

Afstöðumynd 1:1000

Ásborgir 20 Grímsborgum Grímsnesi landnr: 199026 Staðfanganúmer 1112377

Sótt er um að að byggja gistiútsýningu sem er í einni hæð með 5 herbergjum ásamt setustofu og geymslu. Eitt af herbergjunum er ætíð að fjnir hreihlamlaða.

Frágangur úti
Sökkjar og botnplata eru forsteyptar einingar með jámbentri steynsteypu. Útveggir eru forsteyptir samlokuevger. Loftplatan er einnig úr forsteyptum einingum. Þakið er stólað upp og klætt með 25x150mm borðklæðningu, þakpappa og þakjárn. Forsteypt loftplata er einangruð með 200 mm þakull og létt þak yfir setustofu í suðurenda er einangrað með 220mm þakull. Gler í gluggum er ítvfalt K-gler. Þakstál er í gráum lit og veggir verða hvítmálaðir sem er í samræmi við heildarfrágangur hversins. Gluggar eru ál- trégluggar og málaðir að innan.

Einangrun
Einangrun sökkla er 100mm stíf rakabolin einangrun, einangrað a.m.k. 1,0m niður fyrir endanlegt jarðveggsfirborð. Botnplata er einnig einangruð með samsonar einangrun. Útveggir eru samlokueiningar. Einingar eru einangraðar með 100mm steinull milli veðurkúpu og steypu. Steypt þakplata er einangruð með 200mm steinull ofan á plötu. Létt þak er einangrað með 220mm steinull með vindpappa í sperrubíl. Frekari frágangur kemur fram á sérteikningum arkitekts og verkfræðings.

Frágangur inni og hljóðvist
Allir veggir á milli herbergja og að gangi eru forsteyptir einingarveggir og verða sparslaðir og málaðir. Veggirnir eru 200mm á milli herbergja og 200mm að gangi og uppflýja kröfur um 52dB á milli herbergja og 44dB að gangi. Neðan á loft er settur Clipsó dökun í flokki 1 og steinull þar yfir að hluta til að bæta hljóðdempun. Herbergishurðir skulu uppflýja 43dB hljóðkröfu. Allar hurðir í húsinu uppflýja kröfur um lámarks umferðarbreiddir. Á götum ganga, setustofu og herbergja er parketdúkur Á baðherbergisgölfu og sturtubotnum eru steinfisar með lámarkshákkustuðli R10. Öll gullglausa rými verða loftræst. Niðurföll eru í öllum votrymum. Allar klæðningar eru í flokki 1.

Rafhæðslustöðvar rafbila og lýsing
Öll ljós í húsinu inni og úti eru LED 230 V. Ljós í herbergjum og íverurýmum eru dimmanlegt. Hægt verður að stýra útlýsingu við herbergi í hverju herbergi fyrir sig. Lýsing í húsinu verður samkvæm eftirfarandi stöðlum.

ÍST EN 1838 Lighting application - Emergency lighting
ÍST EN 12464-1 Lighting of work place - Part 1: Indoor work places
ÍST EN 12464-2 Lighting of work places - Part 2: Outdoor work places
ÍST EN 50172 Emergency escape lighting systems
Lýsing á göngum verður stjórnað með hreyfiskynjum. Útlýsingu er stjórnað með sóli og rofa við hvert herbergi. Hleðslustöðvar fyrir rafmagnsbíla verða þrjár. Ein við bílastæði fyrir hreyfihamlaða og staur með tveimur hleðslustöðvum við tvö bílastæði.

Loftræsing
Loftræsing verður hönnuð í samræmi við Byggingarreglugerð nr. 112/2012.
Útsög verður frá baðherbergjum gistiherbergja og ferskloftventlar verða í gluggum eða útvegg herbergja. Gistiherbergi og baðherbergi inn af peim loftist einnig um opnanlega glugga. Útsög verður frá setustofu og ferskloftventill ásamt opnanlegum gluggum og hurðum. Geymsla við forstofu loftist með ferskloftventili og um opnanlegan glugga. Brunavarnir loftræsikerfa hússins verða hönnuð í samræmi við ákvæði DS 428. Útsögskeri verða áfram virk við brunaboð, enda verður sér útsögstokkur úr hverju herbergi. Nánari lýsing og útfærsla á loftræsikerfunum er að finna á sérteikningum lagnahönnuðar.

Frárennisslagirnir
Allar frárennisslagirnir utan grunns skulu vera þykkveggja PP-plastlagirnir eða steinlagirnir með stífleika SN8 samkv. staðli EN 13476. Lagnir innan grunns skulu vera PP-plastlagirnir eða PVC-plastlagirnir. Lagnir ofan botnplötu (innanhúss) skulu vera hljóðdempandi PP lagnir samkv. staðli DIN 19560 og DIN 4102 B2. Lágmarkshalli á skolplögnum skal vera 2,0 % og lágmarkshalli á regnvatnslögnum 1,0 %. Lágmarkssverleiki lagna í jörðu skal vera 100 mm. Frárennisslagirnir tengjast inná tengistúta frárennisskerfis á lóðarmörkum. Regnvatn frá þakniðurföllum er sett í þúkk innan lóðar. Frárennslí frá heitum pottum er sett í þúkk.

Neysluvatnslagnir
Pípur fyrir kalt og upphitað neysluvatn skulu vera álplastpípur samkvæmt DIN 16833 vottaðar fyrir vatn, sem er allt að 90 °C. Sjá staðsetningu lagna á teikningum verkfræðinga. Allar pípur sem ekki eru sýnilegar skal einangra með 20 mm glerullarhólkum eða sambærilegri einangrun. Setja skal varmaskipti fyrir heitt neysluvatn. Hámarksþiti á heitu neysluvatni er 65 °C. Hámarksþiti á heitu neysluvatni að tengistöðum þar sem gesti hafa aðgang er 43 °C. Tryggja skal að 70 °C heitt vatn fari nægilega oft um lagnir til varnar á hermannaþeki, verit í samráði við Helbrigðiseftirlit. Á öll hreinlætistæki skal setja hitastýrð blöndunartæki til varnar húðbruna. Þrýstiprófa skal neysluvatnskerfi samkv. ÍST EN 12828 með 6 bara þrýstingi og skal þrýstingur haldað óbreyttur í 24 klst. Hitastýring í heitum pottum skal vera með sérsníðinni pottastýringu frá Danfoss með tvöföldu öryggi gegn brunaslysum. Gestir hafa ekki aðgang að hitastýringu potta.

Hitalagnir
Forsenda hitalagnahönnun er að hitastig inni sé 20 °C og að minnsta hitastig úti sé -15°C. Byggingin er hituð með gólfhitalögnum er ísteypast í botnplötu. Hugsanlega verða einnig ofnar til hjálpar gólfhitakerfi. Varðandi einangrunargildi byggingar visast til aðaluppdráttu. Pípur fyrir hitalagnir skulu vera úr stórtu stáli samkvæmt DIN 2440 eða sambærilegt. Ísteyptar plastpípur fyrir stofna að ofnum/gólfhitakerfi skulu vera í ídráttarrörum/hlíððarkápu og vera pex-A, class 5, vottaðar fyrir allt að 90 °C við PN10. Lagnir í gólfhitasláum, sem koma í flögn eða botnplötu skulu vera pex-lagnir, class 5, vottaðar fyrir allt 70 °C við PN10. Þrýstiprófa skal hitakerfi samkv. ÍST EN 12828 með 6 bara þrýstingi og skal þrýstingur haldað óbreyttur í 4 klst.

Kóununtarlur
Byggingarhluti Leyft hámark U-gildis (W/m²K) $\geq 18^{\circ}\text{C}$
Þak, steyp 0,20
Útveggur 0,40
Gluggar (karmar, gler vegið meðaltal, k-gler) 2,0
Hurðir 3,0
Gólf á fyllingu 0,30
Útveggir, vegið meðaltal (veggfletir, gluggar og hurðir) 0,85

Kóununtarlur skv. útreikningi
Byggingarhluti Reiknuð U-gildi (W/m²K) $18^{\circ}\text{C} > 10^{\circ}\text{C}$
Þak, steyp 0,18
Þak, létt 0,19
Útveggir, einingar 0,32
Gluggar (karmar, gler vegið meðaltal, k-gler) 1,5
Hurðir 2,5
Gólf á fyllingu 0,30
Útveggir, vegið meðaltal (veggfletir, gluggar og hurðir) 0,69

Stærðir byggingar samkvæmt skráningartöflu
Flatarmál húss br 272,4m²
Rúmmál húss br 1.144,4m³
Lóð 3.906,0m²

Flatarmál til útreiknings á nýtingarhlutfalli samkvæmt skráningartöflu, A og B rými er 339,2 / 3.906 = 0,09

Bílastæðaföldi þar af er eitt fyrir hreyfihamlaða 6 stæði

Lóðarfrágangur
Frágangur á lóðarmörkum skal gerður í samráði við lóðarhafa aðliggjandi lóða, gert er ráð fyrir að núverandi kljarr og lyng haldi sér eins og mögulegt er. Grús er á bílastæðum og undanskildu bílastæði fyrir hreyfihamlaða sem er hellulað og snjóbært. Fyrir utan hvert herbergi er afmarkað útvistarvæði sem verður hellulað. Sorpflokkur er staðsettur við bílastæði. Sorpskiöld er úr forsteyptum einingum og snýr baki að húsi.

Ferlímál
Aðgengi og aðkoma að húsinu miðar við forsundur algildrar hönnunar skv. kafla 6.1 í byggingarreglugerðar 112 / 2012 með síðari tíma uppfærslum. Aðalíngangur byggingarinnar er með rafrænum opunarúnaði með varaafli. Átak til opunar má ekki vera meira en 25N á handfangi og max 40N á þrýstingi og eða tog. Eitt af herbergjum gistiútsýningu er hannað fyrir hreyfihamlaða. Næst aðalíngangi hússins er eitt bílastæði fyrir hreyfihamlaða. Stæðið og aðkoma að húsinu er hellulað og snjóbært og með mekingu í hellulögn ásamt skilti fyrir framan stæðið. Gangar innanhúss eru minnst 1,7m sem er umfram kröfu. Ljósastaurar og pollar á lóð við aðkomuleið verða auðkenndir með hljóðsjón af þörfum sjónskertra. Þröskuldur í aðgengishurðum verða ekki hærra en 25 mm. Fallþröskuldur er í herbergisdrym herbergis fyrir hreyfihamlaða. Hindrunarlaus umferðarbreidd í aðgengishurðum verði minnst 830 mm og samsvarandi hæð minnst 2070 mm. Hindrunarlaus umferðarbreidd innihurða verði minnst 800 mm og samsvarandi hæð 2000 mm. Að öðru leiti visast í kafla 6.1 í byggingarreglugerð 112/2012 eftir því sem við á.

Öryggismál
Hönnun hússins tekur mið af því að hætta á slysum sé í lágmarki og tryggt verði fullt öryggi fólks innan byggingarinnar. Frágangur hreyfanlegs búnaðar s.s. hurðum sem opnast af vélar- eða vogarafi verður þannig að ekki stafi hætta á að fólk geti slasast við notkun búnaðarins. Rafmagnsopunarúnaður í aðalíngangi verður með vara afgjafa. Gert er ráð fyrir heitum potti á lóðinni og skal hæð upp á barn setlaugar skal vera minnst 0,40 metra frá hellulögnu yfirborði og annar frágangur sé í samræmi við gr. 12.10.4 Húsið er á einni hæð þannig að það eru ekki lyftur eða svalir í því. Gólf í anddyri, gangi og herbergjum er lagt harðparketi. Gólfhiti er í öllum gölfum sem hjálpar til við að þurrka upp mögulega bleytu sem stuðlar að öruggari gólfum. Baðherbergisgólf og sturtubotnar eru lögð flisum með hálkustuðli að lámarktil R10 til varnar hálkuslysum. Varðandi hitastig á vatni sjá kafla um neysluvatnslagnir. Hönnun á innanhússfrágangi miðar að því að ekki sé hætta á innlokun. Gler í gólfstöfum gluggum og gluggum sem eru undir 600 mm frá gólf verða öryggisgler og almennt uppflýgi gler í byggingunni kröfur skv. staðlinum ÍST EN 12600:2002. Gler í sturtuklefum er einnig öryggisgler

Að öðru leyti visast í kafla 12.1 í byggingarreglugerð 112/2012 eftir því sem við á.

BRUNAVARNIR

Texti unninn af Mannviti hf. verkfræðistofu. **Aimenn**
Húsið eru einnar hæðar bygging úr jámbentri steynsteypu. Útveggir eru gerðir úr samlokueiningum og þak uppstólað á steypri plötu. Þak er einangrað ofan á steypu plötuna með steinull. Þakið er klætt með málmklæðningu. **Forsundur brunavarna**
Í húsinu eru 5 tveggja manna gistiherbergi og fellur það þar með í „nokunarflokk 4“ samkvæmt byggingarreglugerð nr. 112/2012. Í húsinu eru einungis gistiherbergi ásamt einu ræstherbergi/geymslu, sameiginlegum gangi og borð- og setustofu með litlu te-eldhúsi. Eitt gistiherbergjanna er ætíð hreyfihömluðum.

Brunahólf
Hvert gistiherbergi er í sér brunahólf, setustofa/gangur í öðru og veggklæf/geymsla einnig. Þakrymið er í sérstök brunahólf með REI 60 brunapól. Veggir milli brunahólfa eru E160 og hurðir að herbergjum eru EI230 CS200. Samkvæmt því er húsið því hólað niður í 7 brunahólf. Klæðningar

Allar klæðningar bæði utan- og innanhúss, bæði lofta- og veggklæðningar skulu vera í flokki 1. Gólfklæðningar skulu a.m.k. uppflýja Dfl-1. **Brunavíðvörðunarkerfi**
Í húsinu er sjálfvirk brunavíðvörðunarkerfi sem er tengt víðurkenndri stjórnsíðu og gefur brunaboð um allt húsið og til aðalmóttökunnar í Ásborgum 48 þar sem stjórnsíðu brunavíðvörðunarkerfisins er staðsett. Kerfið er víðurkennt númerað kerfi, hannað og uppsett í samræmi við reglur og leiðbeiningar Húsnæðis- og mannvirkjastofnunar (HMS) og ÍST EN 54. Við stjórnsíðu verður sett upp yfirlitmynd af kerfinu. Kerfið verður þjónustað af aðila sem er víðurkenndur af HMS.

Flóttaleiðir
Flóttaleiðir eru betri en ákvæði í kafla 9.5 í byggingarreglugerð um flóttaleiðir kveða á um. Hvert herbergi hefur tvær fullgildir flóttaleiðir önnur leiðin er beint út um dyr á útveg og hin fram á sameiginlegan gang sem hefur útganga í báðum endum. Settar verða upp flóttaleiðateikningar og viðbragðsáætlanir vegna eldsvæða í hvert herbergi sbr. gr. 9.5.2 í byggingarreglugerð. **Neyðarlýsing og út-ljós**
ÚT- og neyðarlýsing er á sameiginlegum gangi í miðju hússins og setustofu. Einnig er neyðarlýsing í herbergi sem sérstaklega er ætíð hreyfihömluðum. Neyðarlýsing og út-ljós eru í samræmi við byggingarreglugerð 112/2012, ÍST EN1838:2013, ÍST EN 50172:2004 og leiðbeiningar HMS 160.BR3.

