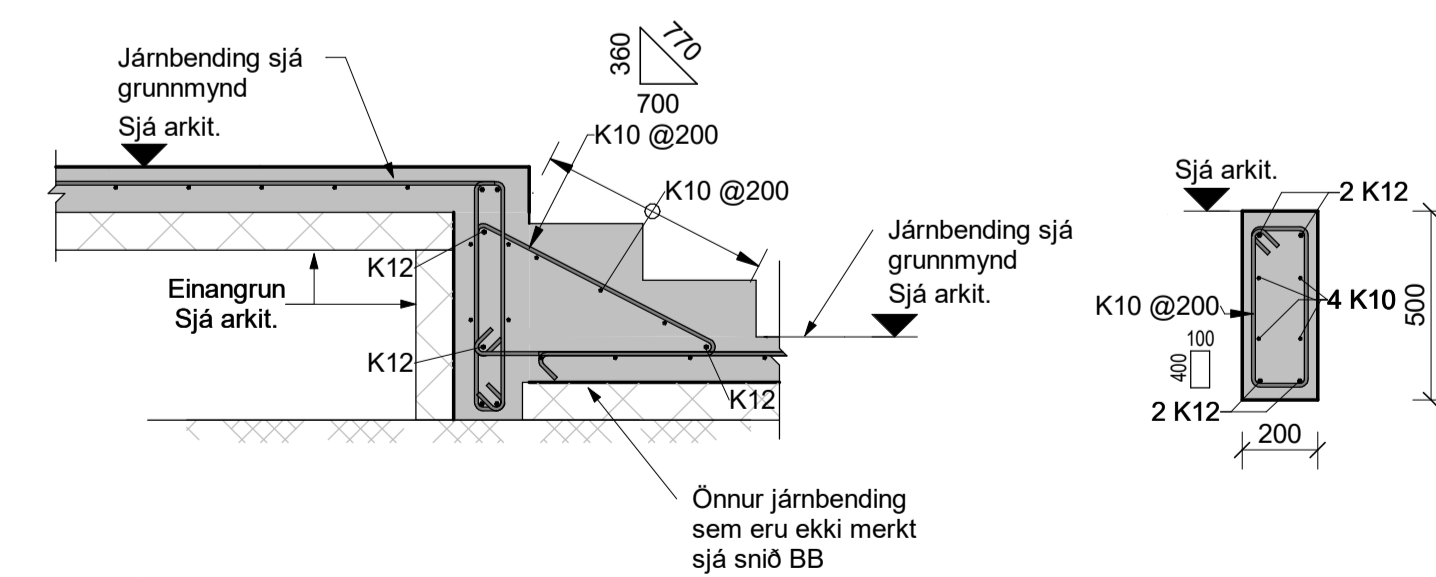
BB Snið BB
01_1_23_62 1 : 20



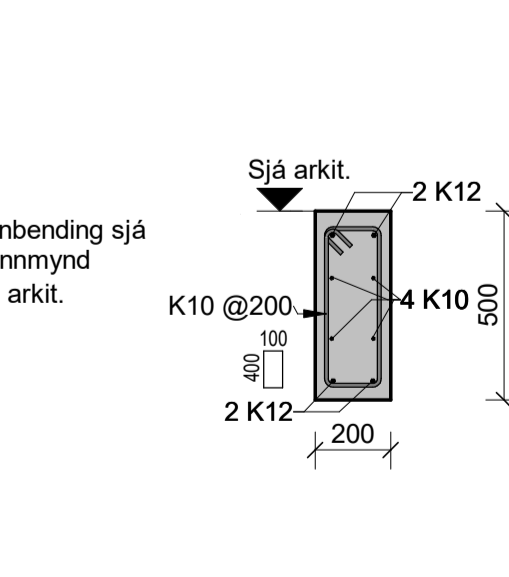
BC Snið BC
01_1_23_62 1 : 20



BD Snið BD
01_1_23_62 1 : 20



BE Snið BE
01_1_23_62 1 : 20



DA Snið DA
01_1_23_62 1 : 20

Vaðað: 13.7.2022 16:07:58 Útgáfa: 11.03.2022

Útg.	Dags.	Skýring	Br. af:	Yfirf.
A	11.03.2022	Verkteikning	DSP	BJP
B	08.04.2022	Undirstöður upplærðar og bætt við sniðum	DSP	BJP
C	06.07.2022	Upplærðar grunnmyndir og snið	DSP	BJP

Grunnmyndir og snið eru sambærileg og eiga við öll smáhýsi

Skýringar

Öll mál eru í mm. nema hæðarkótar í m.

Sjá almenn skýringablað, XX_1_04_61, XX_1_04_62, XX_1_04_63.

Sjá einnig gataplön og teikningar annarra hönnuða sem tilheyra þessu verkefni.

Hæðarsetning yfirborðs eru skilgreind á teikningum arkitekta.

Horft er niður á gólfid. Veggir ofan plötu eru sýndir með heilum línum, veggir og bitar neðan plötu eru sýndir með brotnum línum. Járn í efri brún plötu eru sýnd með heilum línum og eru aukend með bókstafnum T. Járn í neðri brún plötu eru sýnd með brotnum línum og eru aukend með bókstafnum B.

Verktaki skal hafa samband við hönnuð ef eitthvað er óljóst.



Hálendismistöð - Smáhýsi
Kerlingarfjöll

Burðarvirki
Járnþvinging
Grunnmyndir og snið

TEKNIÐUMÉR	BLAÐSTÆRÐ	HANNAÐ:	DSP
5327-004	A1	TEKNAÐ:	MG
01_1_23_62		YRFRFARÐ:	BJP

DAGS.	MÆLIKVARÐI	ÚTGÁFA
11.03.2022	Sýndur á teikningu	C

Útgáfunúmer og dagsetning aðaluppdráttar:
Hönnuður: Daði Snær Pálsson KT: 030288-4089
Hönnunarsíðan: