

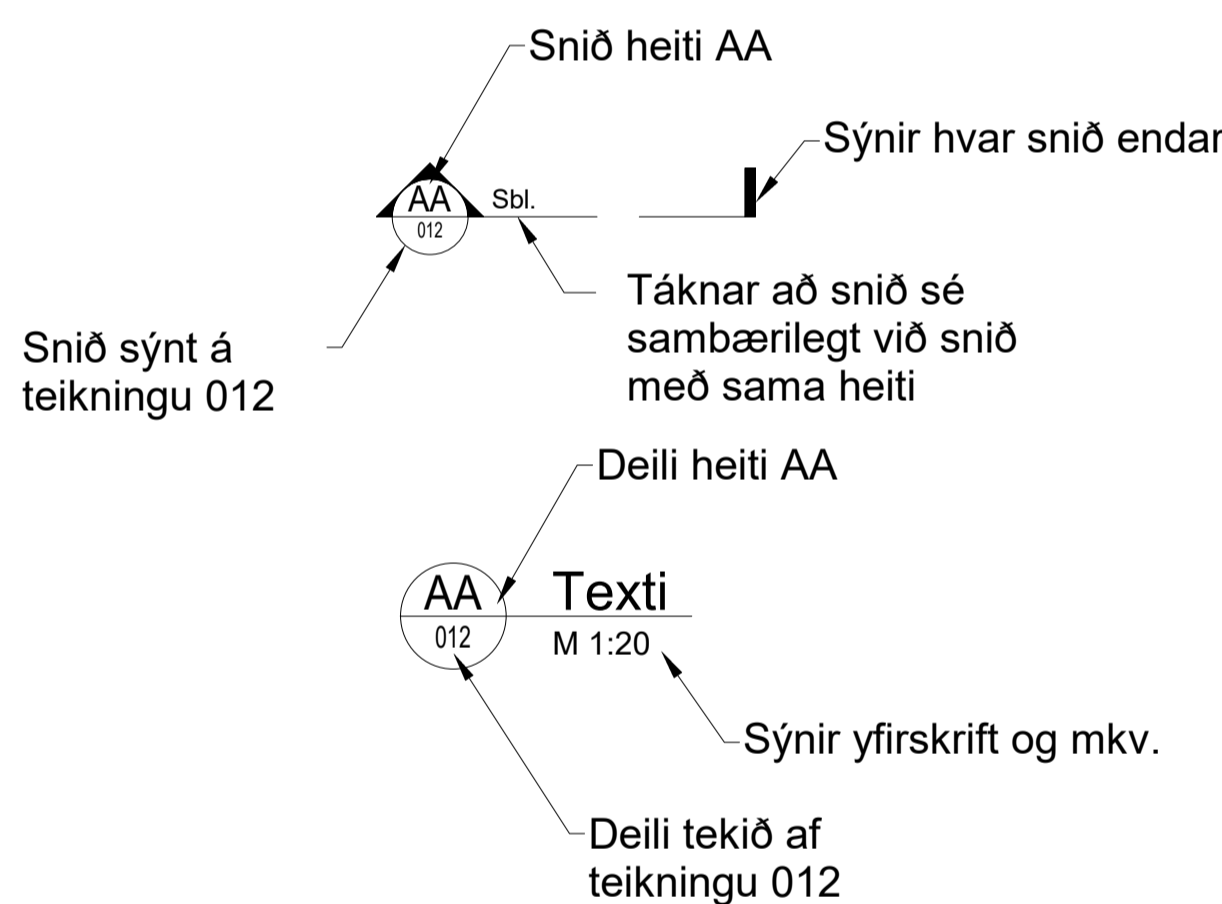
Grafísk tákni,

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

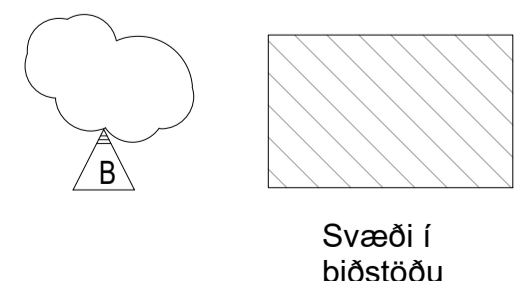


Á grunnmynd er horft á gólfplötinn. Veggir ofan plötu eru sýndir með heilum línunum, veggir og bitar neðan plötu eru sýndir með brotnum línunum. Járn í efri brún plötu eru sýnd með heilum línunum. Járn í neðri brún plötu eru sýnd með brotnum línunum.

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



Svæði í biðstöðu

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
- Notálag: Notálag er reiknað skv. ÍST EN 1991-1-1
- Vindálag: Vindálag er ákvarðað skv. ÍST EN 1991-1-4 og íslenskum þjóðarskjölum. Grunnildi vindhraða, $V_{b0} = 36,0\text{m/s}$ Árstíðarstuðull (Cseason) 1,0 Stefnustuðull (Cdir) 1,0 Hrífsflokkur II Formstuðlar byggingarhluta fyrir ytri og innri vindþrýsting, ásamt viðmiðunarhæð (ze) skulu ákvarðaðir skv. kafla 7 í ÍST EN 1991-1-4. Fyrir viðmiðunarhæð 5,8m fæst grunnildi vindþrýstings (e. peak velocity pressure $q_p(17)$) $1,63\text{ kN/m}^2$
- 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 1 með, $S=2,1\text{ kN/m}^2$. Yfirborðstuðull, $C_e=0,6$ (Very windswept). Almennt er grunnildi snjóálags á þak því $1,0\text{ kN/m}^2$
- Útbeygjukröfur: Kröfur til hámarks formbreytinga burðarvirkisins eru skv byggingarreglugerð. Byggingin er í flokki B.

Teikningarnúmer

01_1_21_01

Hlaupandi teikningarnúmer

Undirflokkur

1 = Grunnmyndir

2 = Ásýndarmyndir veggja og súlur

3 = Bitar, Snið og deili

4 = Stigar

5 = Gataplan

Aðalflokkur

0 = Almennar teikninga (skýringar)

1 = Jarðvinnuteikningar

2 = Steypt mannvirki

3 = Timbur mannvirki

4 = Stál mannvirki

5 = Eftirspennukaplar

6 = Einingar

Fag flokkur

1 = 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 klöpp og vel þjappaðri fyllingu (sjá verklýsingu). Mesta nafnalag á klöppina er 1,0 MPa. Leyfilegur jarðvegsþrýstingur er 0,3 MPa á þjappaða fyllingu.

Fylling að sökklum og undir botnplötu:

- Undir sökklum og botnplötu og að húsi skal fylla með burðarhæfu frostþolnu efni þjöppuðu í hæfilegum lagþykktum. Að sökklumveggjum skal fylla með burðarhæfu malarefni þjöppuðu í hæfilegum lagþykktum. Fyrir ofan kóta 3,5 skal fylla með drenerandi 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 þjappu 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 hátað 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

Einangrun undir botnplötu og að sökklum:

- Lagnakjallari er óeinangraður, annars skal einangra undir botnplötu og allt að 0,6 m niður með sökklum að innanverðu með polystyren plasteinangrun með rúmþyngd a.m.k. 24 kg/m^3 . Þykkt einangrunar skal vera 75mm undir botnplötu og 50 mm niður með sökklum

Vitað: 5.6.2024 15:17:35	Útprintun: 02.06.2024
Útg. Dags. Skýring	Br. af: Yfirf.
A 02.06.2024 Teikning gefin út	

Burðarvirki byggingarinnar er upphaflega hannað af Birgi Ágústssyni. Það var endurhannað af Eflu. Hönnuður er Jón Björn Vilhjálmsson og ábyrgðaraðili er Arni Gunnar Kristjánsson.



Útíhús

Skipholt 3
846 Flúðum

Burðarvirki
Almennar skýringar
Grundun, tákni og forsendur

TEIKNÚMÉR	BLADSTÆRÐ	HANNAÐ	JBV
108842	A1	TEIKNAD:	EMH
XX_1_04_01		YFIRFARÐ:	ÁGK
DAGS.	MÆLKVARÐI	ÚTGÁFA	
02.06.2024	1 : 20grða	A	

Útgáfunúmer og dagsetning aðaluppdráttar: A - 06.06.2023

Hönnuður: Arni Gunnar Kristjánsson, kt. 231161-3849

Hönnunarsjóni: Rögnvaldur Harðarson, kt. 080379-3319

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_02

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.

Löftinnihald og veðrunarþol

Öll steypa sem verður fyrir áhrifum frosts skal vera loftblendin og skal loftmagnið vera mælt á byggingastað rétt áður en steypan 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 C25/30:XC1-25
Sívalningsstyrkur (MPa)	C25
Umhverfisflokkur	XC1
Hámarks kornastærð (mm)	25
Loftmagn (%)	-
Veðrunarþol	-
Lágmarks fjaðurstuðull (MPa)	-

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.

Vaðað: 5.6.2024 15:17:36	Útgáfa: 02.06.2024			
Útg.	Dags.	Skýring	Br.afi:	Yfirf.
A	02.06.2024	Teikning gefin út		

Burðarvirki byggingarinnar er upphaflega hannað af Birgi Ágústssyni. Það var endurhannað af Eflu. Hönnuður er Jón Björn Vilhjálmsson og ábyrgðaraðili er Árni Gunnar Kristjánsson.



Útíhús

Skipholt 3
846 Flúðum

Burðarvirki

Almennar skýringar
Steinsteypa

TEIKNUNUMER	BLADSTÆRÐ	HANNAÐ	JBV
108842	A1	TEIKNAD:	EMH
XX_1_04_02	YFIRFARÐ:	ÁGK	
DAGS.	MÆLKVARÐI	ÚTGÁFA	
02.06.2024	1 : 20rða	A	

Útgáfunúmer og dagsetning aðaluppdráttar: A - 06.06.2023

Hönnuður: Árni Gunnar Kristjánsson, kt. 231161-3849

Hönnunarsjóni: Rögnvaldur Harðarson, kt. 080379-3319

Bendistál

Kambstál

Allt bendistál skal vera suðuhæft kambstál B500NC samkvæmt ÍST NS 3576-3. Stálið hafi lágmarks flotstyrk 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 hliðarmynd, 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 táknar:

- 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 pílustrikið spannar.
- Að K10 járn leggist með 200 mm millibili á milli plötubrúna.
- Járn í sömu átt og pílun 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 beygjuskífur

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

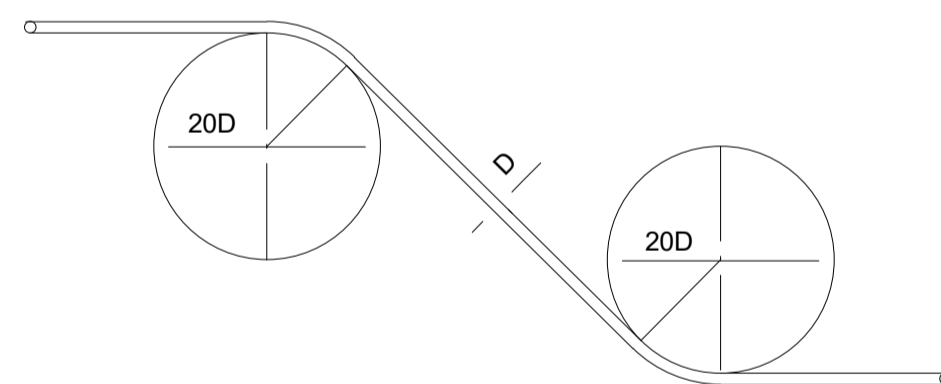
- Ls1 Almenn skeytilengd
- Ls2 Aukin skeytilengd; skeytilengd efri brún bita og platna sem eru pykkari en 250 mm.

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

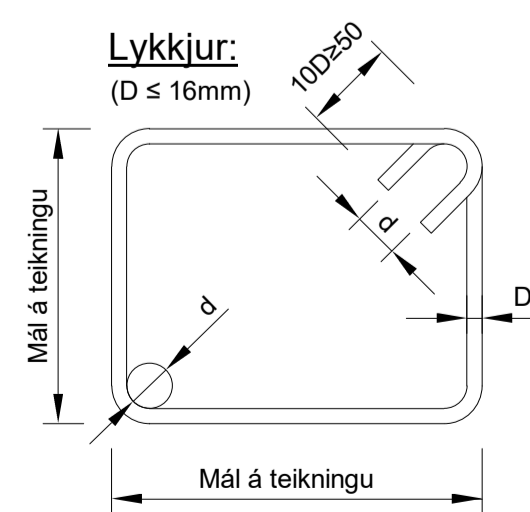
Tafla 2. Þvermál beygjuskífu

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

Mynd 1.

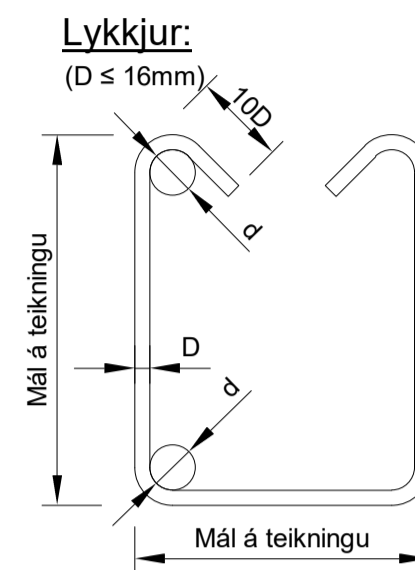


Mynd 2.



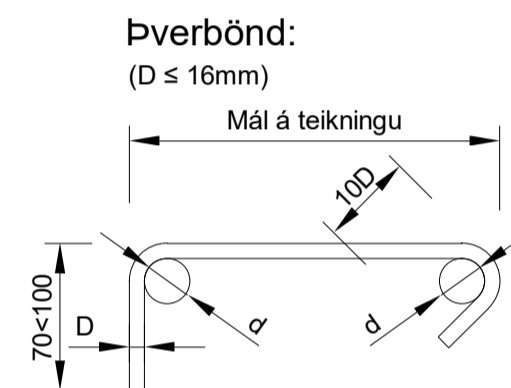
Þar sem leyfilegt er að nota opnar lykkjur í bitum og þær sýndar á teikningum, þá skal frágangur þeirra vera eftirfarandi.

Mynd 3.



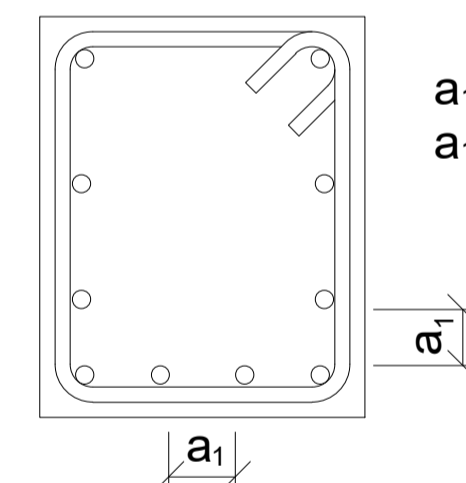
Þverbönd skulu vera eins og sýnt er á mynd 4 og gildir fyrir súlur, bita og vegg.

Mynd 4.



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

Mynd 5.



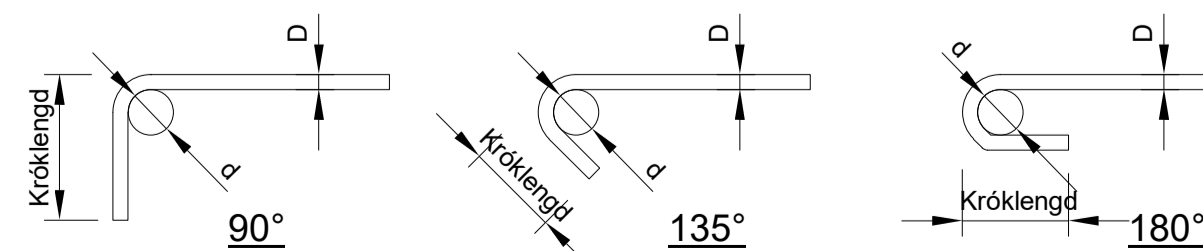
- a₁ : Skal aldrei vera minna en þvermál langjárna.
- a₁ : Skal vera stærra en 20mm
- a₁ : Skal vera stærra en hámarks-kornastærð að viðbættum 5 mm. (gildir ekki fyrir járnahneppi)

Krókalengd

Þar sem járn eru sýnd krókbeygð skal króklengd og beygjuþvermál 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 (neðri brún sökkulfóts)	50 mm
Efri brún sökkulfóts	35 mm

Útg.	Dags.	Skýring	Br. af:	Yfirf.
A	02.06.2024	Teikning gefin út		

Burðarvirki byggingarinnar er upphaflega hannað af Birgi Ágústssyni. Það var endurhannað af Eflu. Hönnuður er Jón Björn Vilhjálmsson og ábyrgðaraðili er Arni Gunnar Kristjánsson.



Útíhús
Skiptól 3
846 Flúðum

Burðarvirki
Almennar skýringar
Bendistál

TEIKNÚMUR	BLADSTÆRÐ	HANNAÐ	JBV
108842	A1	TEIKNAD:	EMH
XX_1_04_03		YRIFARÐ:	ÁGK
DAGS.	MÆLKVARÐI	ÚTGÁFA	
02.06.2024	1 : 20rða	A	

Útgáfunúmer og dagsetning aðalupplýsingar: A - 06.06.2023
Hönnuður: Arni Gunnar Kristjánsson, kt. 231161-3849
Hönnunarsími: Rögnvaldur Harðarson, kt. 080379-3319

Stálvirki

Efnisgæði

Allt stál, annað en boltar, snittteinar, skinnur og rær, skal að lágmarki uppfylla kröfur ÍST EN 10025 um stál í gæðaflokki S235JR, ef annars er ekki getið á teikningum eða í verklýsingu. S355 stál með meiri efnisþykkt en 20 mm skal vera í gæðaflokknum S355J2 samkvæmt fyrrnefndum staðli og annað S355 stál skal vera í gæðaflokknum S355J0.

Verktaki skal afhenda verkkaupa vottorð 3.1.B skv. ÍST EN 10204 um gæði stálsins. Stál sem á að heitsinkhúða skal innihalda > 0,12% af kísil (Si). Stálið skal vera óskemmt og standast a.m.k. kröfur ÍST EN ISO 8501-1:2007 um ryðstig B. Það skal vera laust við skillög og aðra innri galla. Galla skal meta skv. BS 5996:1993

Allir boltar, aðrir en múrboltar og límboltar, og snittteinar skulu vera í styrkleikaflokki 8.8 skv. ÍST EN ISO 898-1, rær í styrkleikaflokki 8 skv. ÍST EN 20898-2 og skífur í flokki 200HV skv. ÍST EN ISO 7089.

Múrboltar og límboltar skulu a.m.k. vera í styrkleikaflokki 5.6 skv. ÍST EN ISO 898-1:2009, rærnar í styrkleikaflokki 5 skv. ÍST EN 20898-2:1993 og skífurnar í flokki 100HV skv. ÍST EN ISO 7091:2000.

Skífur skulu vera undir öllum róm og undir þeim boltahausum sem er snúið til að herða boltana. Tryggja skal að rær losni ekki með stöðluðum stoppróm, t.d. samkvæmt ÍST EN ISO 10511:1997, eða á annan viðurkenndan hátt. Líming verður ekki talin fullnægjandi. Skemmd á gengjum verður ekki leyfð og alls ekki má punktsjóða á bolta.

Rafsuður

Öll rafsuðuvinna skal unnin af þeim, sem hafa gild hæfnisvottorð skv. ÍST EN 287-1 er ná yfir þær suðuáferðir sem áformað er að nota.

Rafsuðuvinnu skal haga þannig að formbreytingar og innri spennur verði sem minnstar. Verktaki skal þess vegna fyrir fram útbúa suðuforskriftir (suðuferla) skv. ÍST EN 288-2 og afhenda verkkaupa.

Suðuefni skal uppfylla kröfur ÍST EN ISO 2560:2005 (EN 499:1994) og ÍST EN 758:1997 og skal valið þannig að styrkur þess og seigla eftir suðu verði a.m.k. jöfn styrk og seiglu grunnefnisins. Öll rafsuðuvinna skal uppfylla skilyrðin ÍST EN 1011-1:2009 og ÍST EN 1011-2:2001+A1:2003 og allar rafsuður skulu a.m.k. standast kröfur um flokk C í ÍST EN 25817:1992 (sjá m.a. töflu II).

Suðutákn eru skv. ÍST EN 22553. helstu tákni og merking þeirra er sýnd í töflu I.

Yfirborðsmeðhöndlun

Almennt

Allir kantar á plötum og endum á stöngum og bitum, sem verða sýnilegir, skulu slípaðir þannig að ójöfnur verði minni en 0.5 mm frá sléttum fleti. Allar skarpar brúnir á fullunnu stálvirki skal auk þess slípa ávalar, þannig að $1 < R < 1.5$ mm.

Allt stál skal ryðhreinsað og ýmist málað, heitsinkhúðað eða heitsinkhúðað og málað eins og lýst er í verklýsingu. Tæringarvörn festinga (boltar, múrboltar, rær, skinnur o.fl.) skal vera í samræmi við stálvirkin sem þau eru tengd við (sjá verklýsingu)

Uppsetning og nákvæmniskröfur

Verktaki ber alla ábyrgð á útsetningum og mælingum á byggingarstað. Hann skal því áður en uppsetning hefst ganga úr skugga um að staðsetning allra undirstöðubolta og annarra tenginga sé innan tilskilinna nákvæmnikrafna.

Nákvæmni í smíði og reisingu stálvirkisins skal hvergi vera utan leyfilegra frávíka skv. gr. 11 í ÍST ENV 1090-2. Auk þess skal verktaki bæði við smíði og reisingu fylgja ákvæðum ÍST EN 1993-1-1, "Eurocode 3" og stálvirkið fullnægja þeim nákvæmnikröfum, sem þar eru settar fram, því þær eru forsendur hönnunar virkisins.

Staðsetning bolta

Smíðateikningar stáls sýna staðsetningar bolta í tengingum. Borun á verkstað, ef ekki sýnd á teikningum, skal gerð í samráði við eftirlitsmann verkkaupa og burðarþolshönnuð.

Stúfsuður - forvinna plötukanta

Fúgugerð	Aðf. suðu	t	s	k	v	Ath.
		mm			gr. °	
I-suða 	A	1.5-3	<1			a)
		4-12	0-2			b)
	B	6-15	<1			a)
	C	6-15	0-2			a)
	D	3-12	<1			a)
X-suða 	A	15-40	0-3.5	0-2	50-60	c)
	C	15-40	0-3	0-2	45-60	a)
	B+D	15-40	0-3	0-2	50-80	a)
V-suða 	A	4-20	0-3.5	0-2	50-60	d)
	C	6-20	0-2	0-2	45-60	e)
	B+D	12-20	0-3	0-2	50-60	f)
Y-suða 	A	10-20	0-3.5	3-5	50-60	g)
	C	12-20	0-2	4-6	45-60	a)
	B	15-25	0-1	6-8	60-80	a)
	D	12-25	0-1	4-8	45-60	a)
Y-suða tvöföld 	A	15-40	0-1	4-6	50-60	h)
	C	15-40	0-2	4-6	45-60	a)
	B+D	15-40	0-1	4-6	50-60	a)
V-suða í hlíð 	A	8-25	2-4	0-2		i)
						B1>50° B2=0-10°
K-suða í hlíð 	A	20-40	2-4	0-2		j)
						B1=50-60 ° B2=0-10°
V-suða hálf 	A	<25	0-3	0-2	50-60	k)
	C	<25	0-3	2-4	50-60	a)
	B+D	<25	0-1	4-6	60	a)
K-suða 	A	15-40	2-4	0-2	>50	k)
	C	15-50	0-3	2-4	>50	a)
	B+D	15-50	0-1	4-6	>50	a)

Skýringar við töflu	
Suðuáferð:	a) suða frá báðum hlíðum b) suða frá báðum hlíðum með innþröngvandi suðuvír c) suða frá báðum hlíðum, suða á 2. hlíð áður rötskorin d) full gegnumbræðsla frá einni hlíð eða rötskorin á bakhlíð og endursóð e) eftirsuða á bakhlíð f) botnstrengur með handvirkri pinnasuðu, eftirsuða á bakhlíð g) suða frá báðum hlíðum, bakstrengur soðinn með innþröngvandi suðuvír h) botnstrengur soðinn með innþröngvandi suðuvír i) suða rötskorin fyrir eftirsuðu frá bakhlíð, B2>0 j) suða rötskorin f. suðu frá 2. hlíð ef full gegnumbræðsla er krafa k) suða rötskorin fyrir suðu frá 2. hlíð
A: pinnasuða (rafsuðuþræðir með hulu)	
B: Duftsuða (flúx)	
C: handvirk suða með virku gasi	
D: vélunnin suða með virku gasi	

TAFLA I - SUÐUTÁKN SKV. ÍST EN 22553:1994

STÚFSUÐUR		KVERKSUÐUR			
	Stúfsuða: V-suða á örvarhlið				 Tilgreint er með bók-staf hvort málið er: a: hæð þríhyrnings sem er innritaður í kverk, s: suðudýpt að rót, z: hliðarlengd suðu, t.d. a5, s6 eða z7.
	Stúfsuða: V-suða gegnt örvarhlið				
	Stúfsuða: Hálf V-suða *) á örvarhlið				
	Stúfsuða: Hálf V-suða *) gegnt örvarhlið				Ef lengd suðu er ekki skráð skal suðan vera samfelld alla hlíðina.
VIÐBÓTARTÁKN					
			Yfirborð suðu		Suða unnin á verkstað
			Slípun suða		Soðið í hring
			Rótarskurður og yfirsuða		Gerð fallmynda

TAFLA II - LEYFILEG VIKMÖRK SUÐUGALLA Í KVERKSUÐU

SUÐUGALLI	Flokkur D	Flokkur C	Flokkur B
Ófullnægjandi gegnumsuða 	Stuttur galli h< 0.2s, max. 2.0 mm Langur galli ekki leyfður	Stuttur galli h< 0.1s, max. 1.5 mm Langur galli ekki leyfður	Ekki leyfður
Passar illa saman 	h< 1.0 mm + 0.3a max. 4 mm	h< 0.5 mm + 0.2a max. 3 mm	h< 0.5 mm + 0.1a max. 2 mm
Undirskurður, kantsár 	h< 1.5 mm	h< 1.0 mm	h< 0.5 mm
Óhöfleg kúpa Of mikið íhvöft 	h< 1 mm + 0.25b max. 5 mm	h< 1 mm + 0.15b max. 4 mm	h< 1 mm + 0.1b max. 3 mm
Kverksuða með þykkt hálsins stærri en nafngildi 	h< 1 mm + 0.3a max. 5 mm	h< 1 mm + 0.2a max. 4 mm	h< 1 mm + 0.15a max. 3 mm
Kverksuða með þykkt hálsins minni en nafngildi 	Stuttur galli h< 0.3 mm + 0.1a max. 2 mm Langur galli ekki leyfður	Stuttur galli h< 0.3 mm + 0.1a max. 1 mm Langur galli ekki leyfður	Ekki leyfður
Of mikil ósamhverfa 	h< 2.0 mm + 0.2a	h< 2.0 mm + 0.15a	h< 1.5 mm + 0.15a

Stuttur galli: Einn eða fleiri gallar með heildarlengd < 25 mm pr. 100 mm af suðu eða max. 25% af suðulengd ef suða < 100 mm. Langur galli: Einn eða fleiri gallar með heildarlengd > 25 mm pr. 100 mm af suðu eða min. 25% af suðulengd ef suða < 100 mm. Vikmörk suðugalla í þessu verki eru skv. flokkum skilgreindum í verklýsingu og á smíðateikningum stáls.

Burðarvirki byggingarinnar er upphaflega hannað af Birgi Ágústssyni. Það var endurhannað af Eflu. Hönnuður er Jón Björn Vilhjálmsson og ábyrgðaraðili er Arni Gunnar Kristjánsson.



Útíhús

Skipholt 3
846 Flúðum

Burðarvirki
Almennar skýringar
Stálskýringar

TEIKNÚMÉR	BLAÐSTÆRB	HANNAÐ	JBVB
108842	A1	TEIKNAD:	EMH
XX_1_04_04		YFIRFARÐ:	ÁGK
DAGS.	MÆLKVARÐI	ÚTGÁFA	
02.06.2024	1 : 20	A	

Útgáfunúmer og dagsetning aðaluppdráttar: A - 06.06.2023
Hönnuður: Arni Gunnar Kristjánsson, kt. 231161-3849
Hönnunarsími: Ragnvaldur Hardarson, kt. 080379-3319

Timbur

Timburgæði

Allt timbur í burðarvirkjum sé styrkflokkað og uppfylli kröfur ÍST EN 14081 eða ÍST INSTA 142.

Ef styrkleikaflokkur er ekki nefndur skal nota styrkleikaflott T1 (C18) skv. ÍST EN 338.

Nákvæmnikröfur fyrir timbur:

Breidd þversniðs: ± 3 mm

Hæð þversniðs: ± 3 mm

Bitar og stoðir skulu vera sem beinust. Frávik frá rétttri línu sé < 0,33% af lengd

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtré uppfylli kröfur ÍST EN 140080 og sé framleitt af fyrirtæki sem uppfyllir gæðakröfur Norræna Límtréráðsins og er undir opinberu gæðaeftirliti. Límtré uppfylli styrkflokk GL30c skv. ÍST/EN 1194 eða betra. Bitar sem eru flettir úr stærrri bitum skulu vera í gæðaflokki GL28c (breidd 65mm og minna)

Límtréð skal vera með slétthefluðu yfirborði án yfirborðsmeðhöndlunar. Líming skal vera með MUF lími, sem er ljóst melaminurealím, eða sambærilegt. Límið skal vera samþykkt fyrir límtrésburðarvirki, bæði utan- og innanhúsaðstæður og rakaflokka 1, 2, og 3 samkvæmt ÍST EN 301:2013. Límtréð skal vera sléttheflað nema annað sé tekið fram.

Framleiðsla á límtre skal vera CE merkt.

Nákvæmnikröfur á gæðaflokki GL30c

Nákvæmnikröfur miðað við 12% þungahlutfall raka í trénu eru eftirfarandi:

Breidd þversniðs: + 2/-1 mm fyrir breiddir að 90 mm

Hæð þversnið: ± 2 mm fyrir hæðir að 500 mm

Lengd bita: ± 5 mm fyrir lengdir að 20.000 mm

Þversniðsskekkja: Frávik frá réttu horni má mest vera 1:50

Bitar og stoðir skulu vera sem beinust. Frávik frá rétttri línu sé < 0,2% af lengd

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Listar, millilegg og annað ekki berandi timbur sé beint og kvistalítið og uppfylli útlitsflokk IV skv. norrænu flokkunarkerfi

Nákvæmnikröfur á hefluðum trélistum:

Breidd þversniðs: +2/-1 mm

Hæð þversniðs: +2/-1 mm

Límtreð í gæðaflokki GL30c

Almennt skal kasta frá timbri sem er áberandi lélegt og kvistótt. Timbur má ekki vera gegnumsprungið og trefjahalli má ekki vera meiri en 1:5. Velja skal kvistalítið timbur og séu kvistir á kanthlið ekki yfir 50% af breidd kantsins. Ekki má vera mygla, grágeit eða aðrir sveppir í timbrinu. Viðarraki skal vera minni en 18%.

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Tengingar

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Boltar og tilsvarandi rær skulu a.m.k. vera í gæðaflokki 4.6 samkvæmt ÍST EN 20898-1. Þegar borað er fyrir boltum þá má borþvermál mest vera 1 mm stærra en boltaðvermál. Undir rær skal alltaf leggja skífur, þótt ekki sé sýnt á teikningum. Undir rær og boltahausa sem koma að timbri komi skinna með þvermál eða kantmál > 3*d og þykkt > 0,3*d.

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Saumur er kvaðratískur sléttur saumur, nema annað sé tekið fram. Togþol nagla sé a.m.k. fu,k = 600 MPa. Nota má skotsaum ef sýnt er fram á að að ryðvörn, efnisgæði og burðarþol séu næg. Lágmarksheftilengd sléttra nagla er 8d og annarra nagla 6d. Ef þykkt timburs sem neglt er í gegnum er minna en 7d þá þarf að bora fyrir nöglum. Borþvermál sé þá u.þ.b. 0,8d.

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Fyrir skrúfur gilda reglur fyrir bolta ef d>6 mm. Annars gilda reglur fyrir nagla. Bora þarf fyrir skrúfum ef d>6 mm. Þá er borað fyrir skrúfulegg með borþvermáli = d og fyrir gengjum með borþvermáli = 0,7d. Bora skal jafn djúpt og skrúfan gengur í tréð

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Gaddaskinnur (Bulldog) uppfylli ÍST EN 912, gerð C1 eða C2. Þær skulu pressaðar mjúklega inn í viðinn með til þess ætluðum verkfærum.

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Ef staðsetning bolta eða nagla er ekki sýnd þá skal uppfylla eftirfarandi kröfur um millibil og kantfjarlægðir:

Límtreð í gæðaflokki GL28c

	Naglar	Boltar	Gaddaskinnur
Millibil samsíða trefjastefnu timburs, a1 >	15d	5d	1,5D
Millibil þvert á trefjastefnu timburs, a2 >	7d	4d	1,2D
Endafjarlægð samsíða trefjastefnu timburs, a3 >	20d	7d	2,0D
Kantfjarlægð þvert á trefjastefnu timburs, a4 >	12d	4d	0,8D

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

D er ytra þvermál gaddaskinnu, d er þvermál bolta eða nagla.

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Tengingar í og utan við einangrun séu heitsinkhúðaðar en tengingar innan við einangrun rafsinkhúðaðar nema annað sé tekið fram. Heitsinkhúðaðir boltar skulu vera með filmuþykkt > 45 micron.

Frágangur

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Þar sem timbur kemur að steypu skal setja rakavörn á milli t.d. renninga af asfaltríkum tjörupappa.

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Meðhöndlun og varðveisla timburs á byggingarstað

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

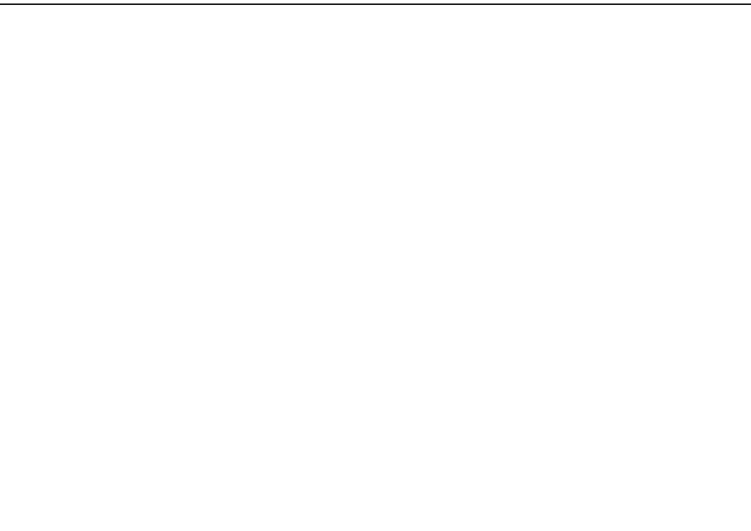
Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c



Vísab: 5.6.2024 15:17:41 Útgáfa: 02.06.2024

Útg.	Dags.	Skýring	Br.af:	Yfirf.
A	02.06.2024	Teikning gefin út		

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

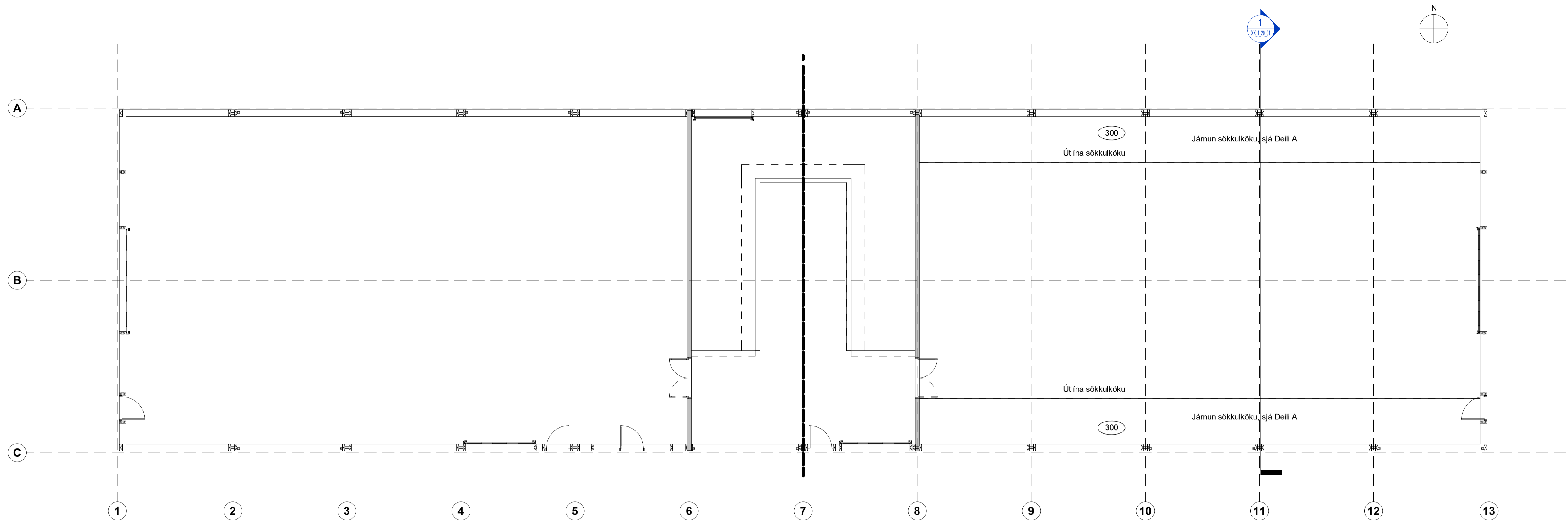
Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

Límtreð í gæðaflokki GL28c

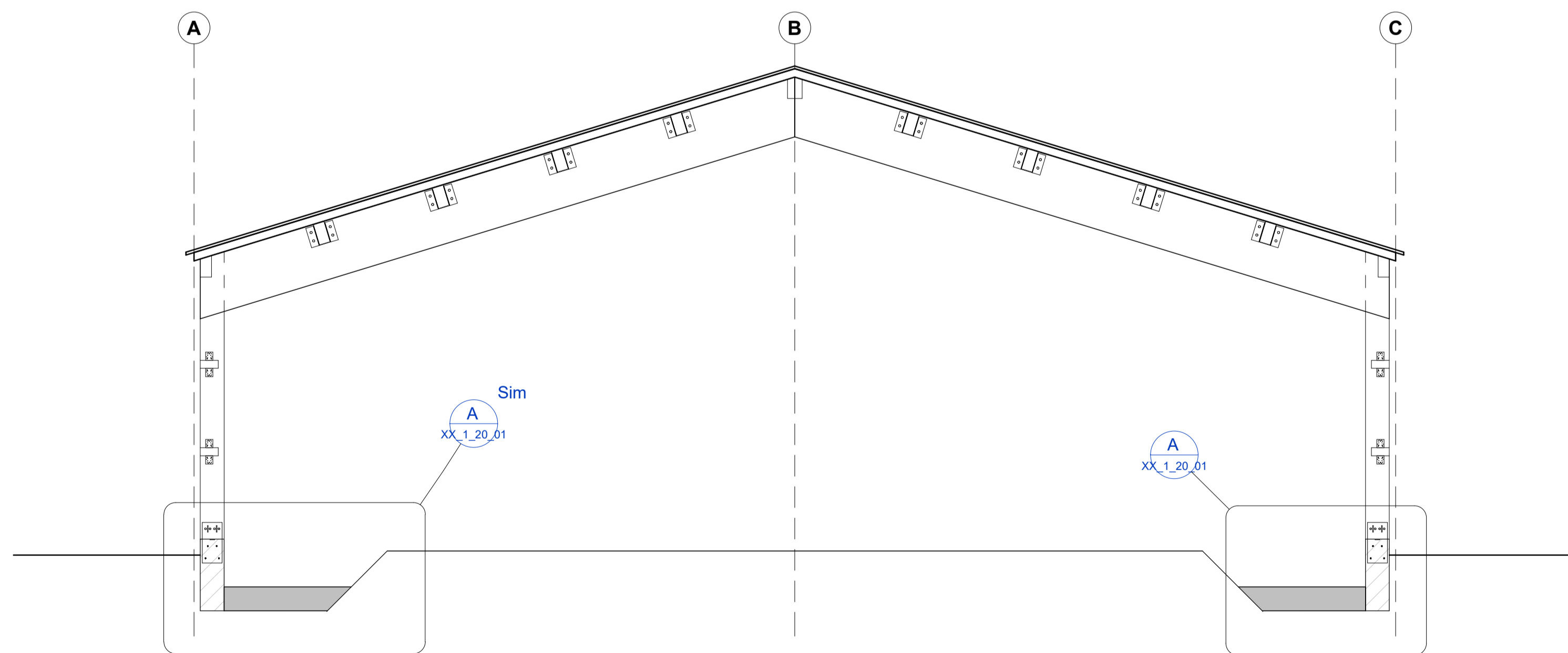


Vaðb. 5.6.2024 15:17:43 Úprentun: 02.06.2024

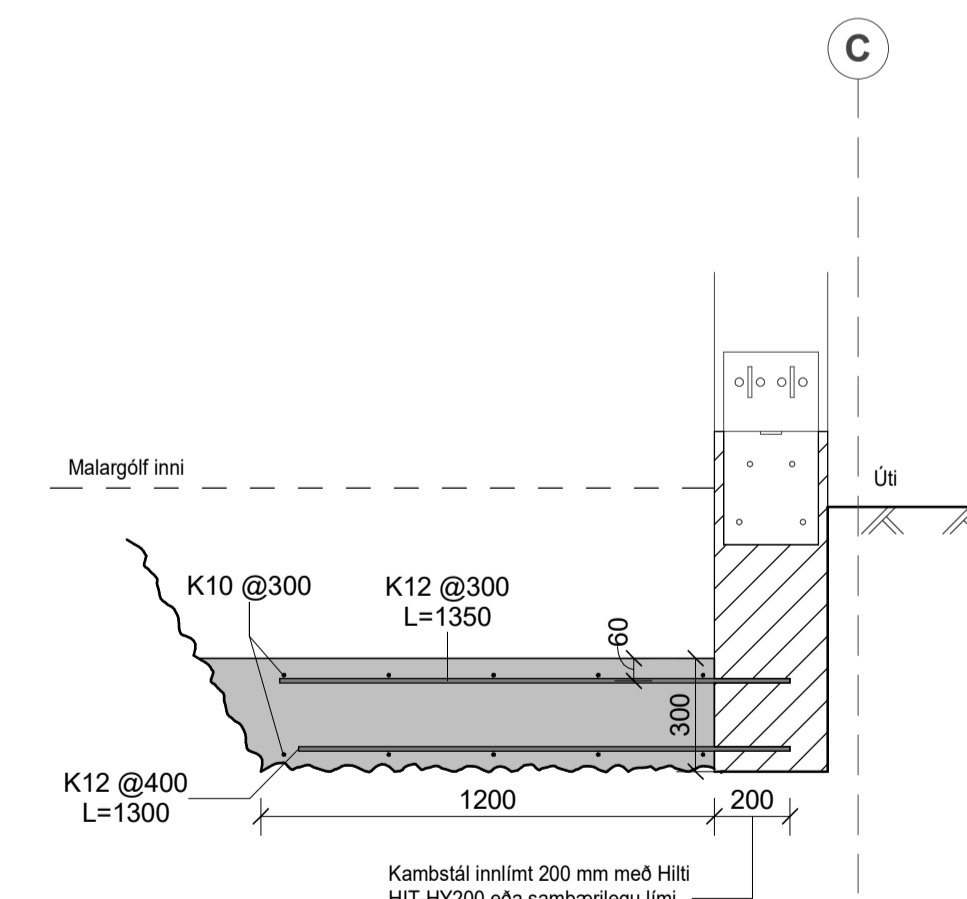
Útg.	Dags.	Skýring	Br. af:	Yfirf.
A	02.06.2024	Teikning gefin út		

Skýringar:
 ▨ Núverandi steypa
 ▨ Ný steypa

Jarðhæð
 1 : 100



Snið 1
 1 : 50



Deili A
 1 : 20

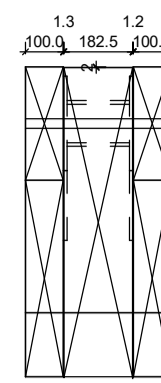
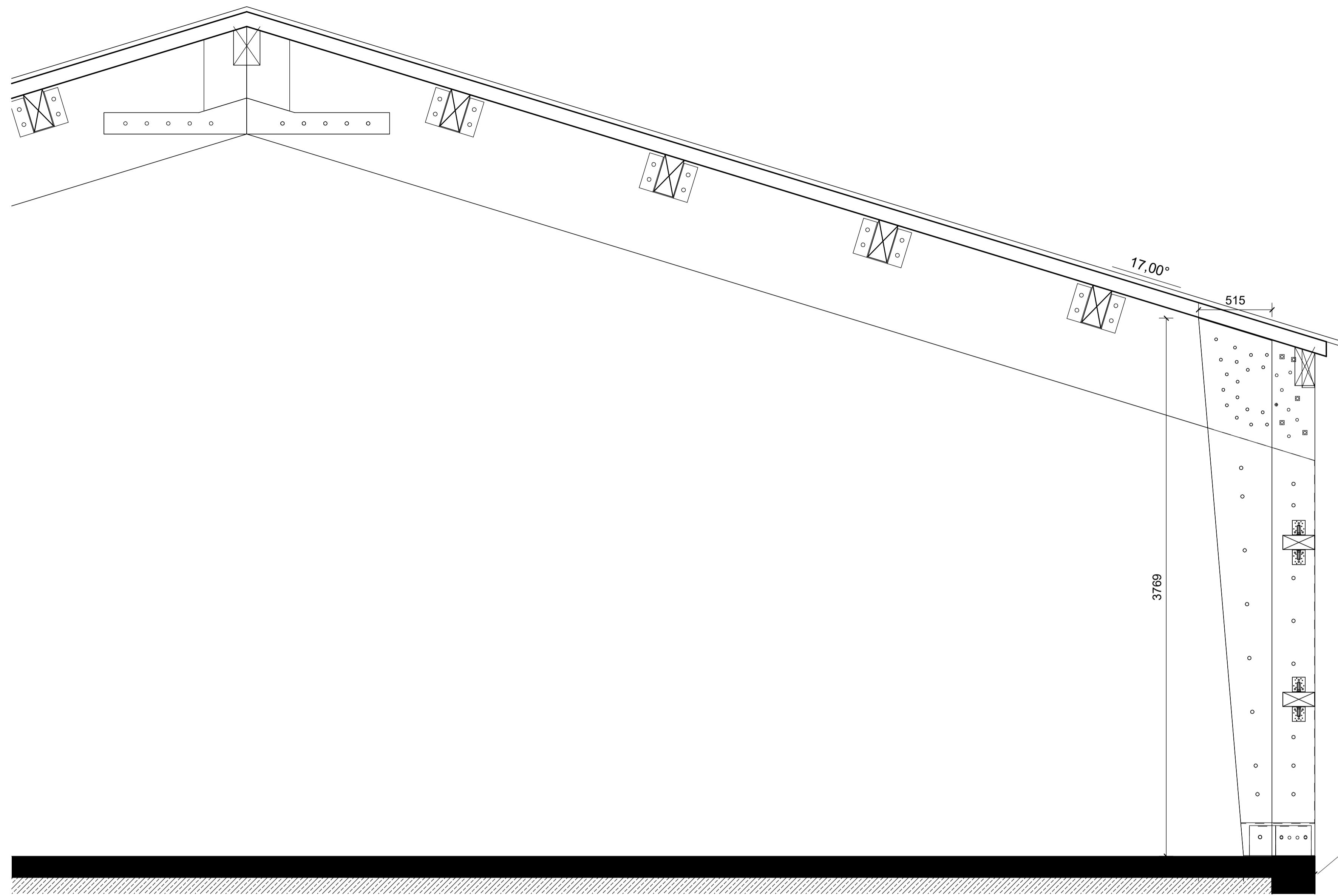
Burðarvirki byggingarinnar er upphaflega hannað af Birgi Agústssyni. Það var endurhannað af Eflu. Hönnuður er Jón Björn Vilhjálmsson og ábyrgðaraðili er Arni Gunnar Kristjánsson.



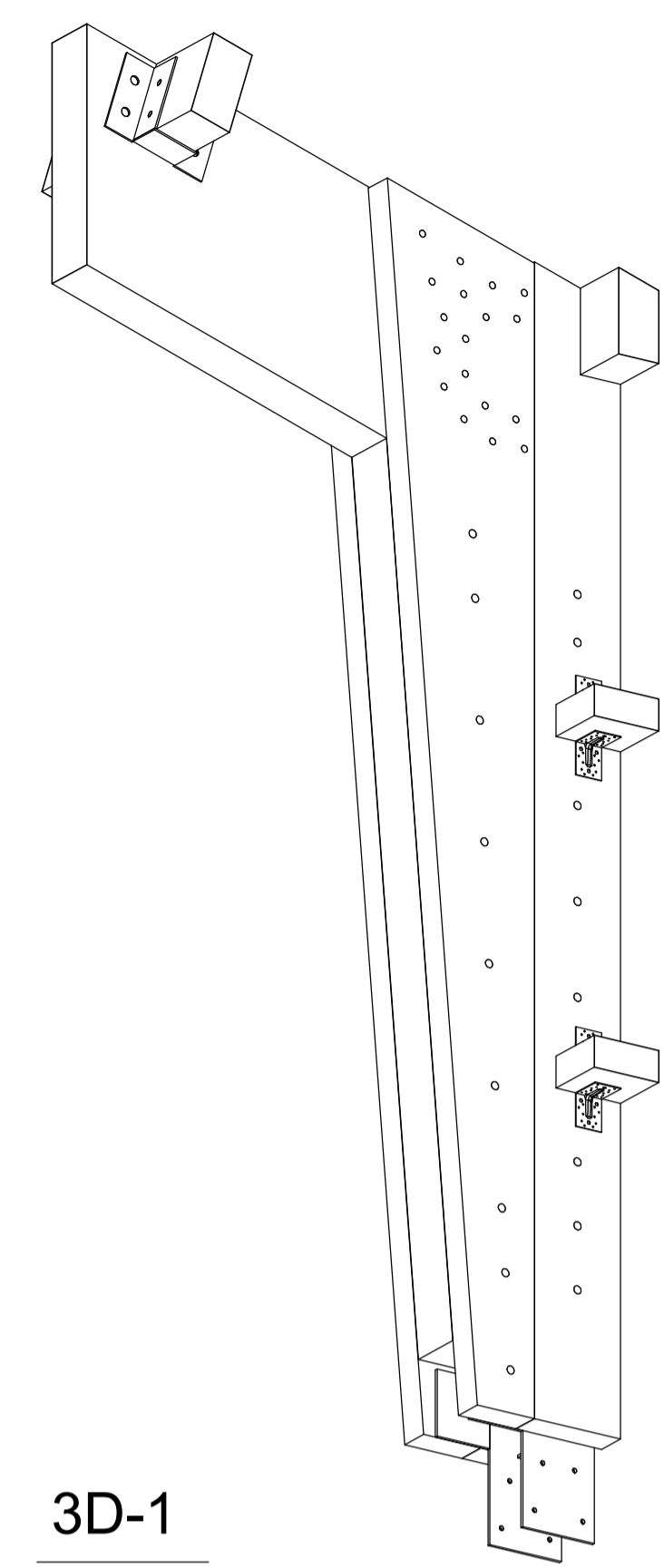
Útihús
 Skipholt 3
 846 Flúðum
 Burðarvirki
 Steyputeikning
 Deili í sökkul

TEIKNUNUMÉR	BLADSTÆRÐ	HANNAÐ	TEIKNAD	YFIRFARÐ	ÚTGÁFA
108842	A1	JBV	EMH	ÁGK	A
XX_1_20_01					
DAGS.	MÆLKVARÐI			ÚTGÁFA	
02.06.2024	1:100 / 1:50 / 1:20			A	

Útgáfunúmer og dagsetning aðaluppdráttar: A - 06.06.2023
 Hönnuður: Arni Gunnar Kristjánsson, kt. 231161-3849
 Hönnunarsjóni: Rögnvaldur Harðarson, kt. 080379-3319