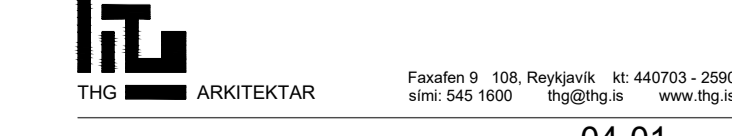
Loftræsing
Þannig skal gengið frá loftræsingum að hún skerði ekki brunahöflum hússins. Brunavarnir loftræsikerfisins skulu vera í samræmi við gr. 9.6.14 í byggingarreglugerð. **Síökkvítæki**
Handsíökkvítæki eru í setustofu og í forstofu, þ.e. við báða enda gangsins. Þau skulu vera 6 lítra létvatanstæki. Handsíökkvítæki eru skv. gr. 9.4.4 í byggingarreglugerð, leiðbeiningum 165.BR1 og ÍST EN 3. **Reyklosun**
Reyklosun hússins verður um glugga og dyr á byggingunni. **Síökkvítavn**
Í næsta nágrenni eru fjórir brunahanar. Starfsmenn Brunavarna Árnesslysu hafa mælt rennslí og þrýsting í brunahöflum og er síökkvítavn talið fullnægjandi.

Brunaþettingar
Lagnagöt og önnur gót á milli brunahólfa verða þétt með sérstökum brunapétlium úr víðurkenndan hátt. Þéttilni sem notuð verða til verksins skulu vera notuð í samræmi við leiðbeiningar framleiðanda efnanna og vera víðurkennd af HMS til fyrnighuðar notkunar. **Eigið eldvarnareftirlit**
Í byggingunni verður eftirlit með brunavörnum í samræmi við reglugerð nr. 723/2017 um eldvarnir og eldvarnareftirlit.

