

GREINARGERÐ

INNGANGUR

Hestur lóð 5, Grímsnes-og Grafingshreppur
Land 198893- Staðgreinir 8719-1-44800050 Fasteignanúmer.: F2344200

ALMENNT

Um er að ræða 144m² Fristundahús á einni hæð ásamt 39m² aðstöðuhúsi sem staðsett er 6m, norð austur af aðalhusi. Samkvæmt Byggingareglugerð 1.3.2 gr. telst framkvæmin vera í Umfangsflokki 1, fristundahús.

Húsið er hannað fyrir tvær fjölskyldur er eiga húsið í sameiningu, reynt var að mæta öllum kröfum eigenda varðandi sameiginleg rými og einnig að aðstaðan væri aðskilinn að einhverju leiti ásamt því að gott aðgengi væri að útsvæði frá öllum einingum hússins, það er að segja, bæði frá alrymi og einnig beint úr hvorum væng fyrir sig. Rými í norður hluta hússins, skilgreint sem „skrifstofa“ uppfyllir að öllu leiti kröfur til svefnherbergja og getur því nýst sem slíkt.

Í baðherbergi suðurhluta er þvottavél og ræsti vaskur, aðgengi er að palli og pottasvæði út frá baðherbergi, þar eru einnig stýringar fyrir heitan pott. Norðan megin er aðgengi að palli um hurð frá gangi á móti baðherbergi, frá alrymi er aðgengi að palli um stóra rennihurð á gluggasamstæðu. Í aðstöðuhúsi er 13.6m² gestaherbergi með baði, gengið inn í rýmið á vestur hlið og í suður enda 14.8m² geymsla / aðstöðurymi er snýr að bilastæði, á aðstöðurymi er bílskurður með gönguhurð á suður gafi.

Húsið er til einkanota og ekki útfært að öllu leiti með tilliti til algildrar hönnunar þó er með lítilsháttar breytingum einfalt að uppfylla að mestu leiti kröfur um algilda hönnun. Skilmálar skipulags í landi Hests voru uppfærðir 24.júlí 2020. Aðalhus og aðstöðuhús uppfylla skilyrði skilmála, staðsetning er skv. skilmálum, hæð hússins er undir 3.4m, aðalhus er undir 200m² að grunnfleti, aðstöðuhús „aukahús“ er undir 40m², nýtingahlutfall er undir 0,03.

LAGNIR

Tvöfalt fráveitukerfi er frá húsum, regnvatn og skólþ. Regnvatni frá þaki, nauðsynlegum niðurföllum í lóð og heitum potti, er leitt í grjótpúkk sem staðsett er ca 8.0m norð austur af húsinu. Skólþ frá salernum, sturflum, vöskum, þvotta og uppþvottavélin er sameinað í stofnlögn fyrir fráveitu að rotrþó, sem staðsett er ca.15m norðan við húsið.

Allar frárennislagnir verða úr víðurkenndum efnum skv. skilgreiningum lagnahönnuðar, í öllum votrymum er gegnumstremmis-niðurföll, sturtubotnar eru formaðir í gölfplötu með niðurfallsrennu í kverk. Í tæknirymi er niðurfalli í gölfi, leitt í grjótpúkk. - Inntök stofnlagna eru í tæknirymi undir norðurenda. Húsið er fristundahús í hitastigsflokki >18°C. Neysluvatns og hitalagnir eru „rör“ kerfi og ofnalagnir í baðherbergjum, hita lagnir og neysluvatns lagnir eru lagðar í gölfplötu frá tengikistum í tæknirymi. Upphitun er gölfhiti, til viðbótar eru ofnar í herbergjum og handklæða ofnar á böðum. Vélrænt útsog er frá baðherbergjum (15 l/s), í eldhúsi er miðað við útsog upp á (30 l/s). Að öðru leiti er húsið loftræst með náttúrulegri loftræsingum um opnanlega glugga og hurðir. Útsog er leitt út í gegnum útvegg.

FORSENDUR

FRÁRENNSLI

Staðsetning frárennislagna skal vera eins og sýnt er á uppdráttum.

Þar sem frárennislagnir liggja um loft eða í veggjum skal einangra lagnir með vafinni stein- eða glerull og vefja með plasti.

Efni í frárennislögnum skal vera eins og lýst er á uppdráttum og almennri lýsingu.

Þar sem þörf er á eldvörnum lagna er það skilgreint sérstaklega en annars skulu eldvarnir vera í samræmi við skilgreiningar aðalhönnuðar og/eða brunahönnuðar.

Þar sem halli lagna er meiri en 30% skulu lagnir vera útbúnar með loftun um sogloka. Soglokar skulu vera í frostfríu umhverfi. Ganga þarf frá einum fallstamma á hverju kerfi án sogloka til að tryggja öndun ef sogloki bílar.

Gölfniðurföll skulu staðsett skv. lagnauppdráttum og skulu a.m.k. vera jafn mörg og skilgreind eru af aðalhönnuði. Gölfniðurföll skulu vera með vatnslás og þannig staðsett að auðvelt sé að komast að þeim til hreinsunar.

Ekki er gert ráð fyrir að frá byggingunni berist skaðleg efni í frárennislakerfið. Verði á því breyting skal koma fyrir hreinsunarbúnaði í samræmi við gr 14.6.4 í byggingareglugerð.

Afall vatns til upphitunar skal leiða í regnvatnslagnir nema annað sé sérstaklega tilgreint af eiganda veitukerfis.

Inna eftirlit hönnuðar er skv. gæðastjórnarkerfi sem samþykkt er af mannvirkjastofnun skv. 24. gr. 31. gr. og 32. gr. laga um mannvirkni nr. 160/2010

Byggingin telst vera í flokki CC2 skv. Annex B í ÍST EN 1990 og er því innra eftirlit hönnuðar skv. gæðastjórnarkerfi fullnægjandi.

NEYSLUVATNSLAGNIR

Neysluvatnskerfi skal vera skv. uppdráttum og skv. lýsingu um neysluvatnslagnir

Neysluvatnskerfi er hannað með það í huga að ekki sé hætt á húðbruna almenns notanda og skulu eftirfarandi kröfur úr gr. 14.5.10 í byggingareglugerð uppfylltar.

- Hitastig vatns við töppunarstaði í böðum skal ekki vera það hátt að hætt sé á húðbruna.
- Hitastig vatns við þá töppunarstaði, sem gestir, almennir, vistmenn og börn hafa aðgang að, skal ekki fara yfir 43°C í skólum, fristundaheimilum, sundlaugum, sjúkrahúsum, dvalarheimilum, opiberum baðstöðum, hótélum og samsvarandi stöðum.
- Hitastig vatns við töppunarstaði, sem börn geta komist að, skal ekki fara yfir 38°C á leikskólum.
- Tekið skal tillit til hættu á hermannaþveiki vegna lækunar vatnshita og vegna upphitunar á köldu vatni í leiðslum.

Annar stjórn og öryggisbúnaður skal vera skv. uppdráttum og lýsingu sem miðar við notkun kerfisins Hraða vatns í lögnum og festingum lagna er þannig hannað að þær uppfylli kröfur til hljóðvistar. Eldvarnir lagna eru skv. kröfum úr brunahönnun aðalhönnuðar/brunahönnuðar. Frágangur lagna, einangrun, rakavörn og staðsetning skulu vera skv. uppdráttum og skýringum fyrir neysluvatnskerfi.

HITALAGNIR

Frágangur skv. skýringum fyrir gölfhitalagnir.
Fyrirhugað hitastig er skv. aðalhönnun ≥18°C
Últhiti reiknaður -15°C

Við hönnun á hitalögnum og aflþörf þeirra er gert ráð fyrir hitafalli og frágangur allur skv. brunahönnun og kröfum um hljóðvist skv. aðalhönnuði

Stjórn og öryggisbúnaður hitakerfa skal vera eins og sýndur er á kerfismynd tengigrinda og/eða annara viðeigandi uppdráttu.

Undir hitalagnir er einangrun til að draga úr hitaleiðni úr eignahlutanum og tryggja betri nýtingu. Frágangur hitalagna skv. lýsingu um gölfhitalagnir auk frekari skýringa á uppdráttum sé þess þörf.

SKÝRINGAR FYRIR FRÁVEITULAGNIR

SKOLPLÖGN UTANHÜSS OG Í GRUNNI

Skolplögn og regnvatnslögn skulu vera ø100 PVC eða PEH frárennislögnir settar saman með gúmmipéttingum eða PEH lagnir soðnar saman.

Fallþapur frá þakniðurföllum liggja utan á húsinu og eru gerðar úr áli sem settar eru saman með múffutengjum.

Beygjur 90° skal gera úr tveimur 45° beygjum.

Undir þapur kemur 150 mm jöfnunarlagn úr sandi sem þjappast vandlega. Hæð jöfnunarlagns skal hæfa belg róranna og skal taka úr fyrir múffum eftir þjöppun þess.

Þapur skulu liggja beinar á milli brotpunkta.

Eftir að þapur hafa verið lagðar skal fylla yfir og út fyrir þær með sandi a.m.k. 200 mm.

Frágangur og fylling að þapum skal vera í samræmi við íslenskan staðal um frágang á plastþapum í jörð (sjá ÍST 65). Þapur skal leggja þannig að þær hvíli á belgnum en ekki á múffum.

Uppgefnir hæðakötur eru rennislakötur.

FRÁVEITULAGNIR INNANHÜSS

Fráveitulagnir innanhúss eru úr PP plaströrum.

Allar beygjur og greiningar skulu gerðar með viðeigandi tengistykkjum.

Allar þapur í innveggjum og láréttum stokkum skal einangra með ádragshólkum.

Efni og vinna skal vera í samræmi við reglugerðir.

NEYSLUVATNSLAGNIR

Þapur skulu vottaðar til notkunar fyrir heitt og kalt neysluvatn.

Þapur skulu þola a.m.k. 1000 kPa við 70°C miðað við stöðugt álag í 50 ár.

Öllum endum skal loka til bráðabirgða með þéttum lokum.

Frágangur lagna skal vera í samræmi við glidandi staðla, reglugerðir og leiðbeiningar RB.

Vatnslagnir skulu þrýstireyndar með köldu vatni, sem skal standa í 24 tíma, prófað í þrepum, samkvæmt leiðbeiningum um prófun plastlagna.

Lagnir að tækjum eru rör í rör kerfi, álplastlagnir eða plastlagnir með súrefnishimnu.

Allt efni og frágangur kerfisins sé í samræmi við ákævdí ÍST-67 og glidandi reglugerðir

Allar huldur leiðslur, ofan gölfplötu skulu vera einangraðar. Einangrun skal vera rakaheld.

Heitar neysluvatnslagnir eru lagðar í steypa grunnplötu ofan einangrunar en lagnir fyrir kalt vatn skulu liggja undir einangrun gölfplötu.

GÖLFHITALAGNIR

Gölfhitalagnir eru úr 16mm hitaþolnum plastþapum með súrefnishimnu sem lagðar eru í grunnplötu. Þapur skulu festar vel niður og með réttu millibili.

Þapur skulu þola a.m.k. 1000 kPa við 70°C miðað við stöðugt álag í 50 ár.

Tengistykki skulu vera af víðurkenndri gerð með styrktarhólk í enda þapu.

Hitalögn er lögð í steypa grunnplötu og skal liggja undir bendingu sem er í miðri plötu.

Lagnir í gölfum skulu vera án samsetninga

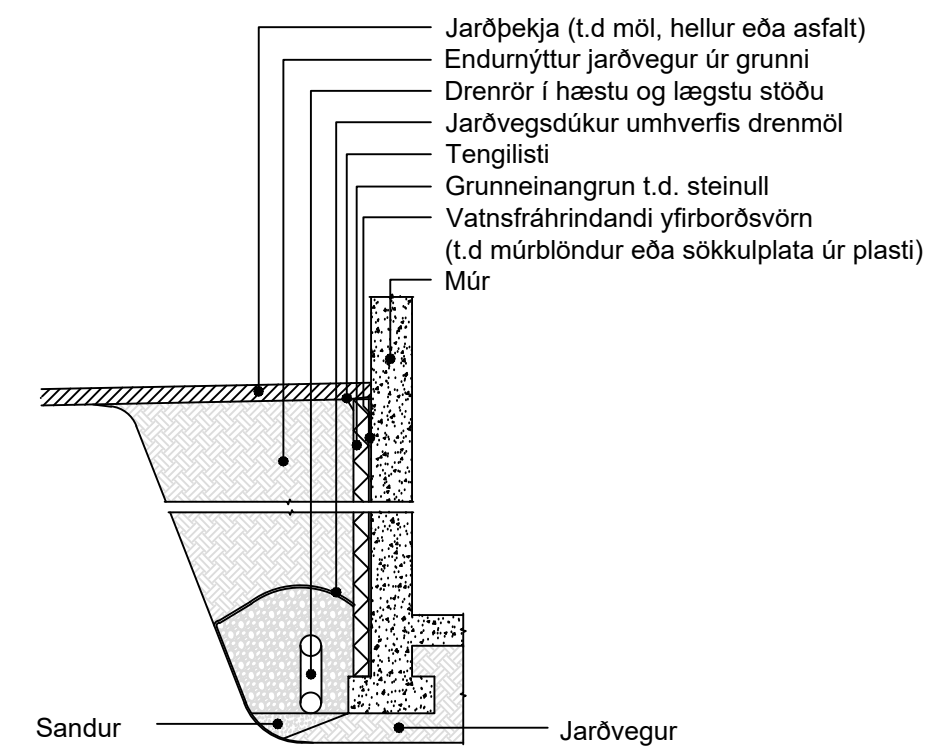
SKÝRINGAR

—————	Skólplögn
-----	Jarðvatnslögn
—————	Ídráttarrör
-----	Kalt vatn
-----	Heitt vatn
—————	Gölfhitalögn
—+—	Kaldur krani
—H—	Heitur krani
—○—	Brunnur á lögnum

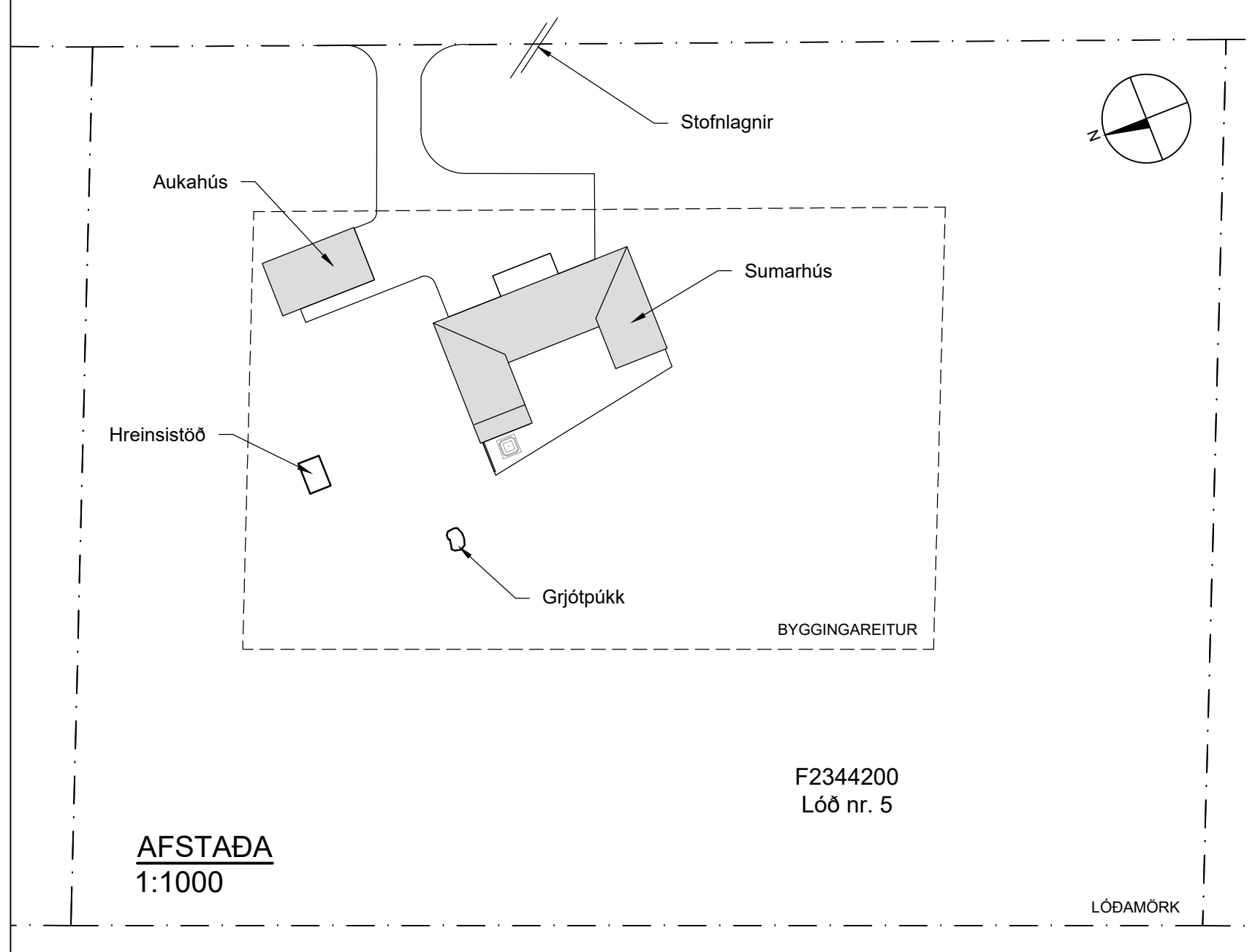
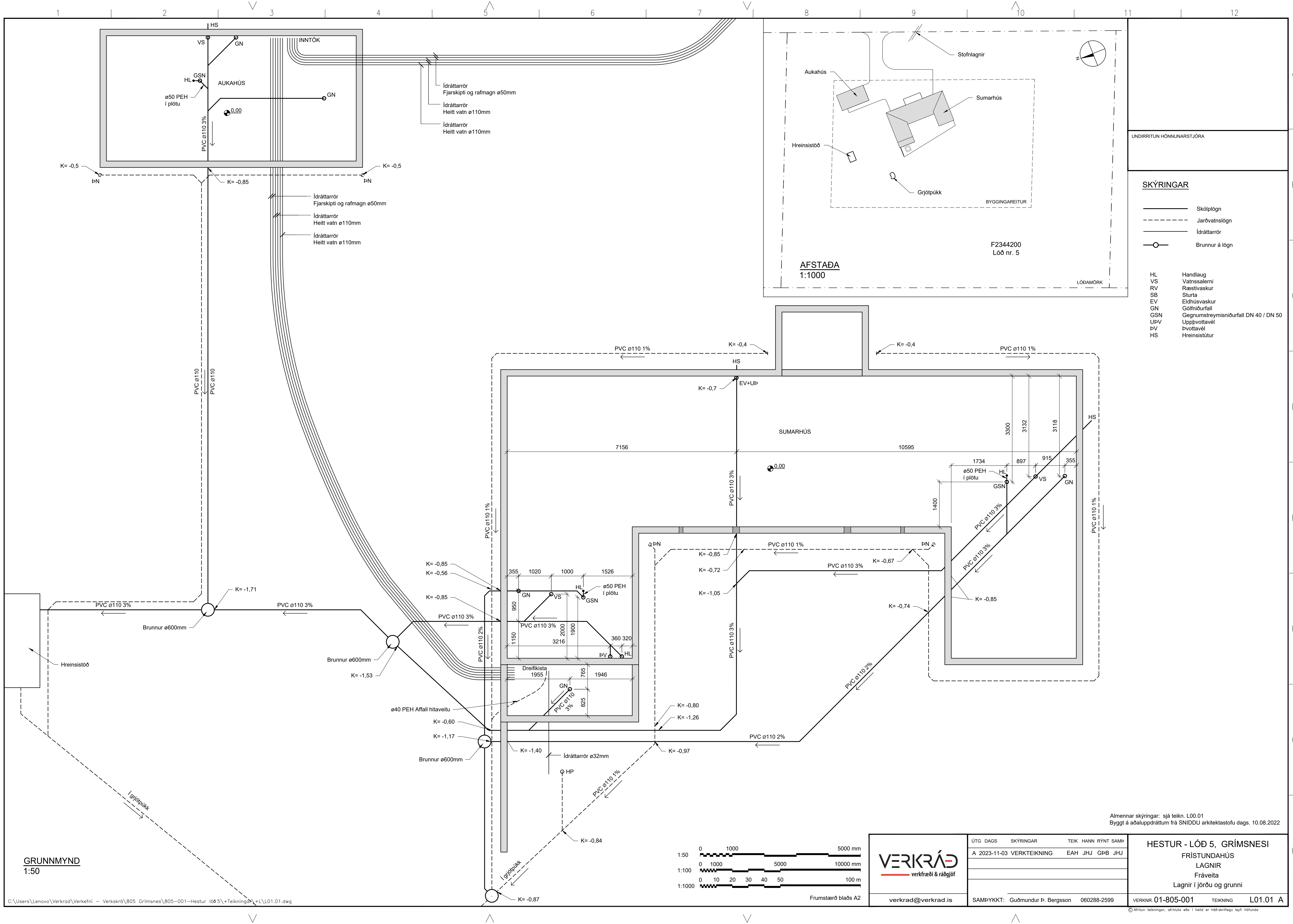
HL	Handlaug
VS	Vatnssalerni
RV	Ræstivaskur
SB	Sturta
EV	Eldhúsvaskur
GSN	Gegnumstremmisniðurfall DN 40 / DN 50
UpV	Uppþvottavél
PV	Þvottavél
BK	Baðkar
HS	Hreinsistútur

TÁKN

	Kútluki
	Einstremmisloki
	Tæming
	Þrívægisloki
	Dæla
	Hitanemi
	Hitamælir
	Þrýstimælir
	Strengloki
	Stíllioki
	Renniloki
	Einstremmisloki
	Pensluker
	Öryggisloki
	AVTQ reglir
	AVTQ loki
	Mismuna þrýstjafnari
	Sía
	Mælur
	Millihitari
	Stjórnstöð
	Brunaslanga BRS



	ÚTG DAGS	SKÝRINGAR	TEIK HANN RYNT SAMP
	A	2023-11-09	VERKTEIKNING EAH GPB JHJ GPB
verkrad@verkrad.is	SAMPYKKT:	Guðmundur Þ. Bergsson	060288-2599
	VERKNR.01-805-001	TEIKNING	L00.01 A



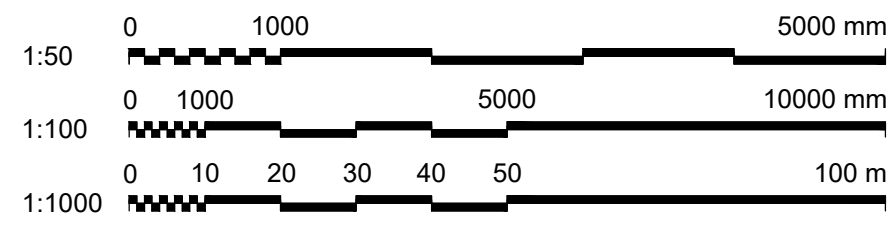
UNDIRRITUN HÖNNUNARSTJÓRA

SKÝRINGAR

- Skólplögn
- - - Jarðvatnslögn
- Ídráttarrör
- Brunnur á lögn

- HL Handlaug
- VS Vatnsalemi
- RV Ræstivaskur
- SB Sturta
- EV Eldhúsvaskur
- GN Gólfniðurfall
- GSN Gegnumstreymisniðurfall DN 40 / DN 50
- UPV Uppþvottavél
- PV Þvottavél
- HS Hreinsistöður

GRUNNMYND
1:50



VERKRÁÐ
verkfræði & ráðgjöf

verkrad@verkrad.is

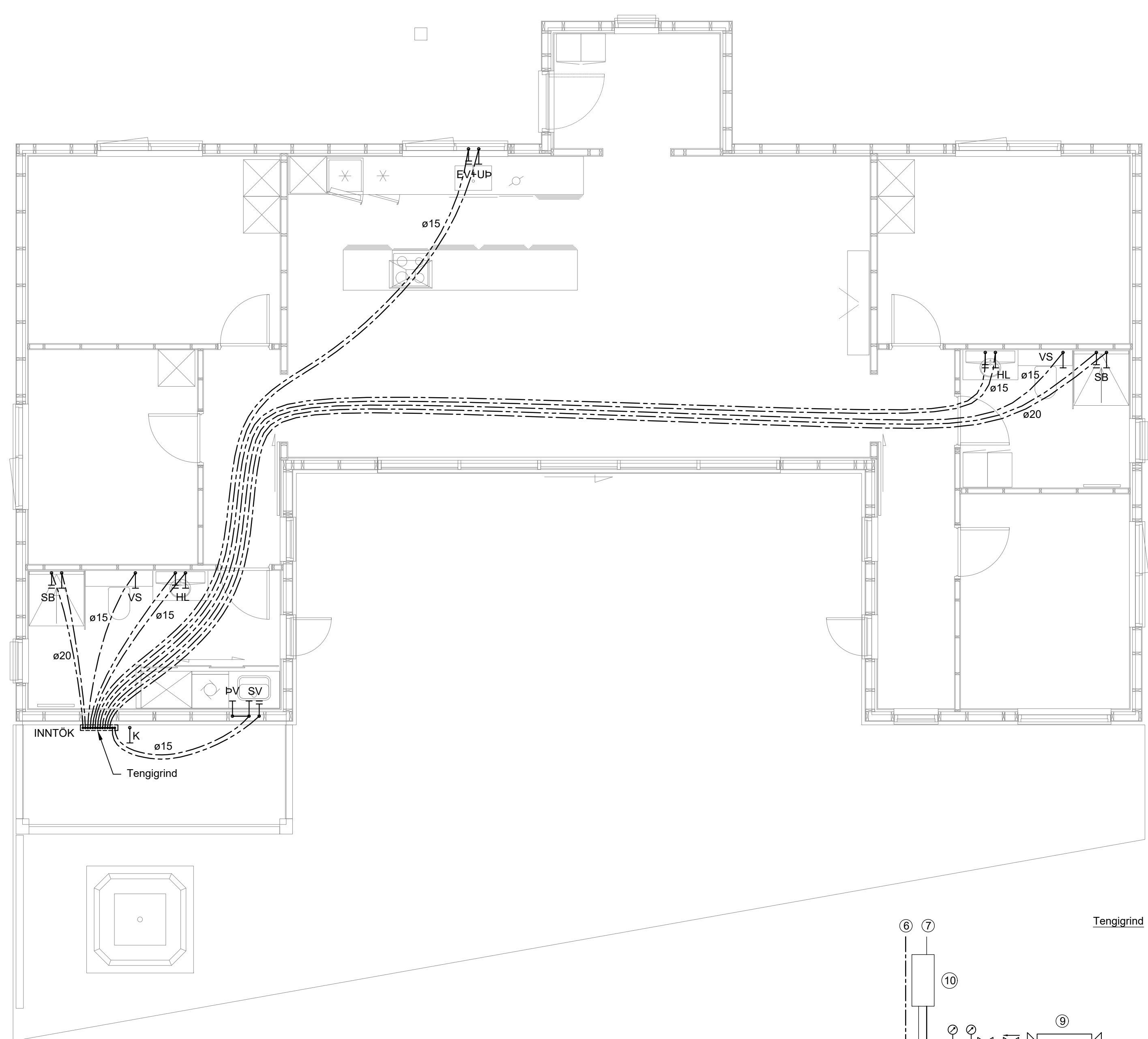
ÚTG DAGS	SKÝRINGAR	TEIK	HANN RYNT	SAMP
A	2023-11-03	VERKTEIKNING	EAH	JHJ GPB JHJ

Almennar skýringar: sjá teikn. L00.01
Byggt á aðaluppdráttum frá SNIDDU arkitektastofu dags. 10.08.2022

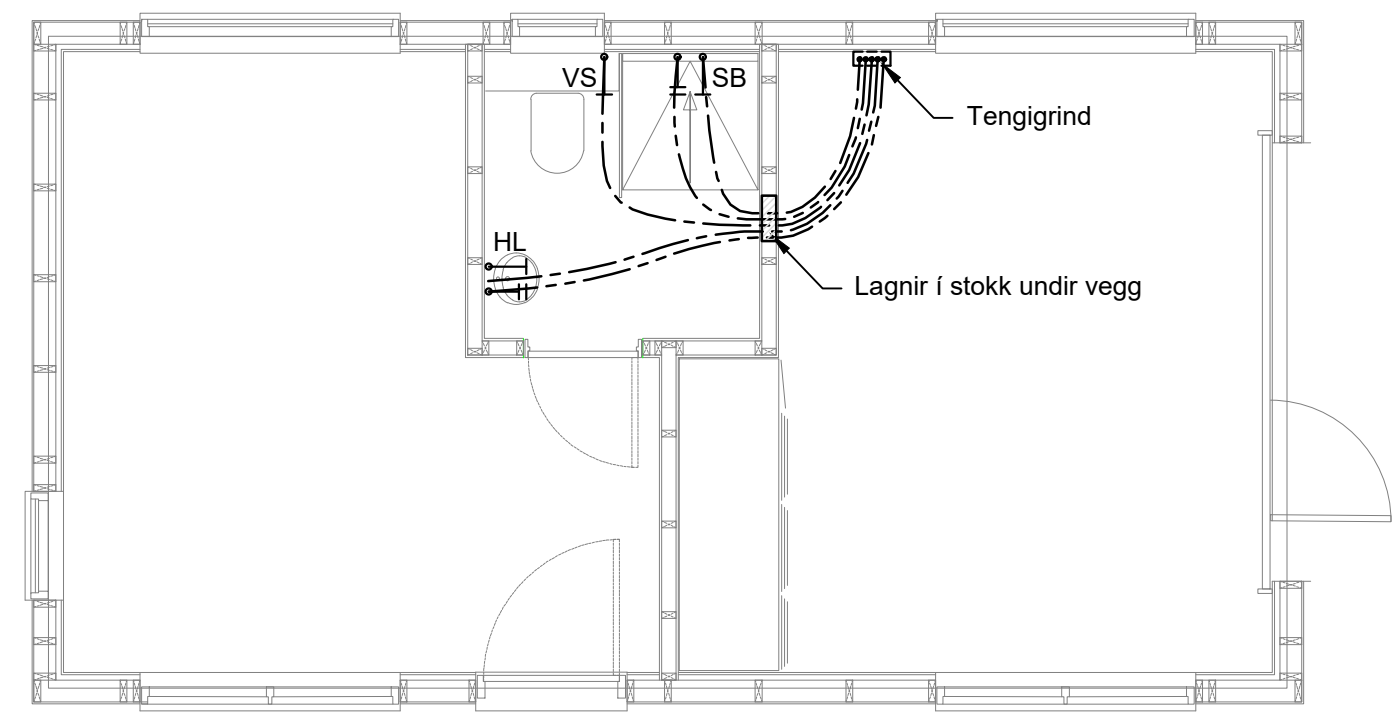
HESTUR - LÓÐ 5, GRÍMSNESI
FRÍSTUNDAHÚS
LAGNIR
Fráveita
Lagnir í jörðu og grunn

SAMPYKKT: Guðmundur Þ. Bergsson 060288-2599

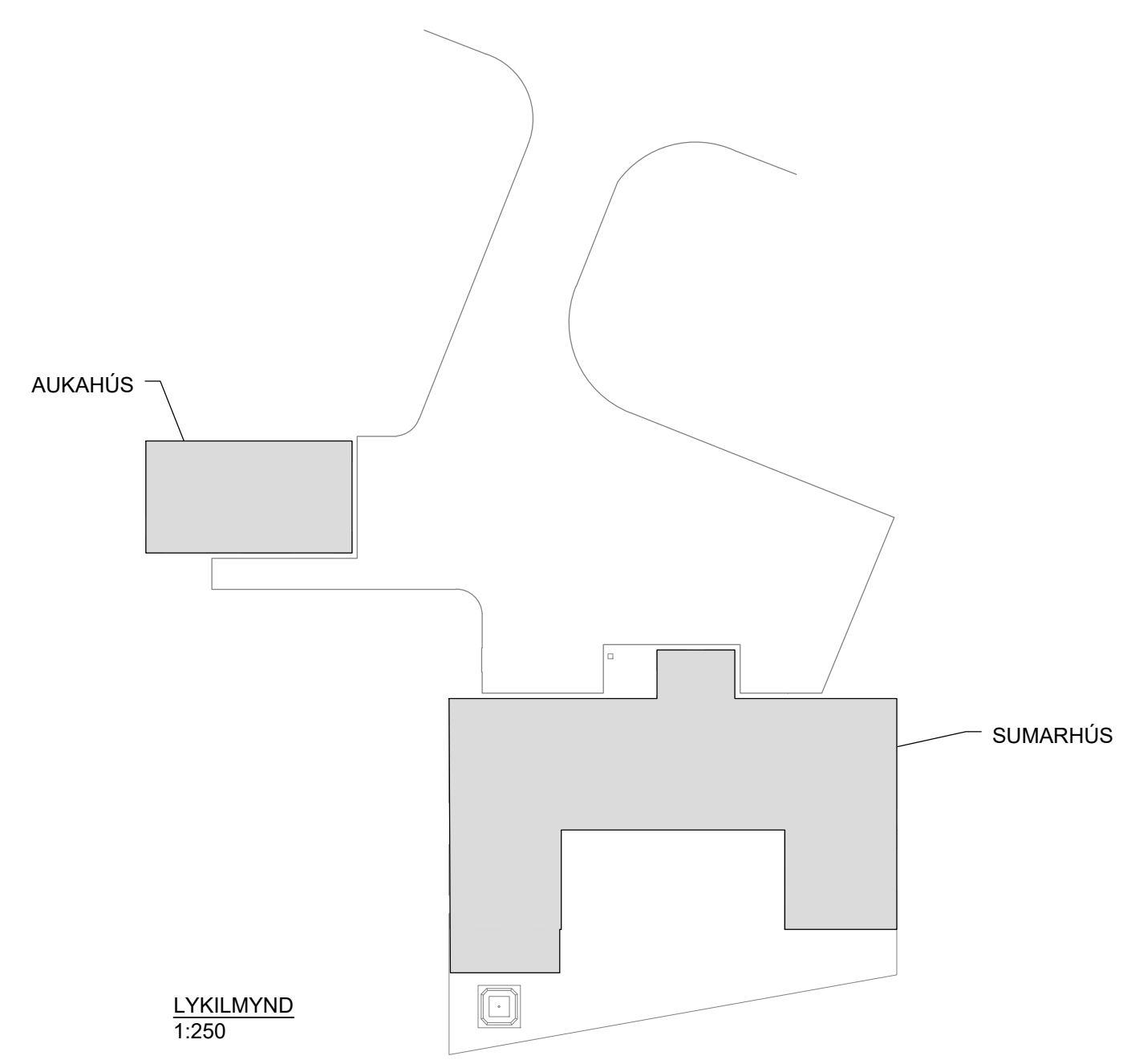
VERKNR.01-805-001 TEIKNING L01.01 A



GRUNNMYND - SUMARHÚS
1:50

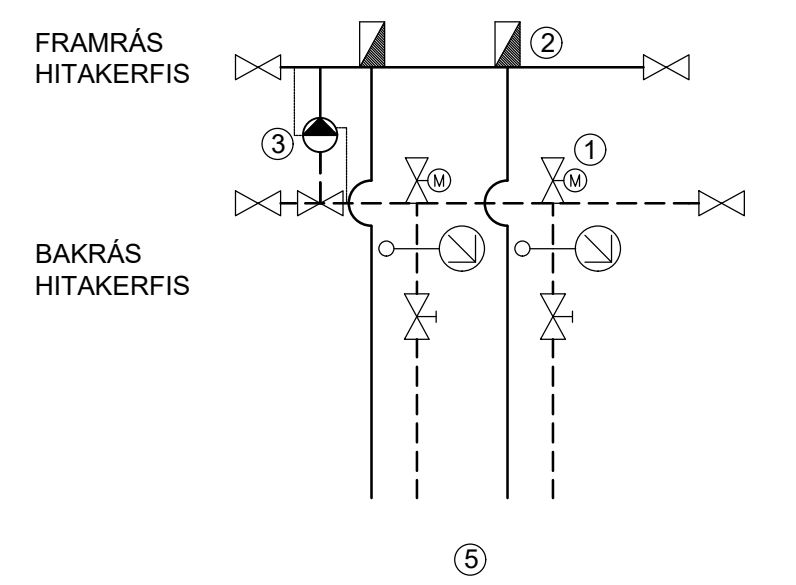


GRUNNMYND - AUKAHÚS
1:50

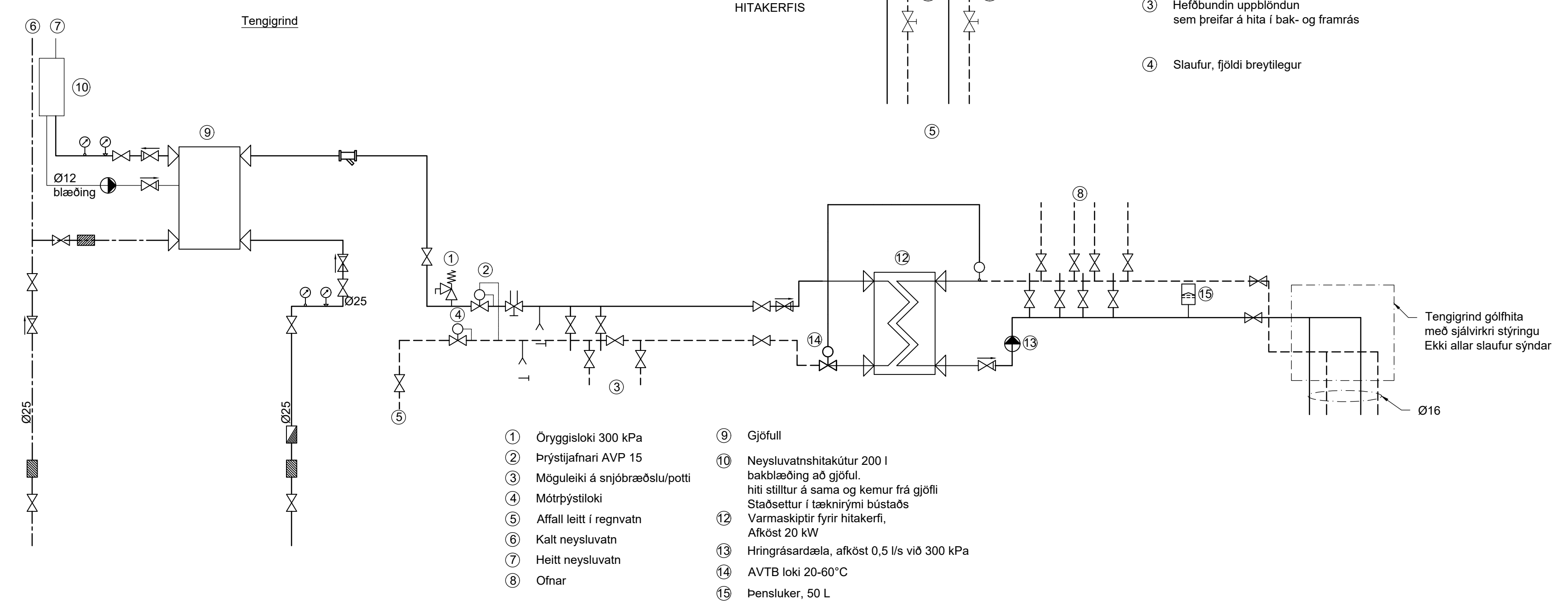


LYKILMYND
1:250

TENGIGRIND, GÓLFHITI



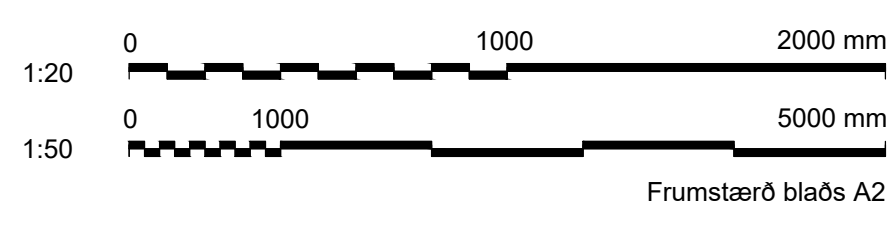
- ① Mótroloki stýrður af nema í rými
- ② Rennismælir
- ③ Heföbundin uppblöndun sem þrefar á hita í bak- og framrás
- ④ Slaufur, fjöldi breytilegur



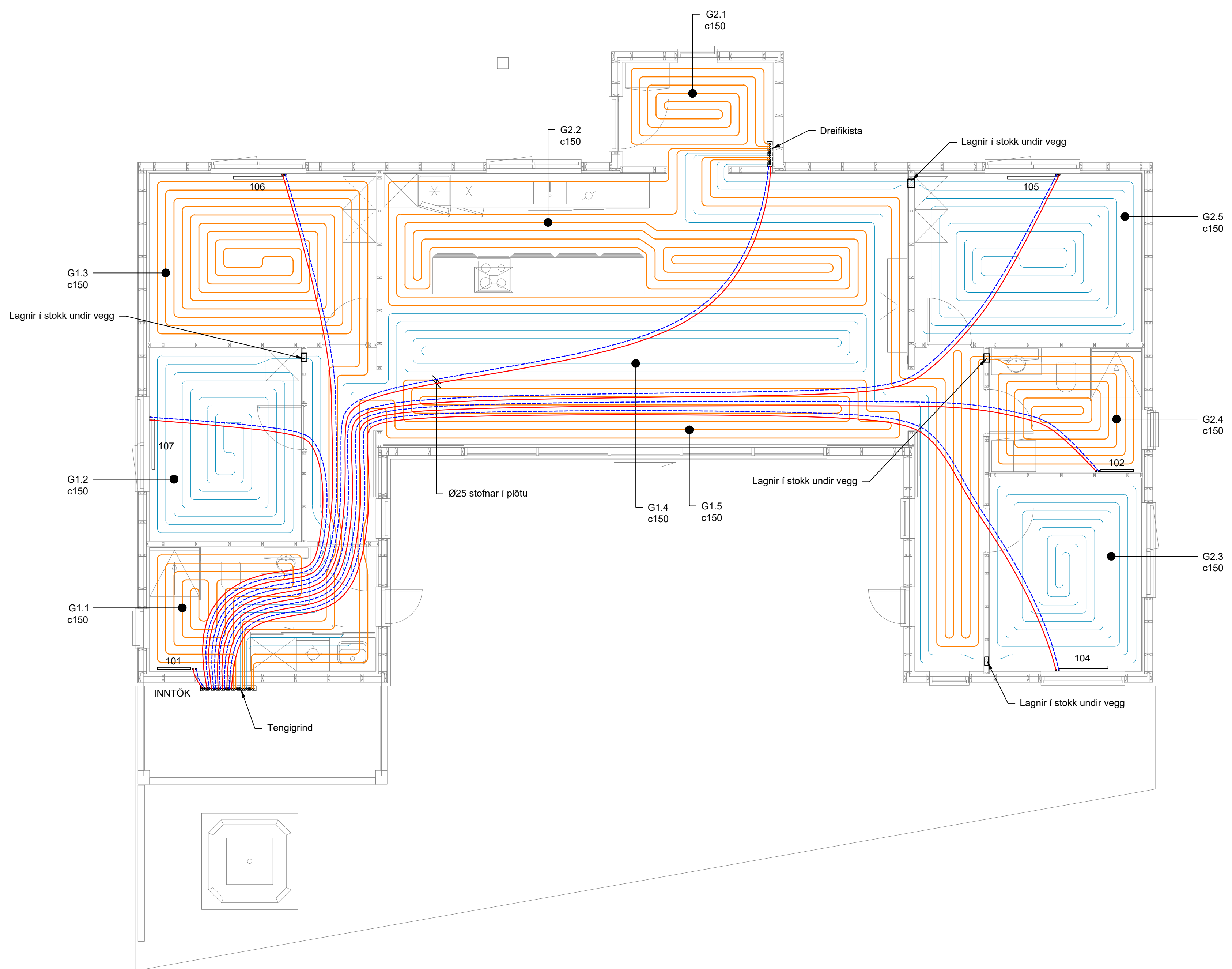
- ① Öryggisloki 300 kPa
- ② Þrýstjafnari AVP 15
- ③ Möguleiki á snjóbræðslu/potti
- ④ Mótþrýstiloeki
- ⑤ Affall leitt í regnvatn
- ⑥ Kalt neysluvatn
- ⑦ Heitt neysluvatn
- ⑧ Ofnar
- ⑨ Gjöfúll
- ⑩ Neysluvatnshitakútur 200 l bakblæðing að gjöfúlli hiti stilltur á sama og kemur frá gjöfúlli Staðsettur í tæknirými bústaðs
- ⑫ Varmaskiptir fyrir hitakerfi, Afköst 20 kW
- ⑬ Hringrásardæla, afköst 0,5 l/s við 300 kPa
- ⑭ AVTB loki 20-60°C
- ⑮ Þensluker, 50 L

Tengigrind gólfhita með sjálvvirkri stýringu
Ekki allar slaufur sýndar
Ø16

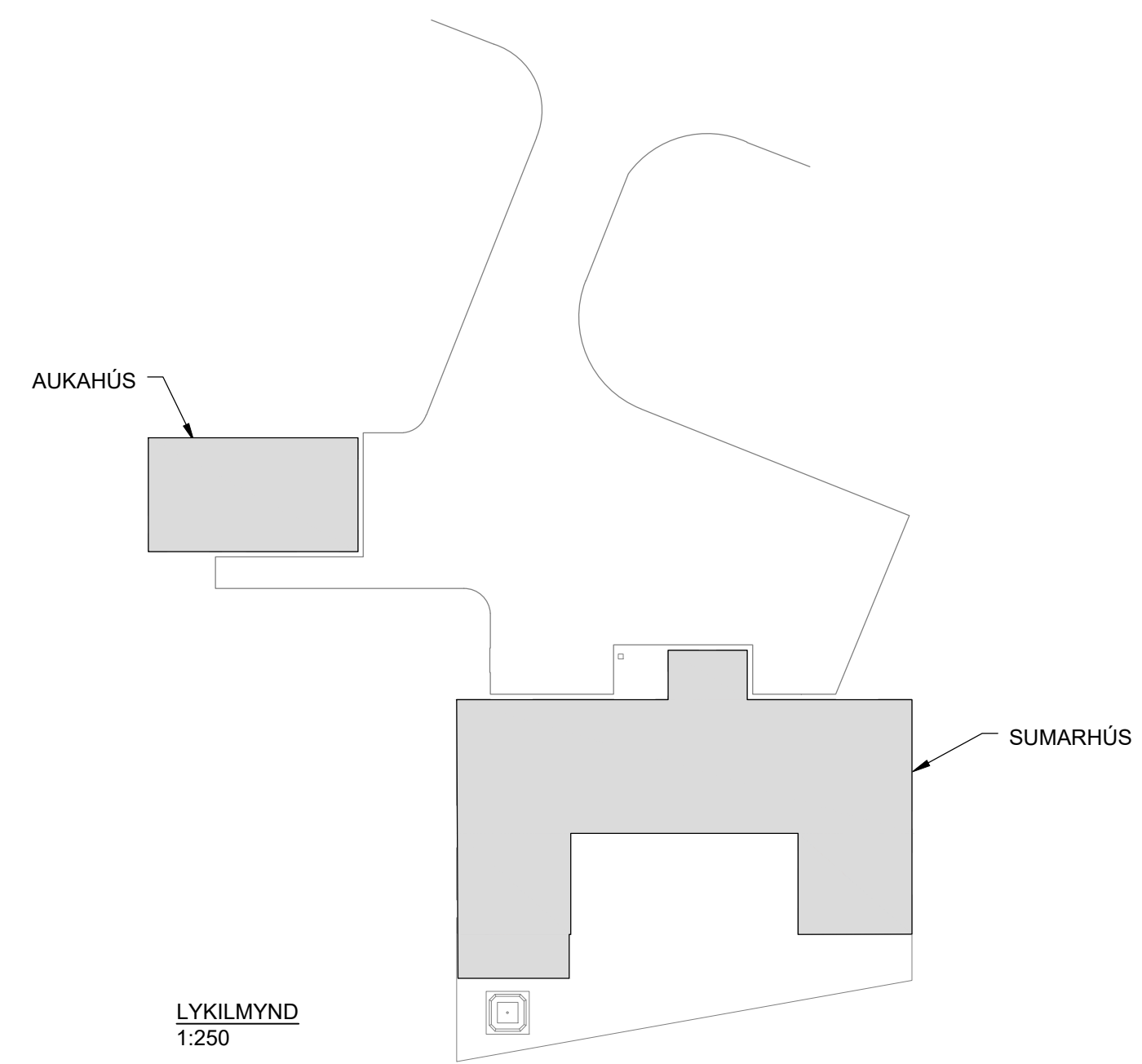
Almennar skýringar: sjá teikn. L00.01
Byggt á aðaluppdráttum frá SNIDDU arkitektastofu dags. 10.08.2022



	ÚTG DAGS	SKÝRINGAR	TEIK HANN RYNT SAMP	HESTUR - LÓÐ 5, GRÍMSNES FRÍSTUNDAHÚS LAGNIR Neysluvatnslagnir Grunnmyndir og kerfismynd
	A 2023-11-09	VERKTEIKNING	EAH GPB JHJ GPB	
verkrad@verkrad.is	SAMPYKKT: Guðmundur Þ. Bergsson	060288-2599	VERKNR. 01-805-001	TEIKNING L02.01 A

