

4000

9900

GRUNDUN

STEYPT MANNVIRKI

Grundun undirstaða:
 Steypt mannvirki skal grunda á föstum og/eða burðarhæfum botni og þarf því að grafa burt allan lausan og lífrænan jarðveg þar til komið er niður á slíkt lag. Ef burðarhæfur botn er ekki klöpp eða móhella skal botn yfirborðsþjappaður amk. 3 umferðir áður en fyllt er yfir. Ef fyllt er undir steypur undirstöður skal fyllingin gerð úr þjöppunarhæfu grófu jarðefni, t.d. mól eða bólstrabergi. Þjappa skal fyllingu í 200mm lögum með 100kg vibrósleða og skal fara minnst 4 umferðir yfir hvert lag með vökvun á milli. Ef notuð eru önnur tæki skal miða við IST15, töflu 3.4, varðandi lagþykktir og fjölda yfirferða.

Lágmarksþykkt steyptra undirstaða er 200mm
 Virk spenna undir undirstöðu fari ekki yfir 1MN/m² á klöpp og

Um lágmarkshæð undirstaða frá jarðvegsyfirborði gildir:

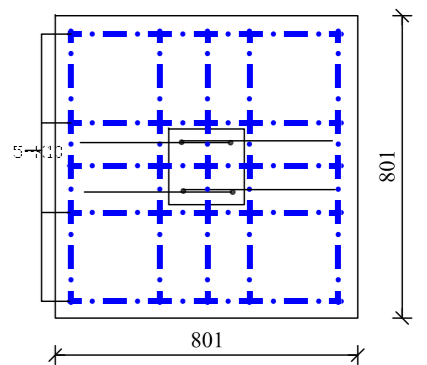
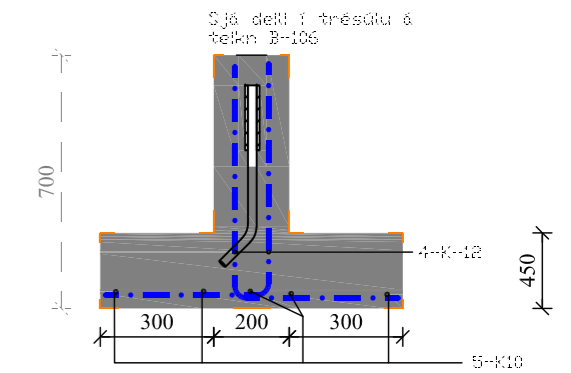
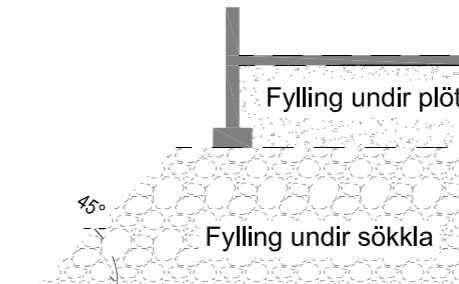
-----	Hæð >=
-----	0,50m
-----	0,70m
-----	1,20m
-----	1,20m

Vel þjöppuð fylling sem ekki telst frostörugg

Innan í og meðfram undirstöðum skal fylla með vel þjappa-

þjöppunarkröfur eru eins og fyrir fyllingu undir undirstöður

KENNISNIÐ GRUNDUNAR



Snið í sökku undir súlu
 Mk. 1:20

Aðalhönnuður

VIGFÚS HALLDÓRSSON kt. 100760-5849

Útg. Dags. Skýring Br.af.

Verkhétt:

Bleikhóll 5

Hæðisfang:

Bláskógabyggð

Verkstæði:

Fristundahús

Landnúmer: L197829

Staðgreiðir: 8721-3-38050050

Undirstöður

Hannað af: Vigfús Halldórsson

Maðskilti: 01

Teknað af: Vigfús Halldórsson

Maðkvarði: 1:50

Yfirfar af: Sæmundur Óskarsson

Dagsetning: -06 2023

Sambýkt:

BALSI EHF
 Kt. 431199-2469



Vigfús Halldórsson
 100760-5849
 Byggingafræðingur BFI
 Heiðarbrún 16, 810 Hveragerði
 8984908 / vigfus.h@internet.is

23-19

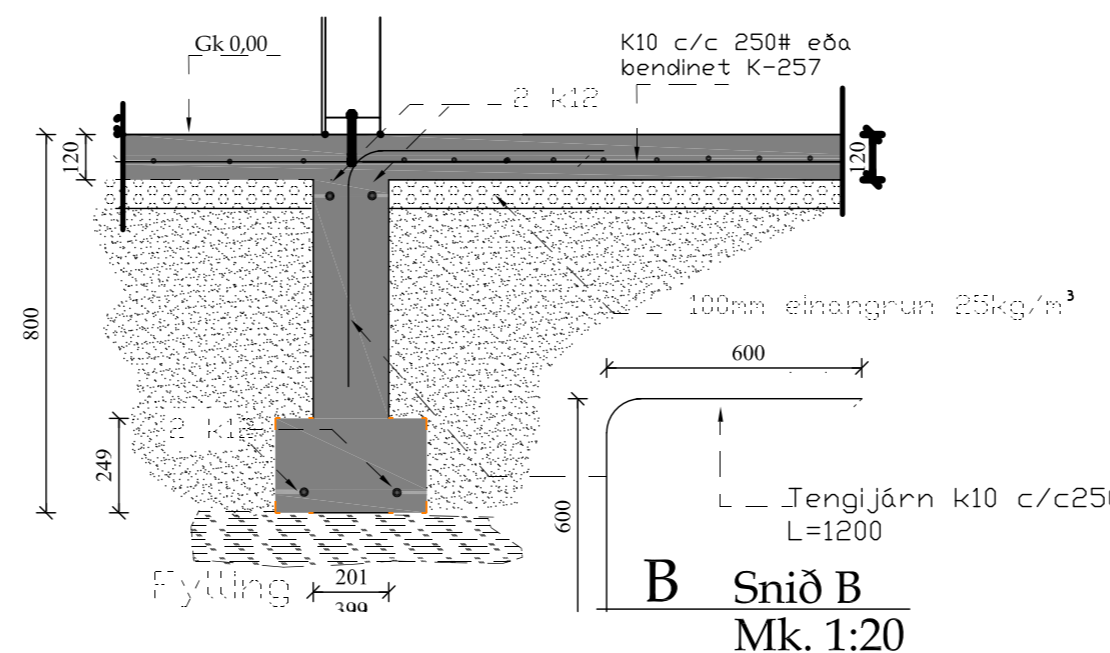
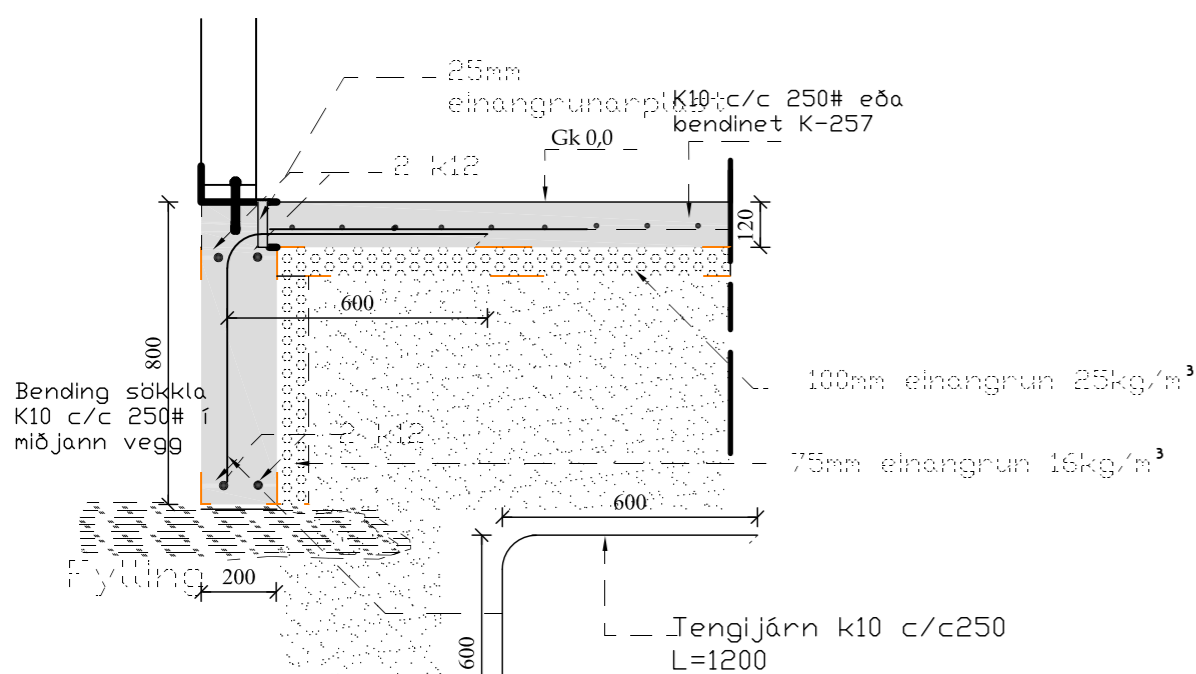
Verknúmer:

B101

Númer:

Útgáfa

Hönnuður áskilur sér allan rétt á teikningum - 60% af hönnun er háð skriflegu sambýkki



STEYPUVIRKI

STEYPA

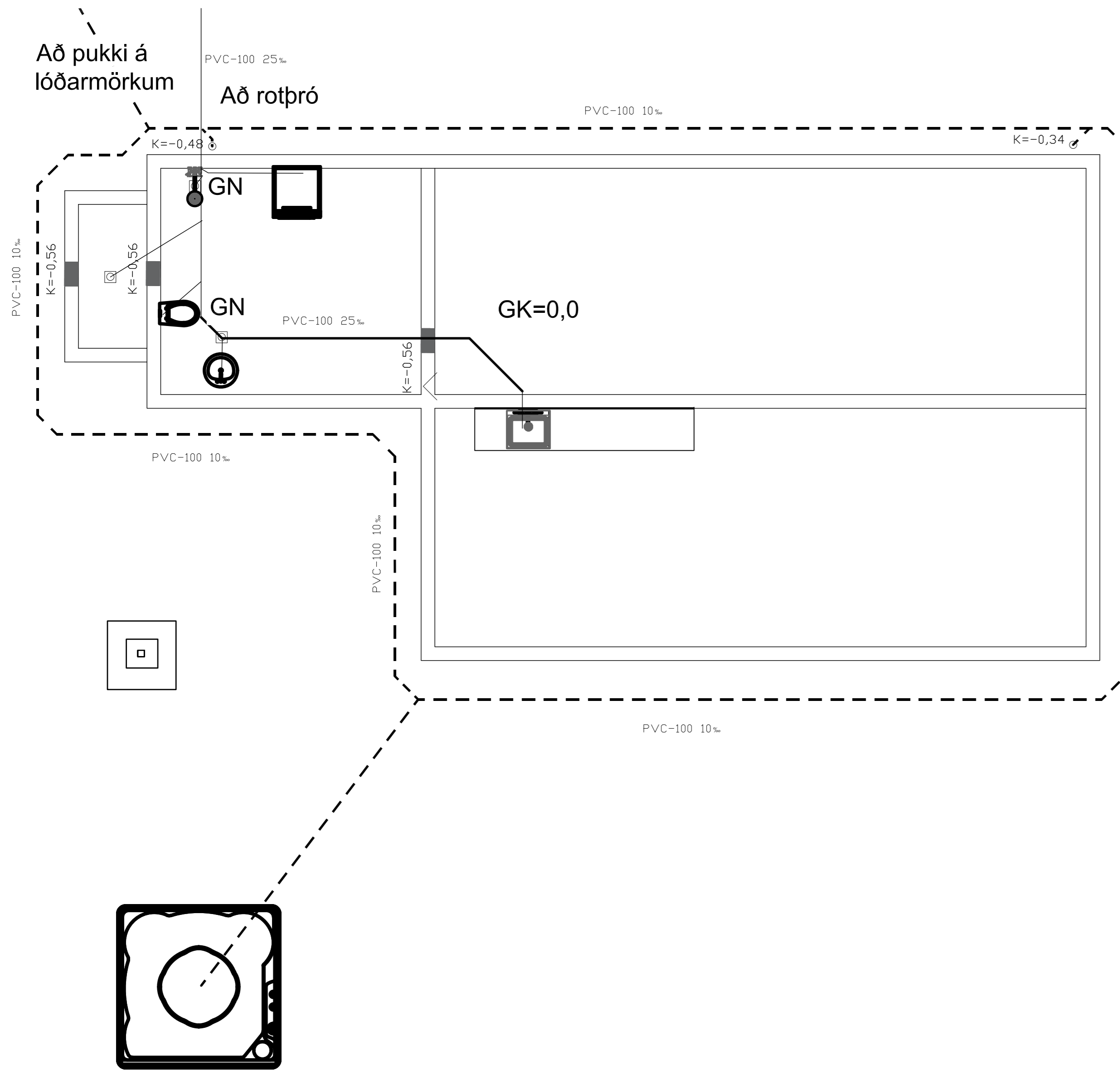
- Almenn:
- Alla steypu skal titra þannig að tryggt sé að steypulög myndi
- eina einsleita samþjappaða heild
- Sigmál steypu skal vera 5-10cm án þjálnefna, en 10-15cm með sérvirkum þjálnefnum
- Loftinnihald skal vera 5-6%, mælt rétt fyrir niðurlögn (eftir dælingu ef dælt er)
- Vatnssementstalan skal uppfylla $v/s \leq 0,55$
- Hámarks Kornastærð er 32mm
- Sementsmagn (s) í steypu uppfylli: $300\text{kg/m}^3 < s < 350\text{kg/m}^3$ (t.d. botnplata húss og innveggir sem ekki eru í tærandi umhverfi)
- Sérskilyrði fyrir steypu í útveggjum og botnplötu í bílskúr sem verða fyrir tæringaráhrifum eru: $350\text{kg/m}^3 < s < 400\text{kg/m}^3$ og $v/s \leq 0,50$

- Sérvirk þjálnefni má einungis nota eftir að búið er að blanda loftblendi í steypuna. Þjálnefni skulu viðurkennd af bygginga-
- yfirvöldum og skal fylgja leiðarvísun í hvívetna við notkun Framkvæmdaflokkur er B

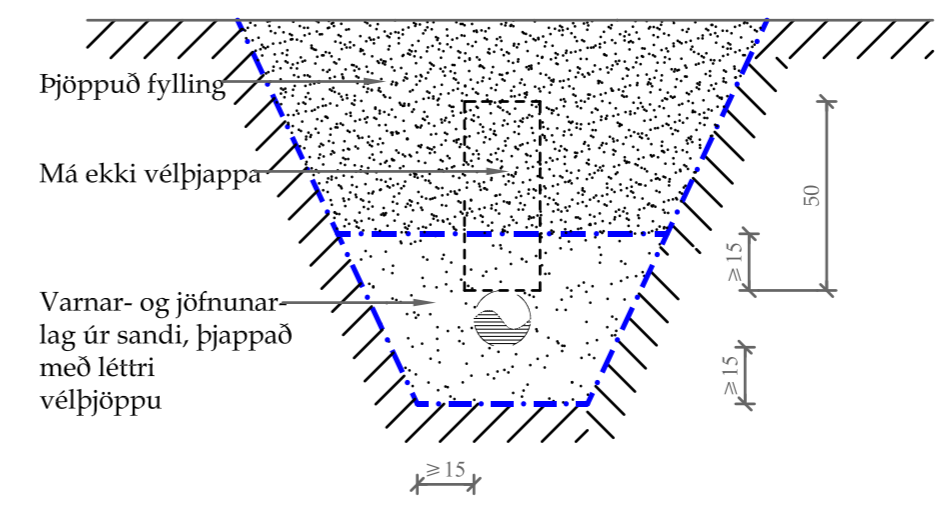
ÍST10 GILDIR UM ÖLL ÖNNUR ATRIÐI STEYPUVINNU EN
 • HÉR ERU UPP TALIN

Brotþölsflokkar:
 Ekki má nota lægri brotþölsflokka en skv. eftirfarandi töflu:

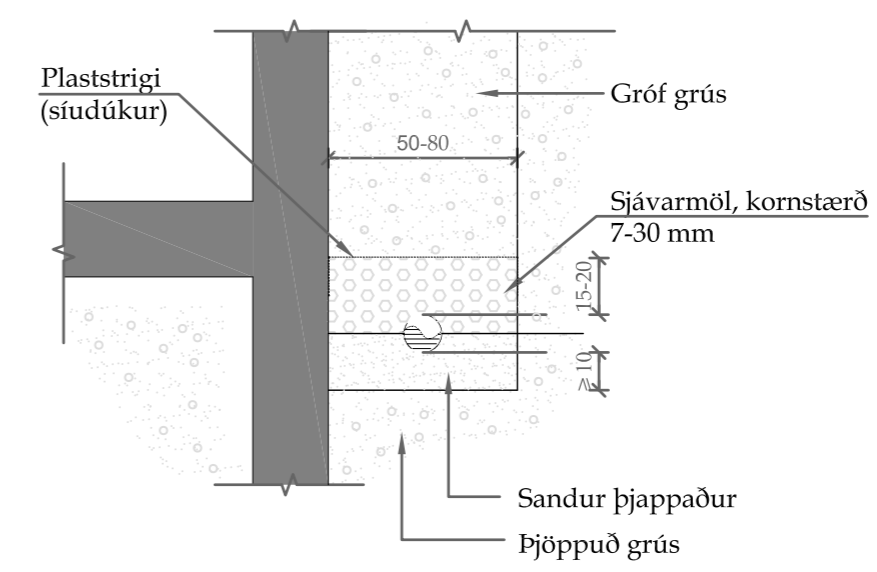
Byggingarhlutar	Flokkur
Grófsteypa, t.d. þrifalag undir undirstöður	C16
Perlusteypa, t.d. ásteypulag ofan á holpl.	C30
Undirstöður	C25
Sjálfbærandi plötur og plötur á fyllingu	C35
Útveggir	C30
Innveggir	C25
Önnur steypa	C30



Frárennslislagnir í jörðu og grunn 1:20



Snið í jarðvatnslögn 1:20



Frárennsliskerfi.

Allt efni, lögn prófun og frágangur skal vera samkvæmt ákvæðum staðals ÍST 65, ÍST 68 og viðeigandi reglugerðum.

Pípur:

Pípur í grunn og í jörðu:
 Pípur skulu vera úr PVC (grunnplast) og vera viðurkenndar til notkunar í jörð. Samsetningar með múffum og þétting með gúmmíhringjum.
 Allar pípur skulu lagðar í beina línu með jöfnum halla milli brotpunkta. Öll brot framkvæmd með tengistykki.
 Þess skal gætt að pípur hvíli á belgnum en ekki aðeins múffum. Til að tryggja eðlilega þenslu, skal reka pípu í botn í hólki, merkja pípu við hólkendann með mjúkum blýanti og draga síðan pípu 10mm til baka. Píputengi mega þó ganga alveg í botn á hólki.
 Frágangur og fylling umhverfis pípur skal vera í samræmi við ÍST 65.

Innanhússlagnir:

Frárennslislagnir innanhúss skulu vera úr PP plastpípum frá viðurkenndum framleiðendum og samsetningar með múffum og þétting með gúmmíhringjum.

Stútar upp úr botnplötu:

Allir stútar, sem koma upp úr botnplötu skulu staðsetjast nákvæmlega skv. teikningum. Eftir að gengið hefur verið frá efri brún múffu í sömu hæð og ópúsuð platan er, skal stútnum lokað með plastloki með þéttihring, eftir að sannprófað hefur verið að allar leiðslur séu hreinar og í fullkomnu lagi. Minnsti halli frárennslislagna má vera 20‰.

Skýringar tákna:

PLø	Plaströr úr stífu PVC í grunn/ stífu PP innanhússp ø=þvermál
ST	Steinsteypt frárennslisrör
BR	Brunnur
ÞNF	Þakniðurfall
SNF	Svalaniðurfall
GNG	gólfniðurfall með gegnumrennslis
GNF	gólfniðurfall
ÚV	Útloftunarventill
HBR	Hreinsibrunnur
U.L.	Pípa undir lofti
20‰	Halli á lögn er 20 mm/metrar

Skammtstöfun þrifatækja - Stærð vatnsláss að og frá tæki:

EV	Eldhúsvaskur	40/50
UÞV	uppþvottavél	40/50
HL	handlaug	32/40
BK	baðkar	40/50
SB	sturtubað	40/50
VS	vatnssalerni	100/100
ÞV	þvottavél	32/40
SV	skolvaskur	40/50

Aðalhönnuður

VIGFÚS HALLDÓRSSON kt. 100760-5849

Útg. Dags. Skýring Br.af. Verkef.

Bleikhóll 5

Höfnisfang: Bláskógabyggð

Verkefingund: Frístundahús

Landnúmer: L197829 Staðgreinir: 8721-3-38050050

Frárennslislagnir

Hannað af:	Vigfús Halldórsson	Málshúit:	01
Teiknað af:	Vigfús Halldórsson	Málsvart:	1:50
Yfirfarð af:	Sæmundur Óskarsson	Dagsetning:	7-3-06 2023

BALSI EHF  Vigfús Halldórsson
 Kt. 431199-2469 100760-5849
 Byggingafræðingur BFI
 Teiknistofa / Tækniþjónusta Heiðarbrún 16, 810 Hveragerði
 8984908 / vigfus.h@internet.is

23-19

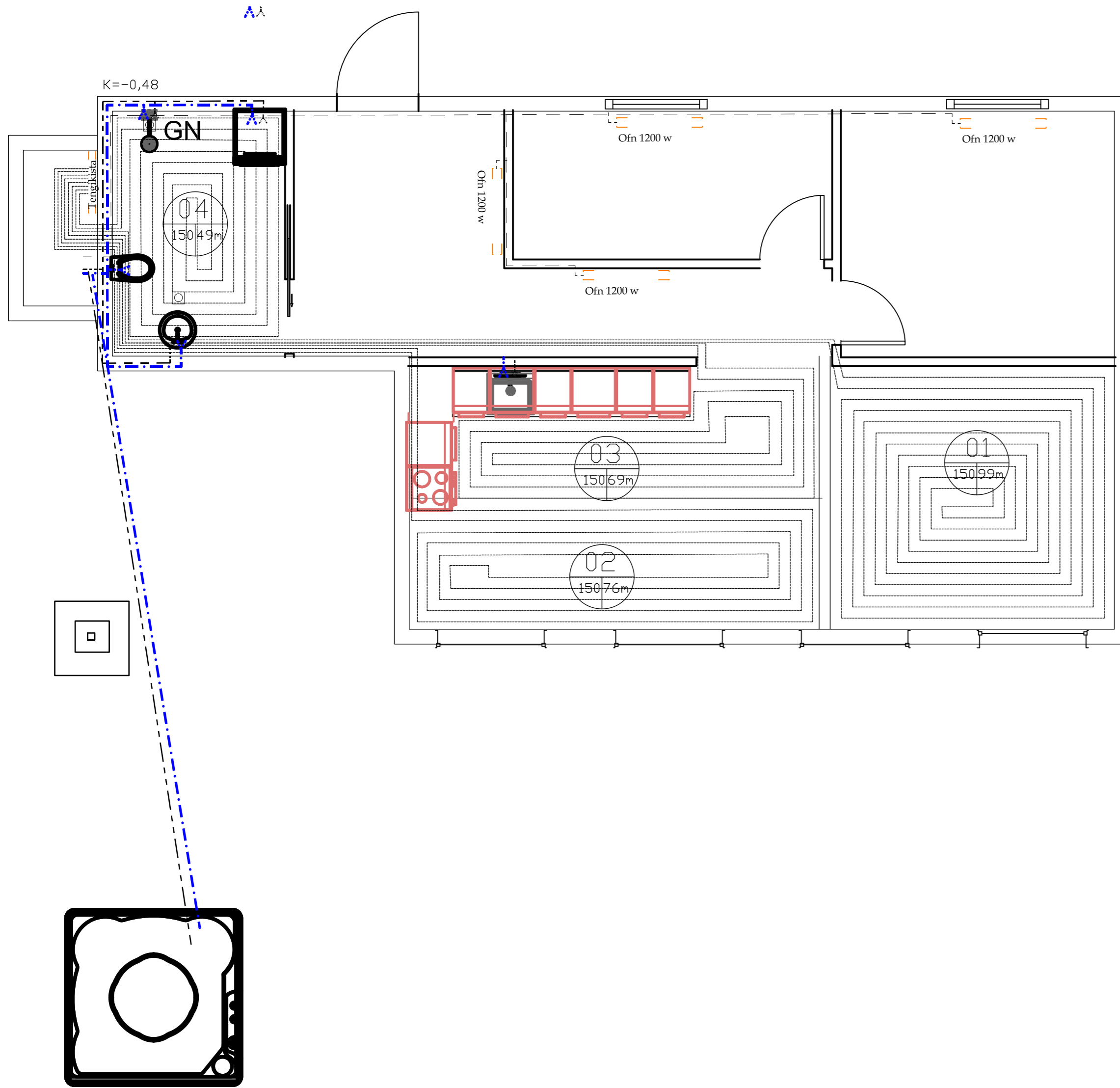
Númer:

B102

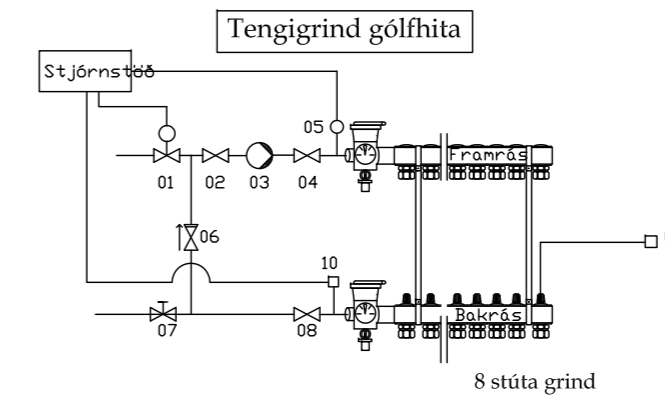
Númer:

Útgáfa

Hönnuður áskilur sér allan rétt á teikningum - Stútlögun er háð skriflegu samþykki



Ath:
stofnlagnir eru steypnar í botnplötu og er miðað við að þær liggja ofan á plötueinangrun. Miðað er við að stofnlagnir fyrir kalt neysluvatn liggja undir plötueinangrun (á ca 200mm dýpi). Efni í stofnlögnum er vottaðar pexlagnir og lagðar samkv. leiðbeiningum framleiðanda



- Skýringar
- 1 Stjórnloki Danfoss kv=0,63 sem tengist stjórnstöð
 - 2 Stopploki 20mm
 - 3 Dæla 0.4 l/s 4mvs þrepastýrð td.Grundfoss
 - 4 Stopploki 20mm
 - 5 Framrásarskynjari sem tengist stjórnstöð
 - 6 Einstefnuloki 20mm
 - 7 Stilliloki 15mm
 - 8 Stopploki 20mm
 - 9 Veggskynjari staðsettur í hverju rými
 - 10 Bakrásarskynjari td Danfoss tengist stjórnstöð
- Heildarafköst eru 5 kw eða ca 80w/m?

Neysluvatnskerfi:

Allt efni, lög, prófun og frágangur skal vera samkvæmt ákvæðum staðals ÍST 67, og Byggingarreglugerð.

Pípur og tengistykki:

Pípur utanhúss fyrir kalt vatn skulu vera úr PEH plasti frá Reykjalundi eða samsvarandi, gerð fyrir a.m.k. 10 kg/cm² vinnubrýsting. Plastlagnir í jörð skulu vera í a.m.k. 1,2 m dýpi frá jarðvegslífrborðl. Allar neysluvatnslagnir innanhúss skulu vera plast- eða álplastlagnir, sambærilegar við RAUTITAN flex/stabil frá REHAU eða sambærilegar með lagnaefnisvottoró frá Nýsköpunarmiðstöð Íslands. Tengistykki skulu vera frá sama framleiðanda.

Einangrun:

Nota skal glerullarhólka af viðurkenndri gerð. Einangrunarhólka skal vefja með plaststrími með hæfilegri skörun og lima samskeyti vandlega saman. Sérstaklega skal vanda til rakapétts frágangs kaldavatnslagnar.

Einangrunarþykkt skal vera sem hér segir:

Heitt vatn	Pípuþvermál ≤ 20mm	Einangrunarþykkt = 20mm
Heitt vatn	Pípuþvermál 25-50mm	Einangrunarþykkt = 30mm
Heitt vatn	Pípuþvermál ≥ 65mm	Einangrunarþykkt = 40mm
Kalt vatn	Allar stærðir	Einangrunarþykkt = 20mm

Eftir þrýstiprófun skal einangra og ganga frá öllum samskeytum, greinum og beygjum á sama hátt.

Afréttir stútar:

Allir stútar út úr vegg, til tengingar við tæki, skulu afréttir. Stúтана skal festa tryggilega og skal láta þá ná hæfilega langt út fyrir endanlegan vegg. Stúta skal tengja saman með "unionum" svo tryggt sé að þeir séu samsíða, þegar tæki eru tengd. a á prófunum þessum.

Gólfhiti Nr: 8

Númer	Lengd (m)	Stærð	Efni	Orka (Wött)
1	99	16	Pex	1485
2	76	16	Pex	1140
3	69	16	Pex	1035
4	49	16	Pex	735
				5,0 .kw

Rör í gólfhitalögn skulu vera krossbundið HD Polyethlyen (PEX) með súrefnisflæðivörn samkvæmt DIN 4728. Öll tengistykki skulu hafa lagnaefni. Bil milli röra er sjá töflu og 100mm frá vegg

Þrýstiprófun álpex og pexlagna

Þrýstiprófið skal gera í tveim áföngum:

Forprófun:

Ef kostur er skal mælubúnaður vera staðsettur í lægsta stað kerfisins. Fylla skal lagnir með vatni og passa að ekkert loft sé í kerfinu og að það sé ekki tengt veitu. Láta skal vatnið ná umhverfishita. Auka þrýsting upp í 1,5x notkunarþrýsting eða alls 15 bar A og biða í 10 mín. Þetta er gert í þrjú skipti á 10 mín fresti. Skrá niður þrýsting eftir 30 mín B og aftur eftir 60 mín C og má þrýstifallið ekki vera meira en 0,6 bar á þeim tíma. Forprófi telst lokið ef enginn leki kemur fram og þrýstifallið er ekki meira síðustu 30 mín en 0,6 bar.

Aðalprófun:

Aðalprófun skal fara fram í framhaldi af forprófun og er tímalengd alls 2 klst. Prófþrýstingur eftir forprófi á tímamarki C skal skrásettur. Aðalprófi telst lokið með fullnægjandi árangri prófunarþrýstingur fellur ekki meira en 0,2 bar D frá byrjunarþrýsting prófsins og ef engir lekar koma fram. Ef þrýstingur fellur meira en 0,2 bar meðan á prófi stendur verður að endurtata allt aðalprófið aftur.

Heimild: Handbók frá Rehau.

Rétt er að benda prófunarmanni á að kynna sér leiðbeiningar er varða þrýstiprófun sem framleiðandi lagnaefnis gefur út.

Aðalhönnuður

Vígfús HALLDÓRSSON kt. 100760-5849

Útg. Dags. Skýring Br.af.

Verkhétt

Bleikhóll 5

Heimilisfang:

Bláskógabyggð

Verkeign:

Frístundahús

Landnúmer: L197829 Tíðgreinir: 8721-3-38050050

Vatnslagnir

Hannað af: Vigfús Halldórsson Mashkútt: 01

Teknað af: Vigfús Halldórsson Málavörð: 1:50 / 1:20

Yfirfarð af: Sæmundur Óskarsson Dagssetning: 3-06 2023

Sambýkt:

BALSI EHF Kt. 431199-2469 Teiknistofa / Tæknibíóunusta
Vigfús Halldórsson 100760-5849 Byggingafræðingur BFI Heiðarbrún 16, 810 Hveragerði 8984908 / vigfus.h@internet.is

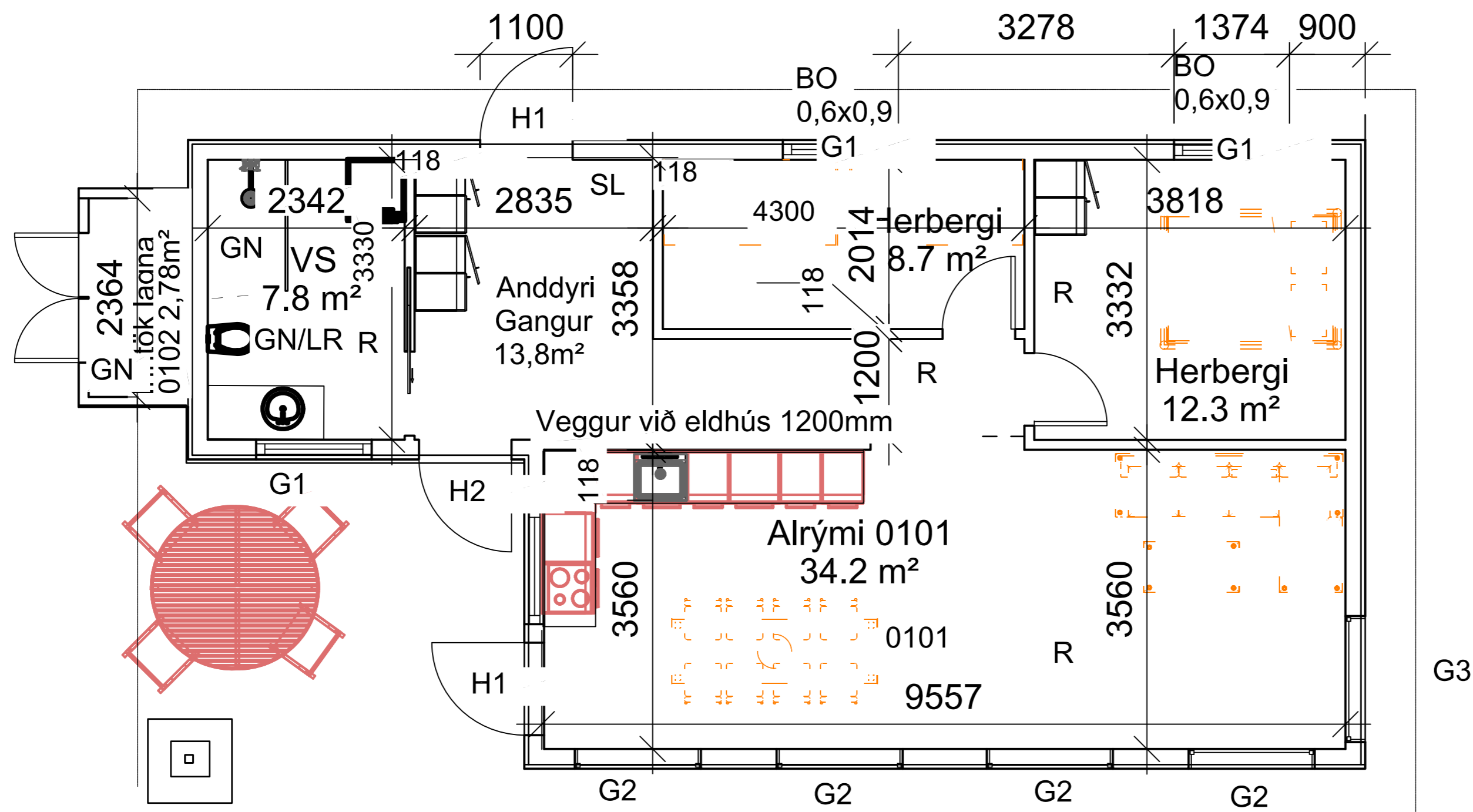
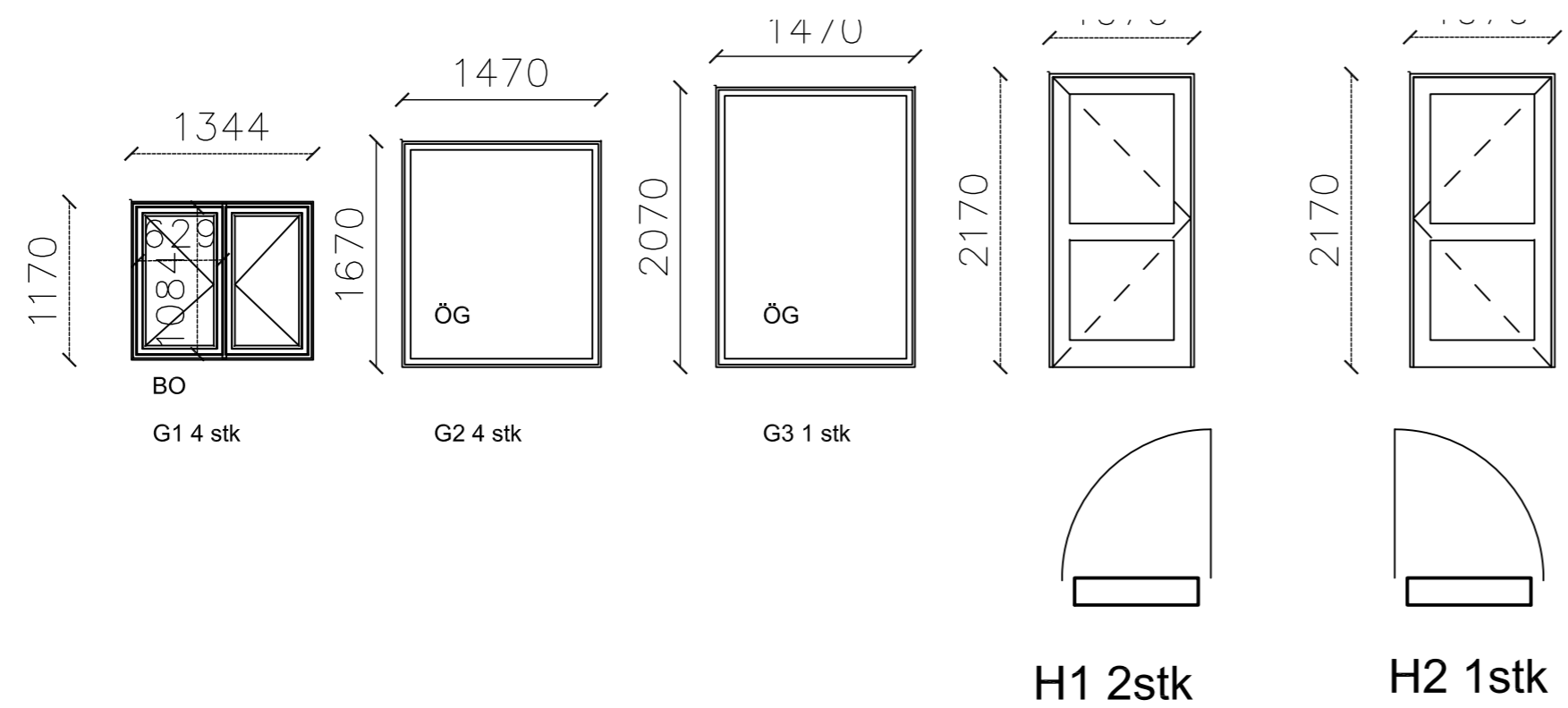
23-19

VERKHEIT

B103

Númer: Útgáfa

Hönnuður áskilur sér allan rétt á teikningum - Öskun er háð skriflegu sambýkki



Aðalhönnuður
VIGFÚS HALLDÓRSSON kt. 100760-5849

Útg. Dags. Skýring Br.af.

Verkefni: **Bleikhóll 5**

Hönnunfang: Bláskógabyggð


Verkefni: Frístundahús

Landnúmer: L197829 Staðgreiðir: 8721-3-38050050

Gluggateikningar

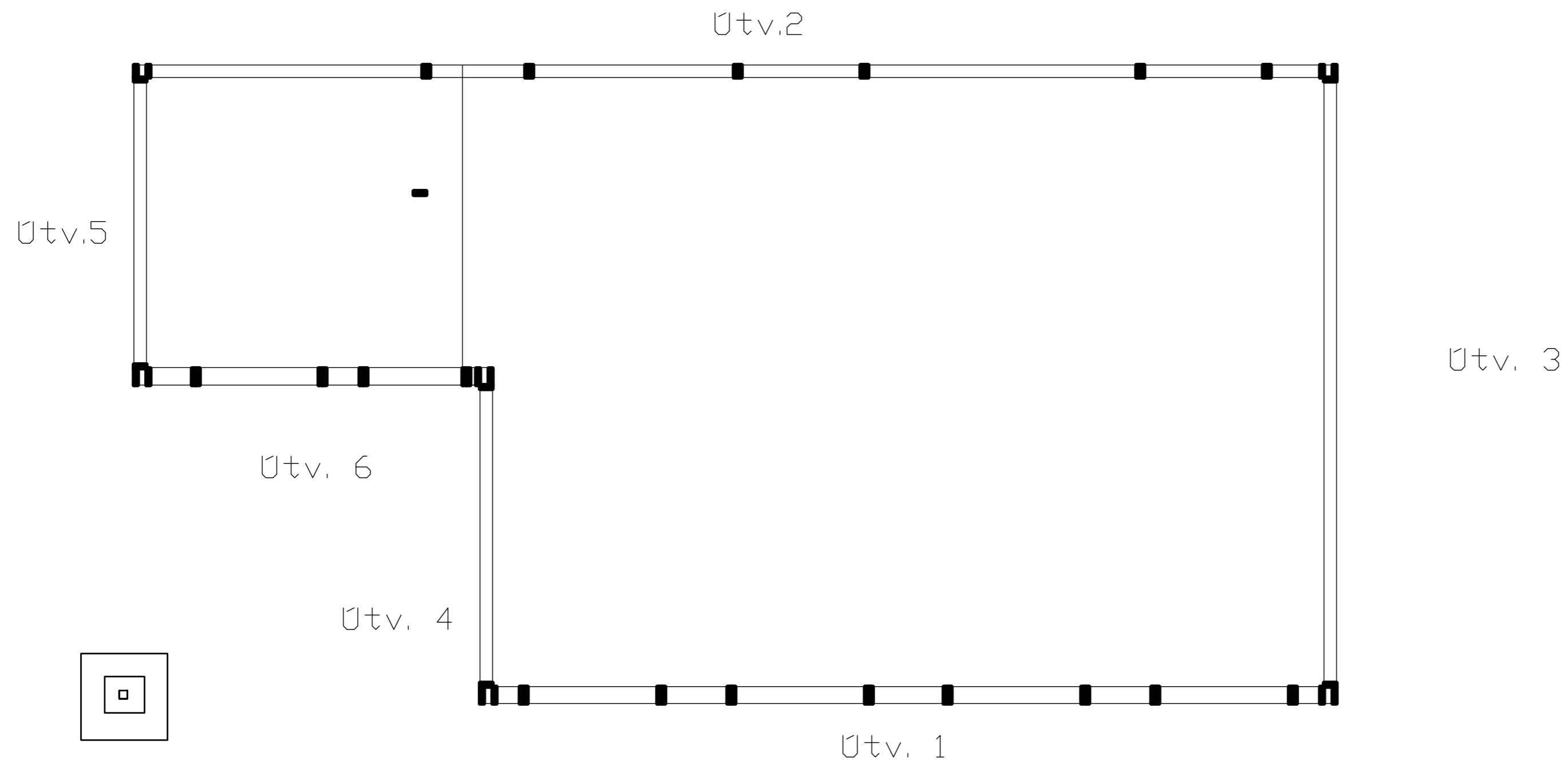
Hannað af:	Vígfús Halldórsson	Mæshúit:	01
Teiknað af:	Vígfús Halldórsson	Mælivari:	1:50
Yfirfarj af:	Sæmundur Óskarsson	Dagsetning:	23-06 2023

Samþykkt:

BALSI EHF  Vigfús Halldórsson
Kt. 431199-2469 100760-5849
Byggingafræðingur BFI Heiðarbrún 16, 810 Hveragerði
Teiknistofa / Tækniþjónusta 8984908 / vigfus.h@internet.is

23-19 **B105**
Verknúmer: Númer: Útgáfa

Hönnuður áskilur sér allan rétt á teikningum - Góðkæddun er háð skriflegu samþykki



Aðalhönnuður

Vígfús Halldórsson kt. 100760-5849

Útg. Dags. Skýring Br. af:

Verk- Bleikhóll 5

Höfnun: Bláskógabyggð

Verkefni: Frístundahús

Landnúmer: L197829 Staðgreiðir: 8721-3-38050050

Veggjagrindur

Hannað af: Vígfús Halldórsson Málshúit: 01

Teiknað af: Vígfús Halldórsson Málsvæði: 1:50 / 1:20

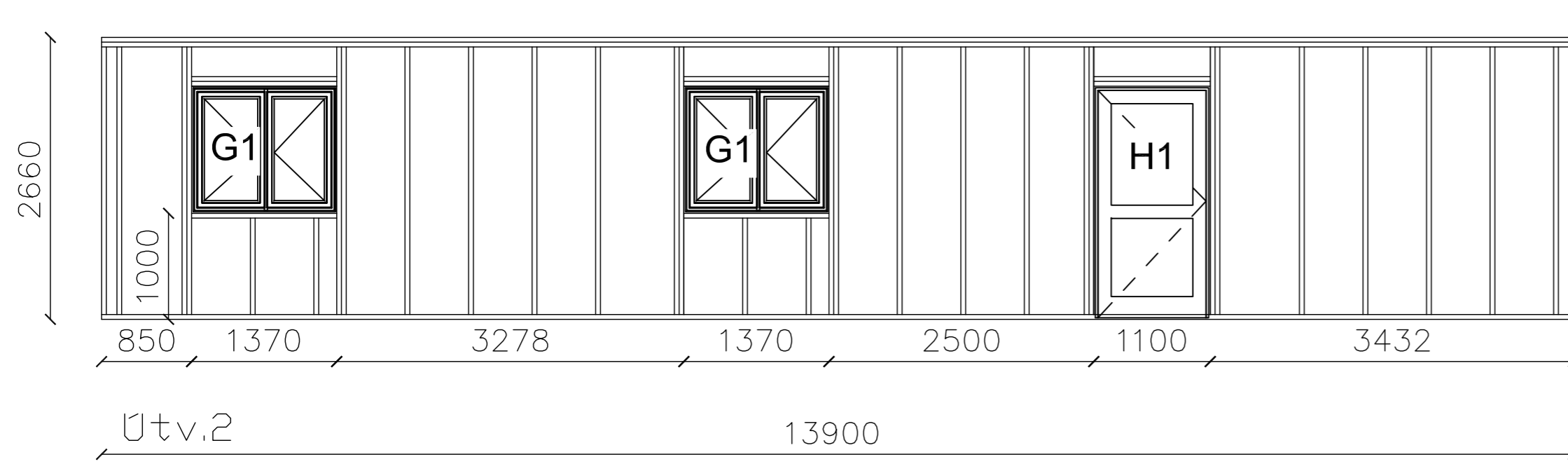
Yfirfarð af: Sæmundur Óskarsson Dagssetning:

Sambýkt:

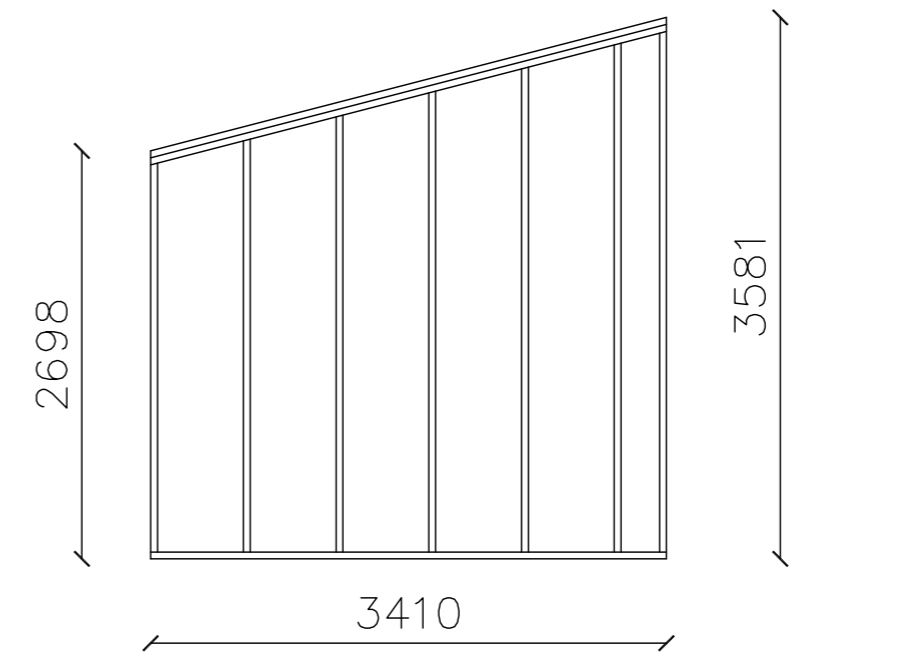
BALSI EHF  Vígfús Halldórsson
Kt. 431199-2469 100760-5849
Teiknistofa / Tæknibíónusta Byggingafræðingur BFI
Heiðarbrún 16, 810 Hveragerði
8984908 / vigfus.h@internet.is

23-19 **B104**
Verknúmer: Númer: Útgáfa

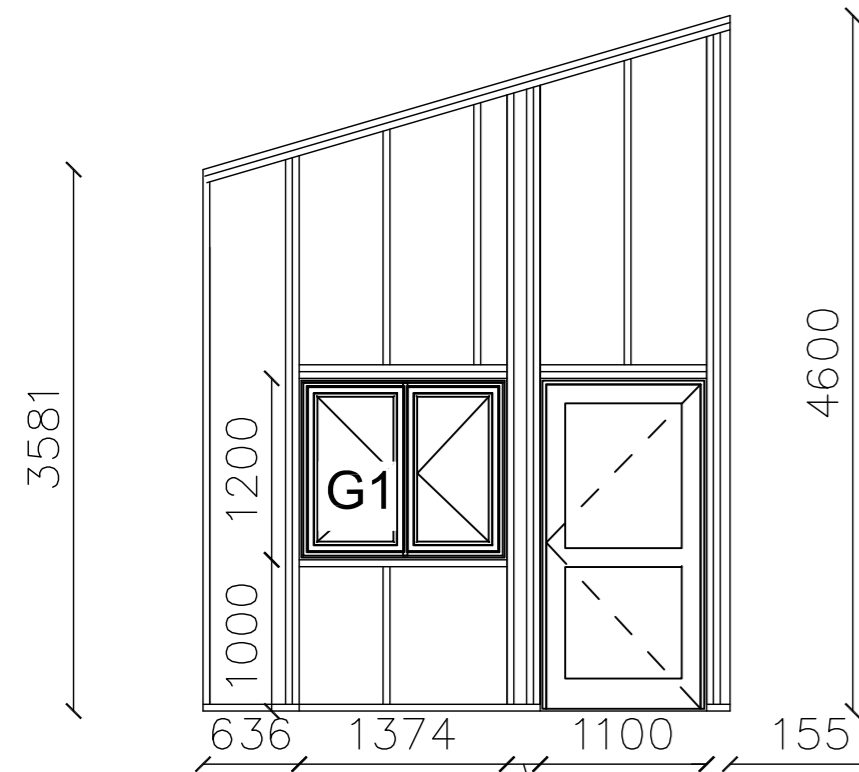
Hönnuður áskilur sér allan rétt á teikningum - Önnur er háð skriflegu sambýkki