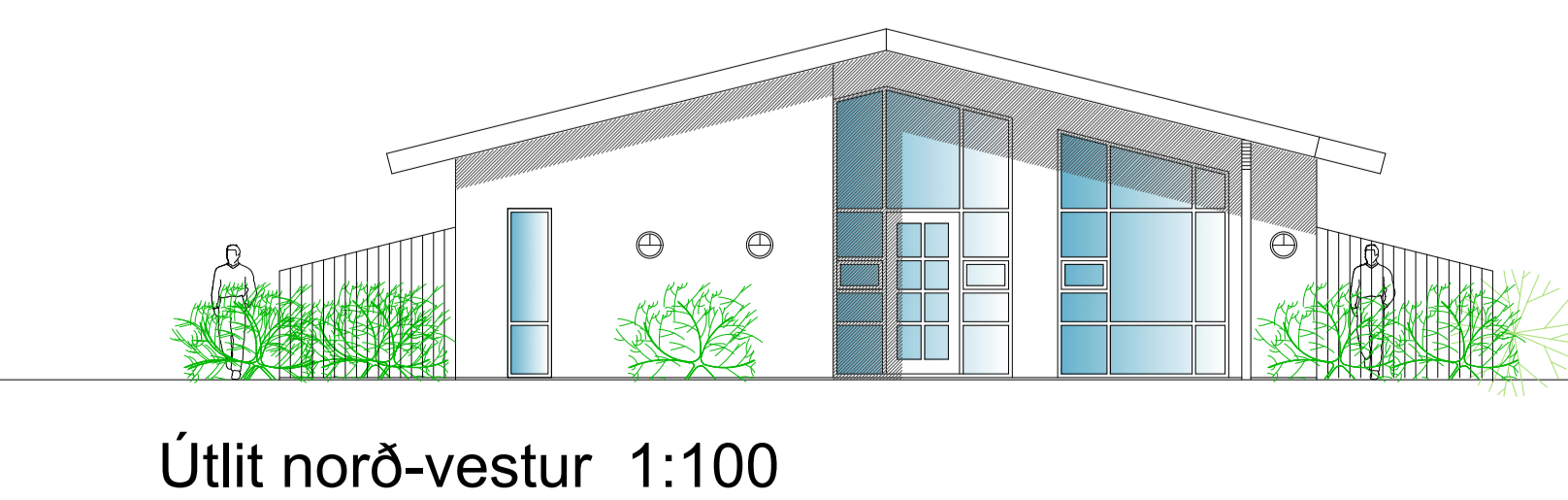
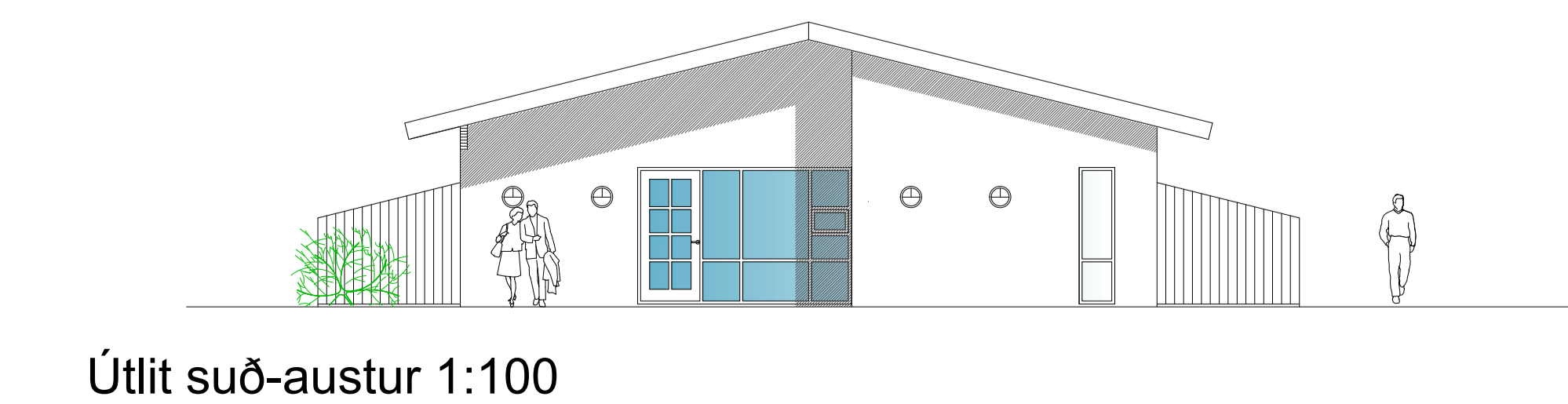
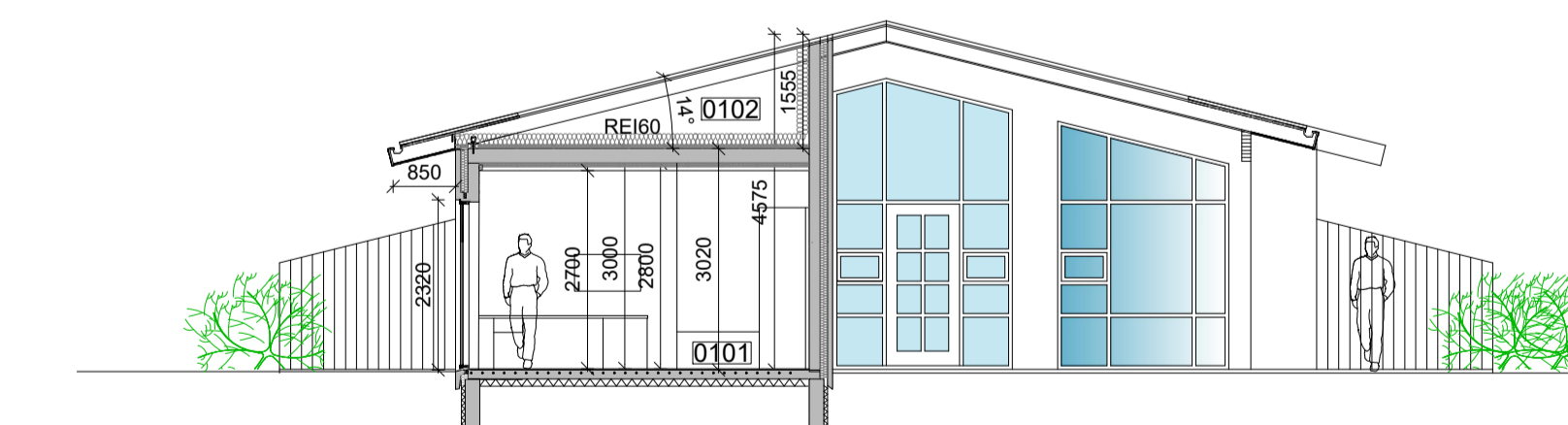
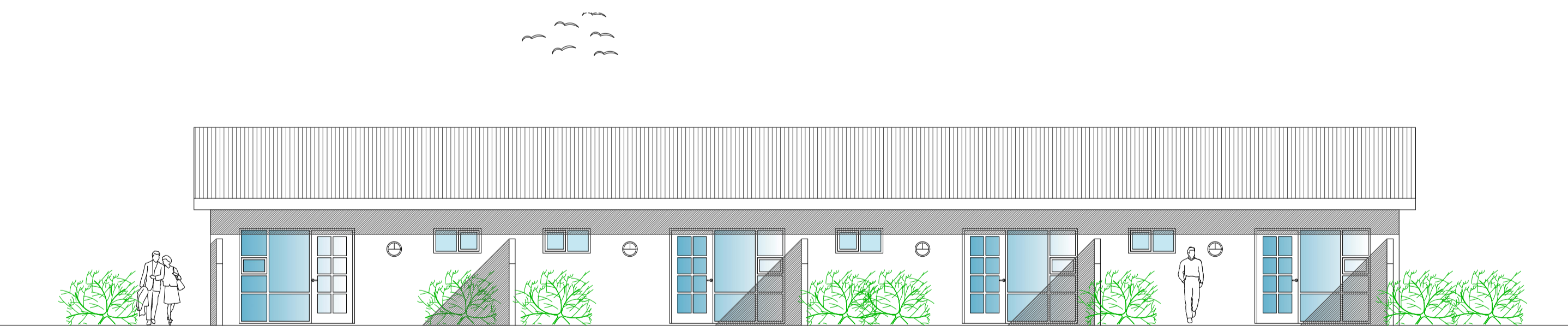