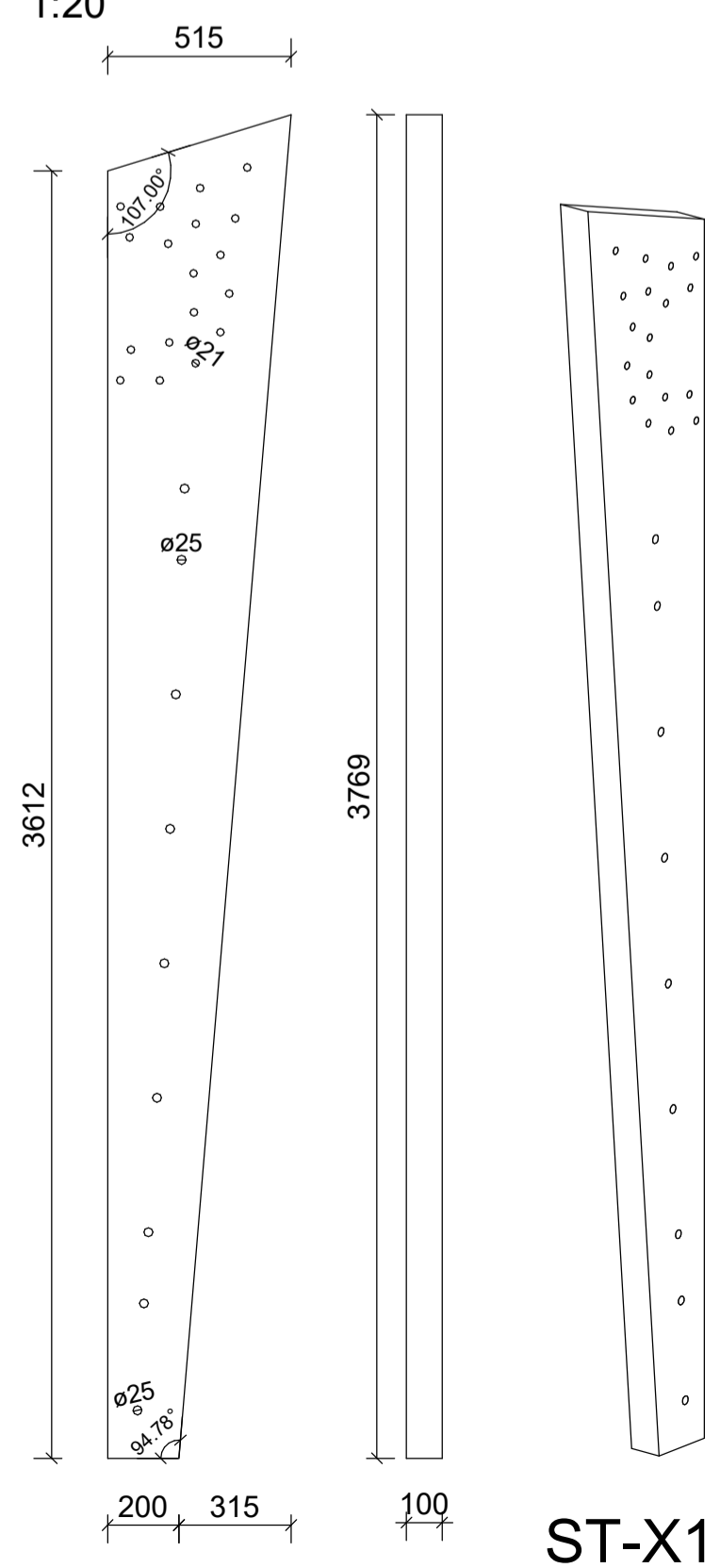
Grunnmynd
1:10



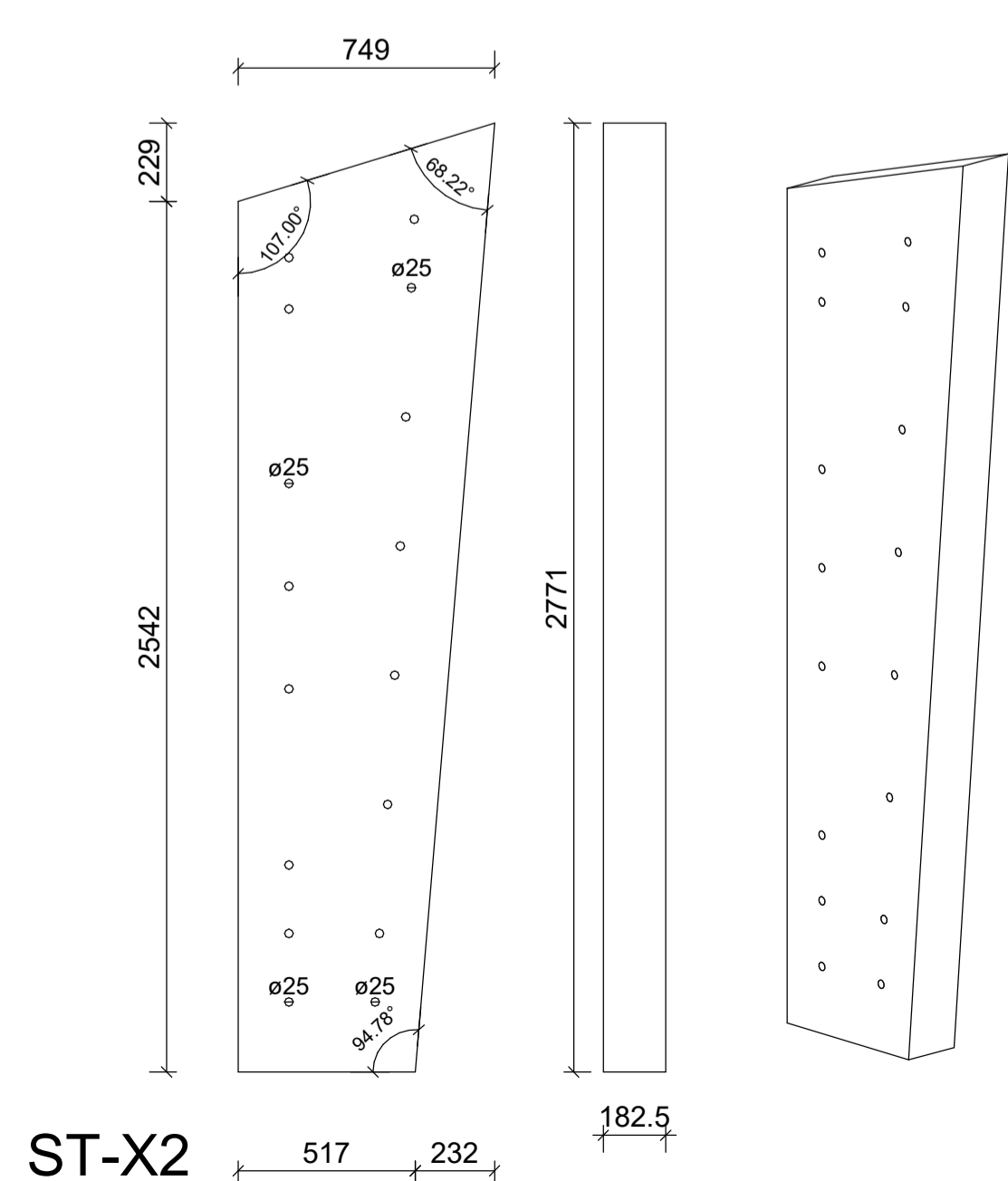
3D-1

Snið

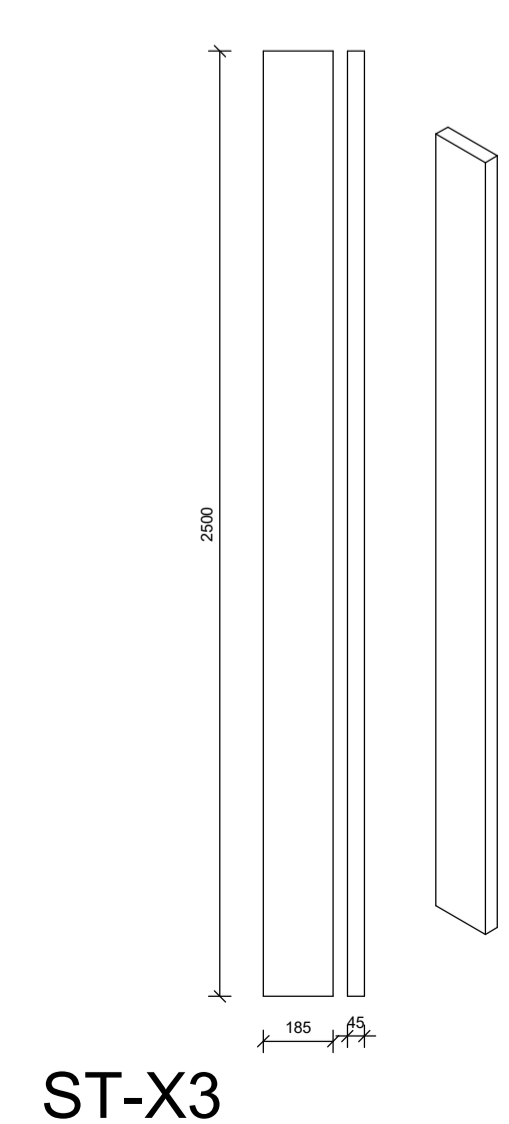
1:20



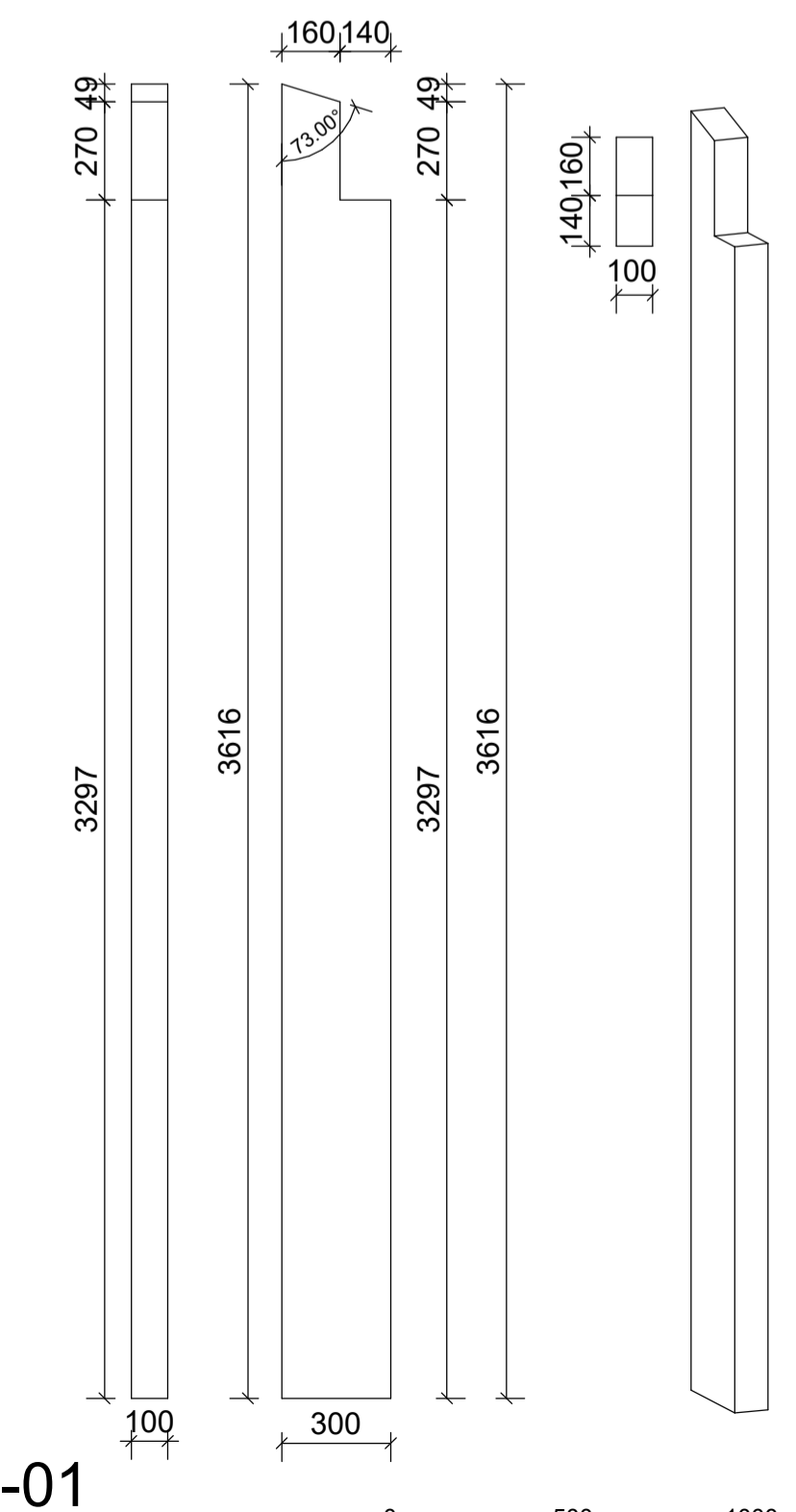
ST-X1
1:20



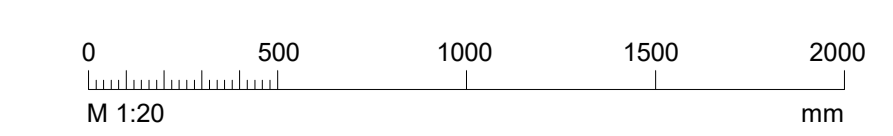
ST-X2
1:20



ST-X3
1:20



HST-01
1:20



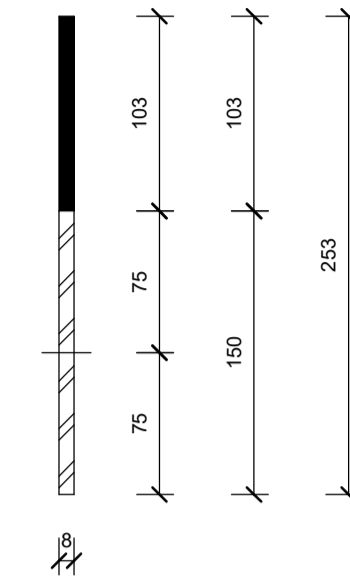
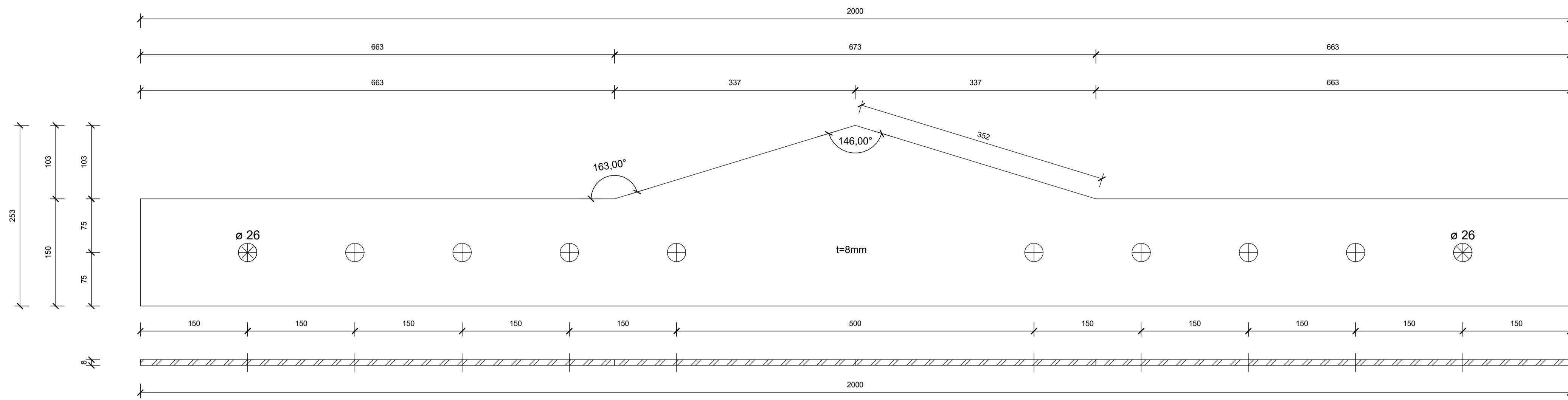
Vitað: 5.6.2024 15:17:45		Úprentu: 02.06.2024	
Útg.	Dags.	Skýring	Br. af: Yfirf.
A	02.06.2024	Teikning gefin út	

Burðarvirki byggingarinnar er upphaflega hannað af Birgi Ágústssyni. Það var endurhannað af Eflu. Hönnuður er Jón Björn Vilhjálmsson og ábyrgðaraðili er Arni Gunnar Kristjánsson.



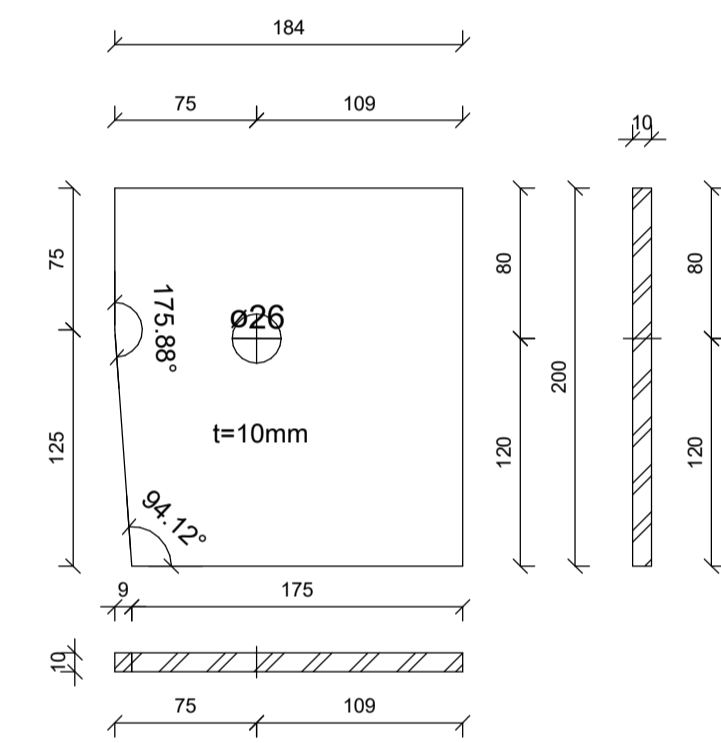
Útíhús
Skiptótt 3
846 Flúðum
Burdarvirki
Timburteikning

TEIKNUNUMÉR 108842 XX_1_30_01	BLADSTÆRD A1	HANNAÐ: JBV TEIKNAD: BÅ YFIRFARÐ: JBV	ÚTGÁFA A