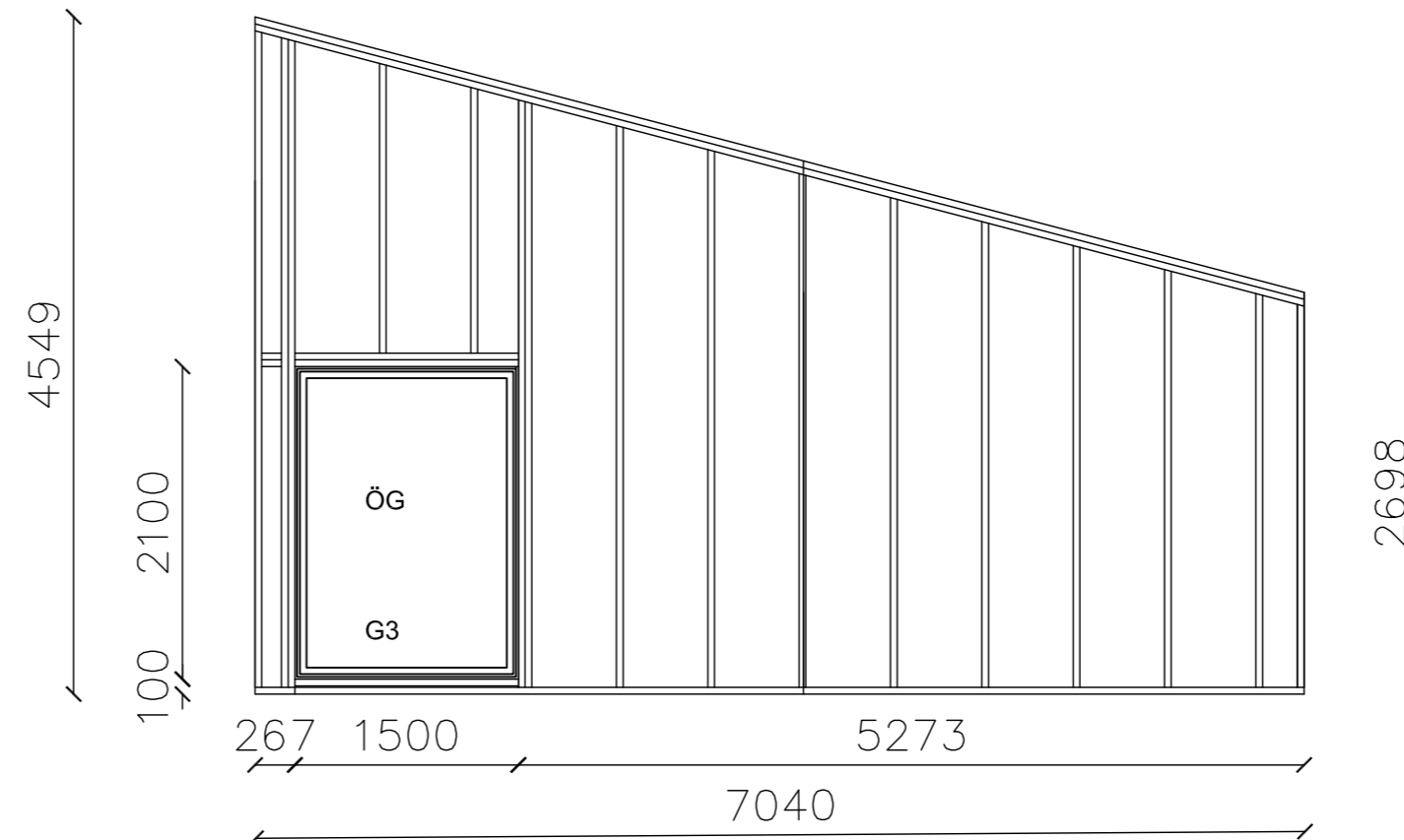
Útv.2
Útveggjagrindur 45x145mm



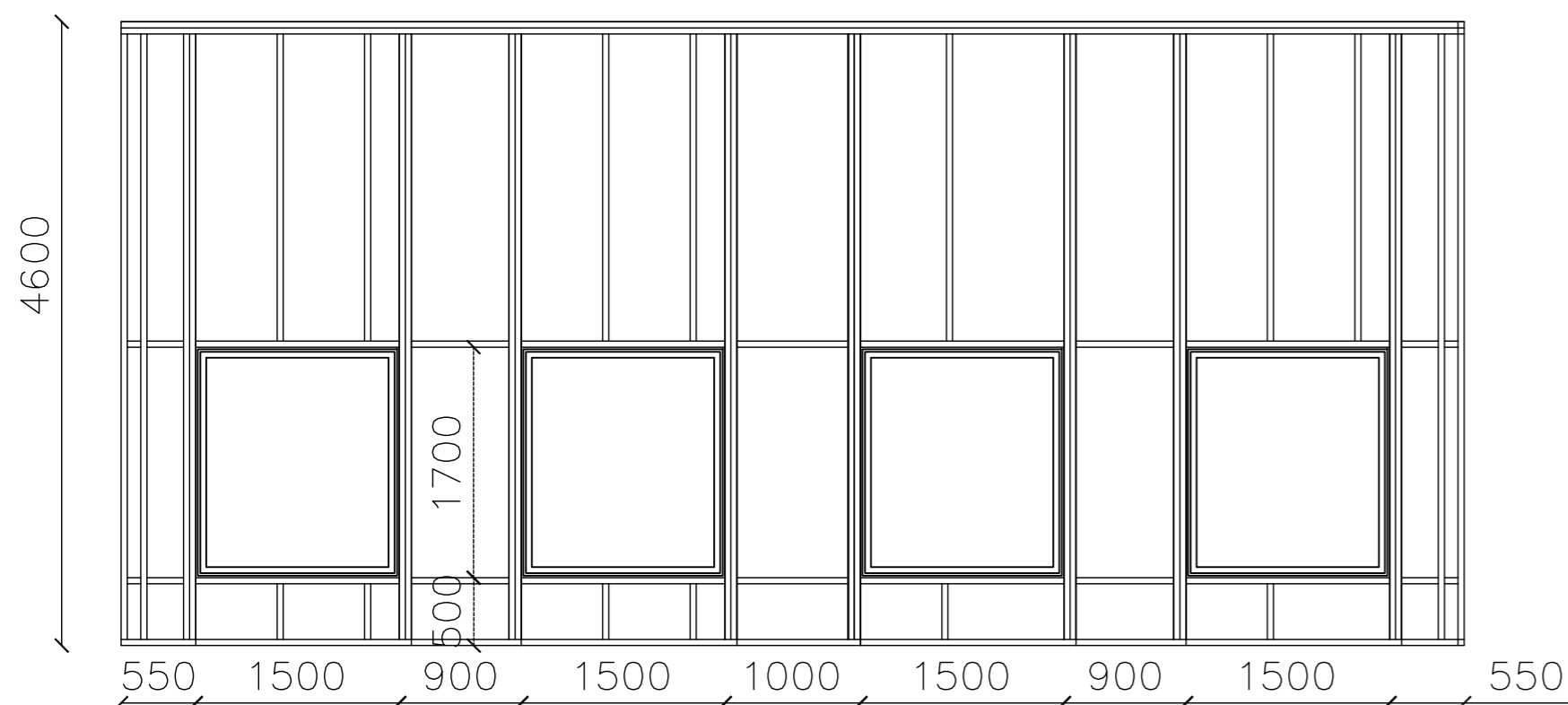
Útv.5
Útveggjagrindur 45x145mm



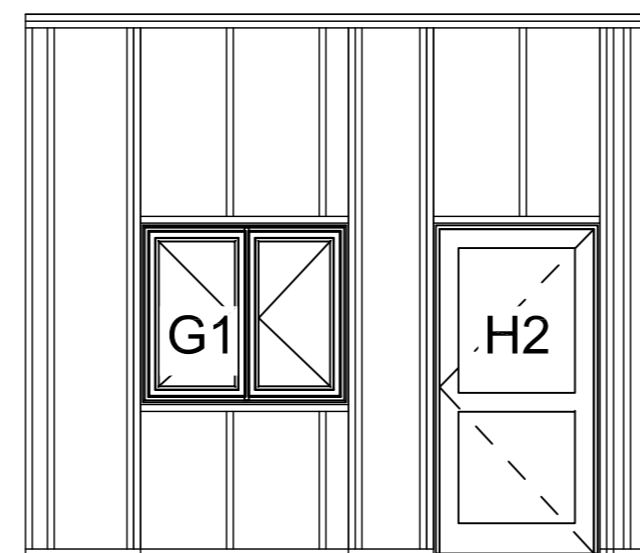
Útv. 4
Útveggjagrindur 45x145mm



Útv. 3
Útveggjagrindur 45x145mm



Útv. 1
Útveggjagrindur 45x195mm



Útv. 6
Útveggjagrindur 45x195mm

Efni í innveggjagrindum er 45x145 styrkleikaflokkaður burðarviður. Mesta millibil á milli stoða er 600mm en 1200 mm milli lausholta. Almennt er grindum fest saman með tréskrúfum 6x120 stk. í hvern stoðarenda. Skilgreindar innveggjagrindur eru krossviðarklæddar öðru megin með 13mm furukrossvið sem er festur með riffluðum skotsaum c/c 150. Útveggjagrindur 45x145mm, veggur 1 er 45x195mm. Grindur eru klæddar að utan með 9mm OSBkrossvið

TRÉVIRKI

Almennt Burðarviður: Styrkleikaflokkur er DK18 fyrir furu og greni nema annað sé sérstaklega tilgreint. Styrkleikaflokkur er L40 fyrir limtré. Ísteypa sperruenda og annan óvarinn við skal verja með tveimur umferðum af viðurkenndum grunnfúavörn. Setja skal asfaltþappa á milli þegar timbur leggst að steypu.