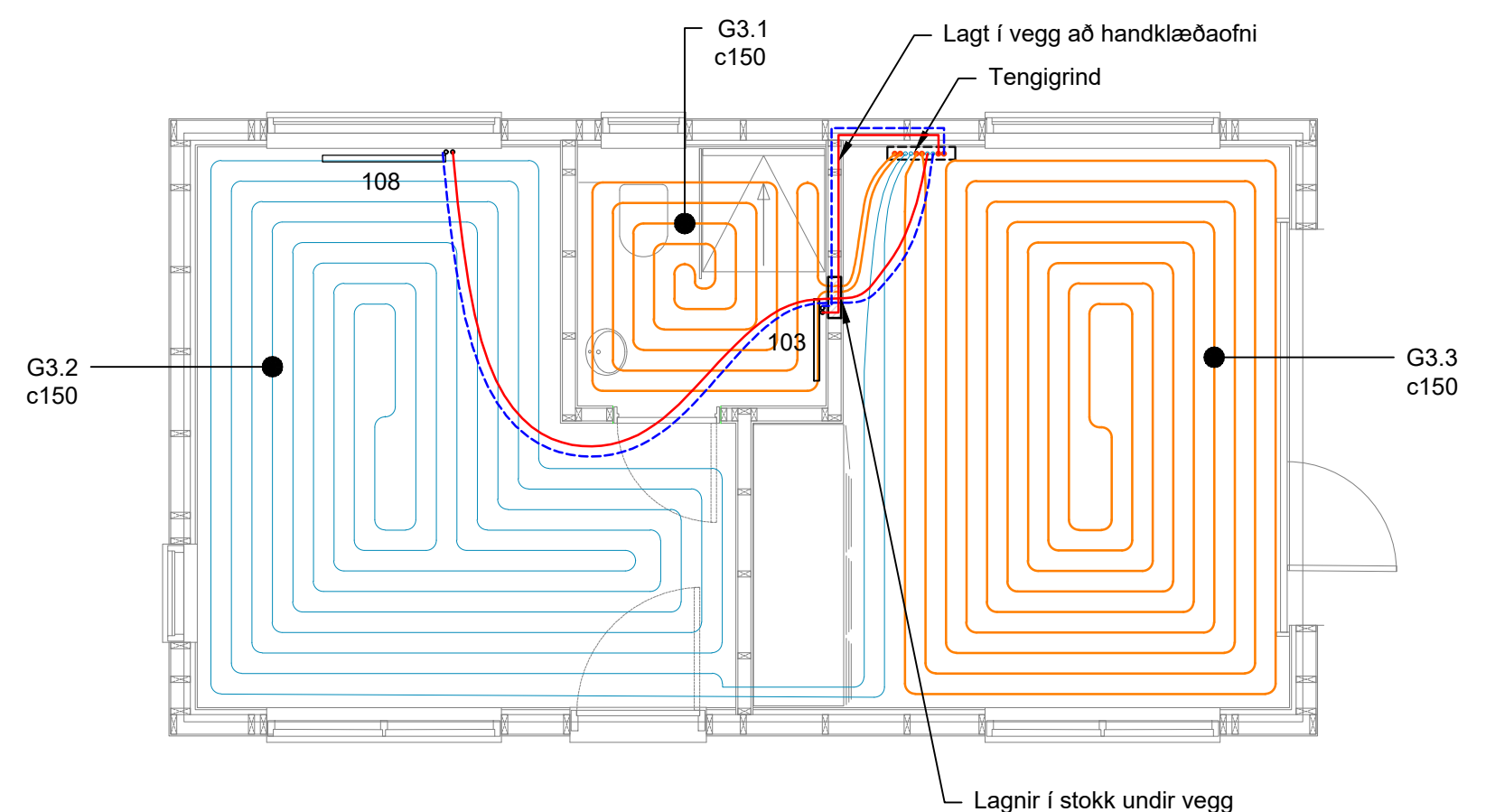


GRUNNMYND - SUMARHÚS
1:50



LYKILMYND
1:250

UNDIRRITUN HÖNNUNARSTJÓRA



GRUNNMYND - AUKAHÚS
1:50

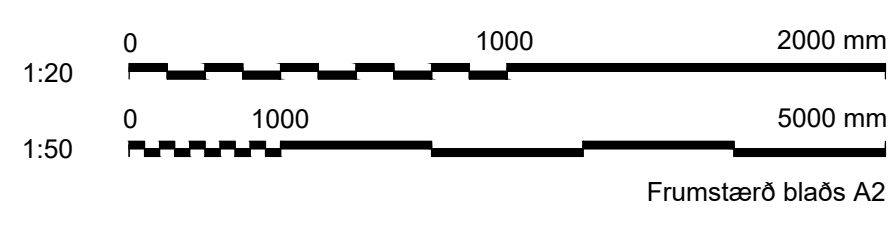
Gólfhitaslaufur				
Slaufa nr.	Lengd [m]	Afköst [W]	Aflþörf [W]	Rennsli [l/s]
G1.1	29	280	380	0,011
G1.2	72	580	780	0,016
G1.3	91	740	990	0,020
G1.4	86	700	940	0,019
G1.5	86	700	940	0,019
G2.1	26	260	340	0,010
G2.2	89	720	970	0,019
G2.3	90	730	980	0,020
G2.4	86	830	1120	0,033
G2.5	83	680	910	0,018
Samtals bústaður	737	6220	8350	0,184
G3.1	22	220	290	0,009
G3.2	92	750	1010	0,020
G3.3	92	750	1010	0,020
Samtals aukahús	206	1720	2310	0,05
Samtals heild	944	7940	10660	0,23

Gólfhitagagnir 16mm

Ofnatafa - Allar íbúðir							
Ofn nr.	Staðs.	Ofngæði	Varmþörf	H	B	Ofnkrani	Tenging
101	Baðh.	Handkl	200 W	720mm	600 mm	Bakrás	A-B/C-D
102	Baðh.	Handkl	200 W	720mm	600 mm	Bakrás	A-B/C-D
103	Baðh.	Handkl	200 W	720mm	600 mm	Bakrás	A-B/C-D
104	Herbergi	22	800 W	500 mm	900 mm	Framrás	A-B/C-D
105	Herbergi	22	800 W	500 mm	900 mm	Framrás	A-B/C-D
106	Herbergi	22	800 W	500 mm	900 mm	Framrás	A-B/C-D
107	Herbergi	22	800 W	500 mm	900 mm	Framrás	A-B/C-D
108	Herbergi	22	800 W	500 mm	900 mm	Framrás	A-B/C-D

Ofnagagnir 16mm rör í rör

Almennar skýringar: sjá teikn. L00.01
Byggt á aðaluppdráttum frá SNIDDU arkitektastofu dags. 10.08.2022



VERKRÁÐ
verkfræði & ráðgjöf
verkrad@verkrad.is

ÚTG DAGS	SKÝRINGAR	TEIÐ HANN RYNT SAMÞ.
A 2023-11-09	VERKTEIKNING	EAH GPB JHJ GPB
SAMPYKKT:	Guðmundur Þ. Bergsson	060288-2599

HESTUR - LÓÐ 5, GRÍMSNES
FRISTUNDAHÚS
LAGNIR
Hitakerfi
Grunnmynd - Gólfhiti og ofnagagnir

VERKNR. 01-805-001 TEIKNING L03.01 A