DAGS. 02.06.2024	MÆLKVARÐI Sýndur á teikningu	Útgáfunúmer og dagsetning aðaluppdráttar: A - 06.06.2023	
Hönnuður: Arni Gunnar Kristjánsson, kt. 231161-3849		Hönnunarsjálf: Rögnvaldur Harðarson, kt. 080379-3319	



PL-02

1:5



PL-01

1:5

Vaðab. 5.6.2024 15:17:47 Úprentun: 02.06.2024

Útg.	Dags.	Skýring	Br. af:	Yfirf.
A	02.06.2024	Teikning gefin út		

Burðarvirki byggingarinnar er upphaflega hannað af Birgi Ágústssyni. Það var endurhannað af Eflu. Hönnuður er Jón Björn Vilhjálmsson og ábyrgðaraðili er Árni Gunnar Kristjánsson.



Útihús
 Skipholt 3
 846 Flúðum
 Burðarvirki
 Stálplötur

TEIKNUNÚMÉR	BLADSTÆRD	HANNAÐ	JBV
108842	A1	TEIKNAD:	BÁ
XX_1_40_01		YFIRFARÐ:	JBV
DAGS.	MÆLKVARÐI	ÚTGÁFA	
02.06.2024	Sýndur á teikningu	A	

Útgáfunúmer og dagsetning aðaluppdráttar: A - 06.06.2023
 Hönnuður: Árni Gunnar Kristjánsson, kt. 231161-3849
 Hönnunarsjálfari: Rögnvaldur Harðarson, kt. 080379-3319