Þakklæðning:

Þak klæðist 25x150mm furuborðum, og skal skeyta skammhlið á sperrum Negling er skotnaglar 28/65 með lími (eða 31/75 án líms) í c/c80 1m frá köntum (þakkanti, gratsperrum og mæni) en annars c/c150. Ofan á borðaklæðningu kemur tvöfaldur ábræddur viðurkenndum þappa. plötusamskeytum. Víxla skal neglingu milli raða þannig að naglar komi í allar báru

Efni í útveggjagrindum er 45x145/200 Nema í útvegg 1, þar er 45x195 styrkleikaflokkaður burðarviður sé annars ekki getið. Mesta millibil á milli stoða er 600mm en 1200 mm milli lausholta. Almennt er grindum fest saman með tréskrúfum 6x120 stk. í hvern stoðarenda, að ofan og neðan.

Grindur eru skrúfaðar við gólfbita með 6x120mm skrúfum, 4 stk í hvern gólfbita.

Aðalhönnuður

VIGFÚS HALLDÓRSSON kt. 100760-5849

Útg. Dags. Skýring Br.af. Verkefni:

Bleikhóll 5

Heimilisfang: Bláskógabyggð

Verkefni: Frístundahús

Landnúmer: L197829 Staðgreiðni: 8721-3-38050050

Veggjagrindur

Hannað af:	Vigfús Halldórsson	Mishúit:	01
Teknað af:	Vigfús Halldórsson	Málsvart:	1:50 / 1:20
Yfirfarj af:	Sæmundur Óskarsson	Dagsetning:	
Samþykkt:			

BALSI EHF Kt. 431199-2469 Teiknistofa / Tæknibíóunusta
Vigfús Halldórsson 100760-5849 Byggingafræðingur BFI Heiðarbrún 16, 810 Hveragerði 8984908 / vigfus.h@internet.is

23-19

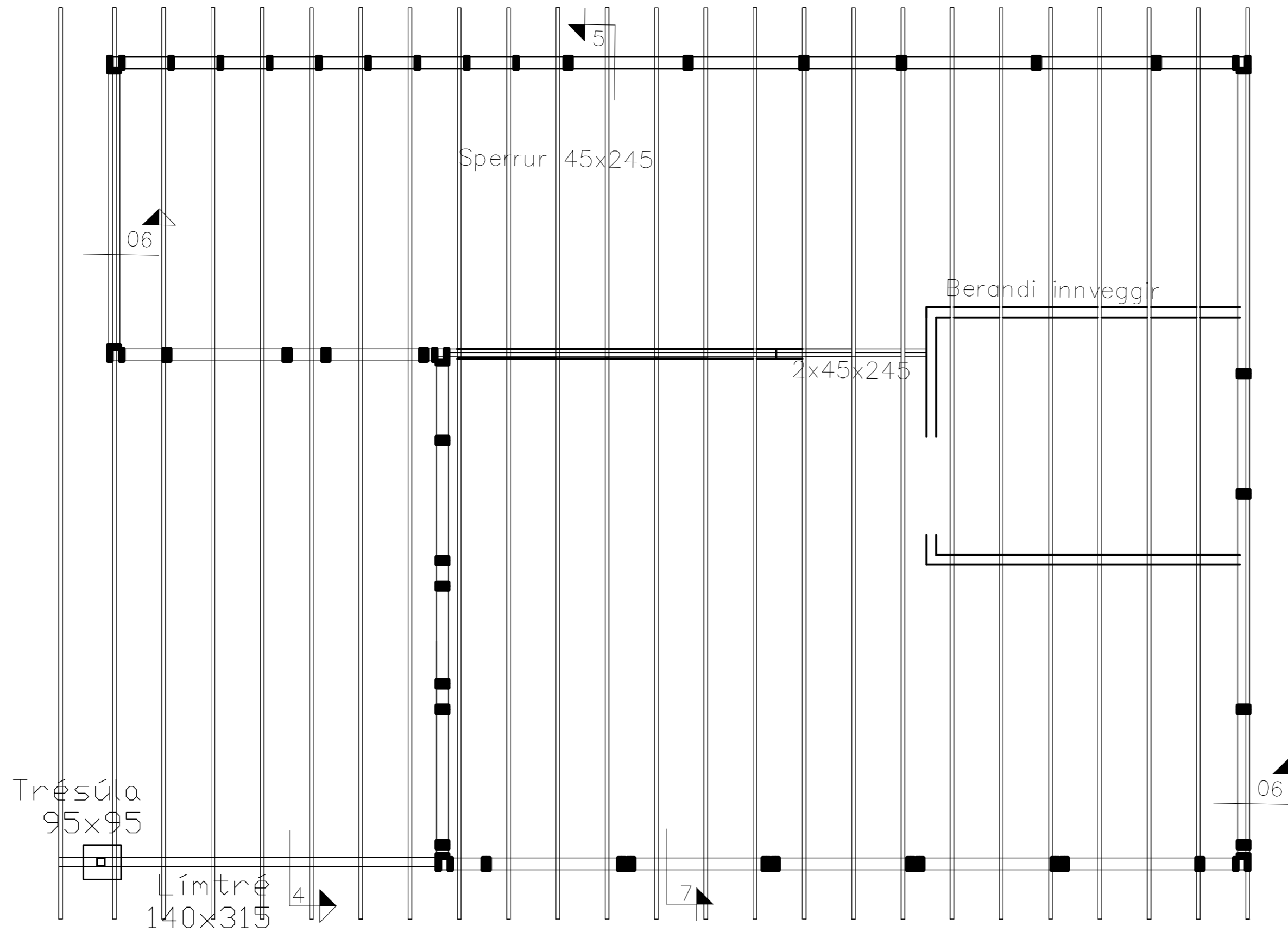
Verkefni:

B104A

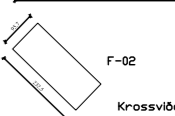
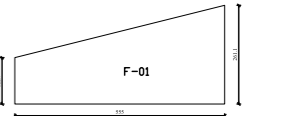
Númer:

Útgáfa

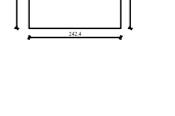
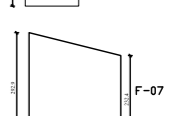
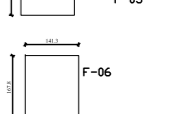
Hönnuður áskilur sér allan rétt á teikningum - Grindur er háð skriflegu samþykki



16mm krossviðarlaskar



Krossviðarlaskar eru reglir með ríffliðum sissum á 1 hvern staf að lágmarki 5 stik í hvern stofenda



Aðalhönnuður

Vígfús Halldórsson kt. 100760-5849

Útg. Dags. Skýring Br.af.

Verkefni:

Bleikhóll 5

Heimilisfang:

Bláskógabyggð

Verkefni:

Frístundahús

Landnúmer: L197829 Staðgreiðir: 8721-3-38050050


**Undirstöður
Sperrur**

Hannað af: Vígfús Halldórsson Málshúit: 01

Teknað af: Vígfús Halldórsson Málsvörð: 1:50

Yfirfarð af: Sæmundur Óskarsson Dagsstíngi:

Sambýkk:

BALSI EHF  Vígfús Halldórsson
Kt. 431199-2469 100760-5849
Teiknistofa / Tæknibíónusta Byggingafræðingur BFI
Heiðarbrún 16, 810 Hveragerði
8984908 / vigfus.h@internet.is

23-19 **B106**
Verknúmer: Númer: Útgáfa

Hönnuður áskilur sér allan rétt á tækningum - Hönnuðun er háð skriflegu samþykki