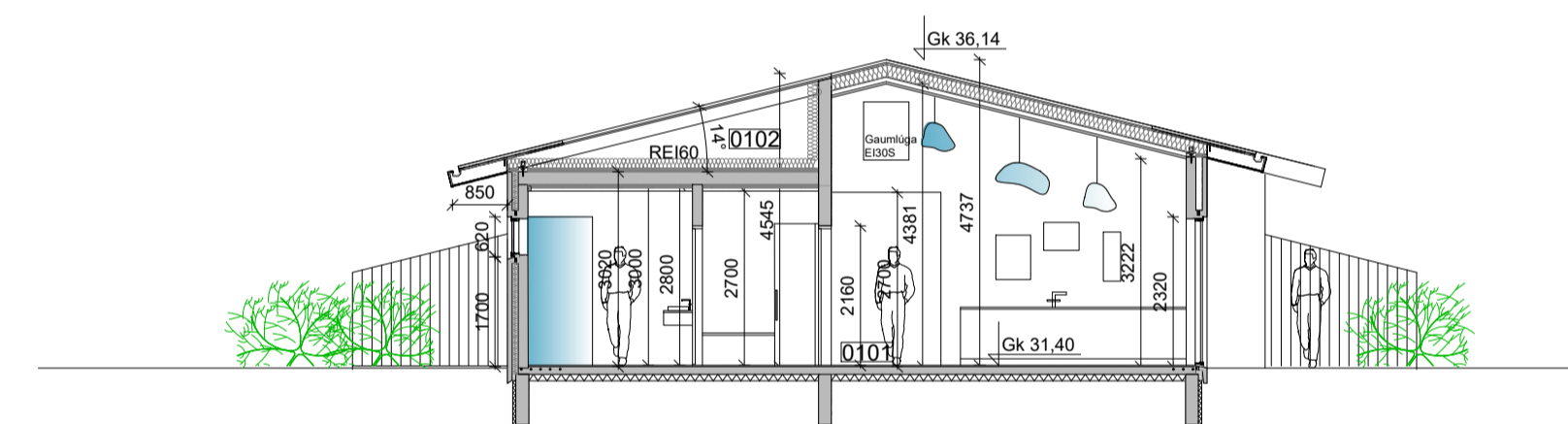
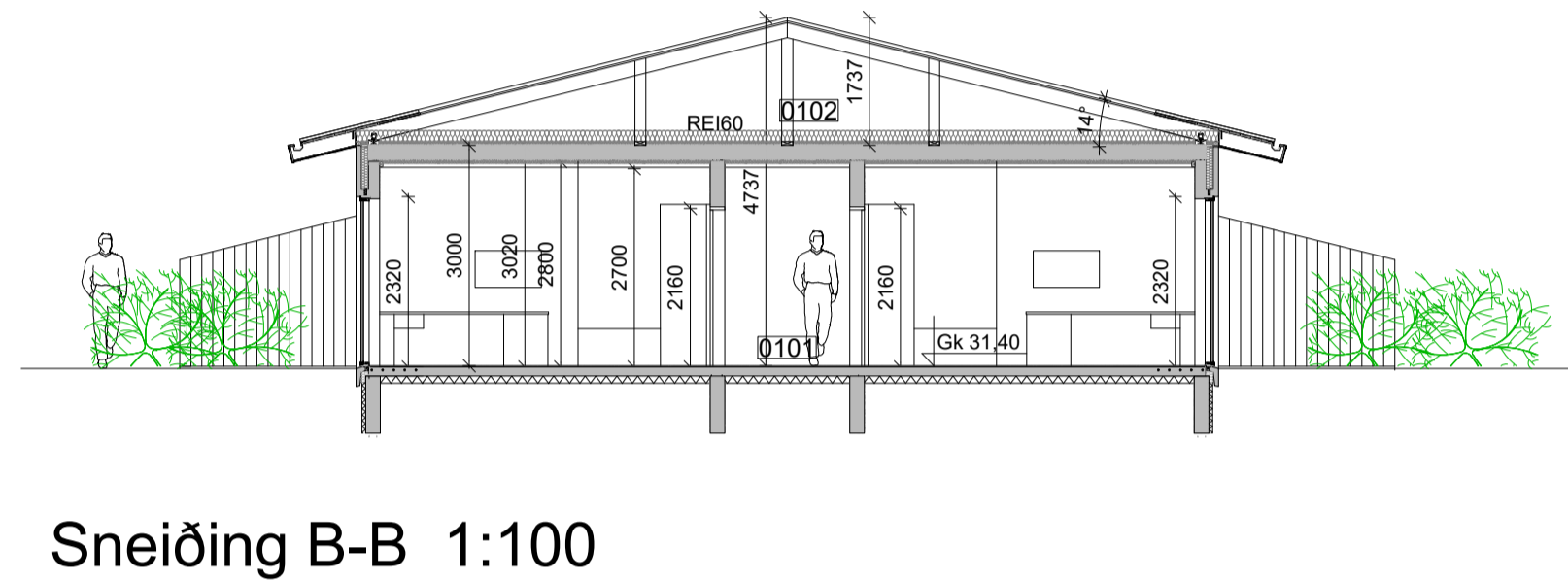
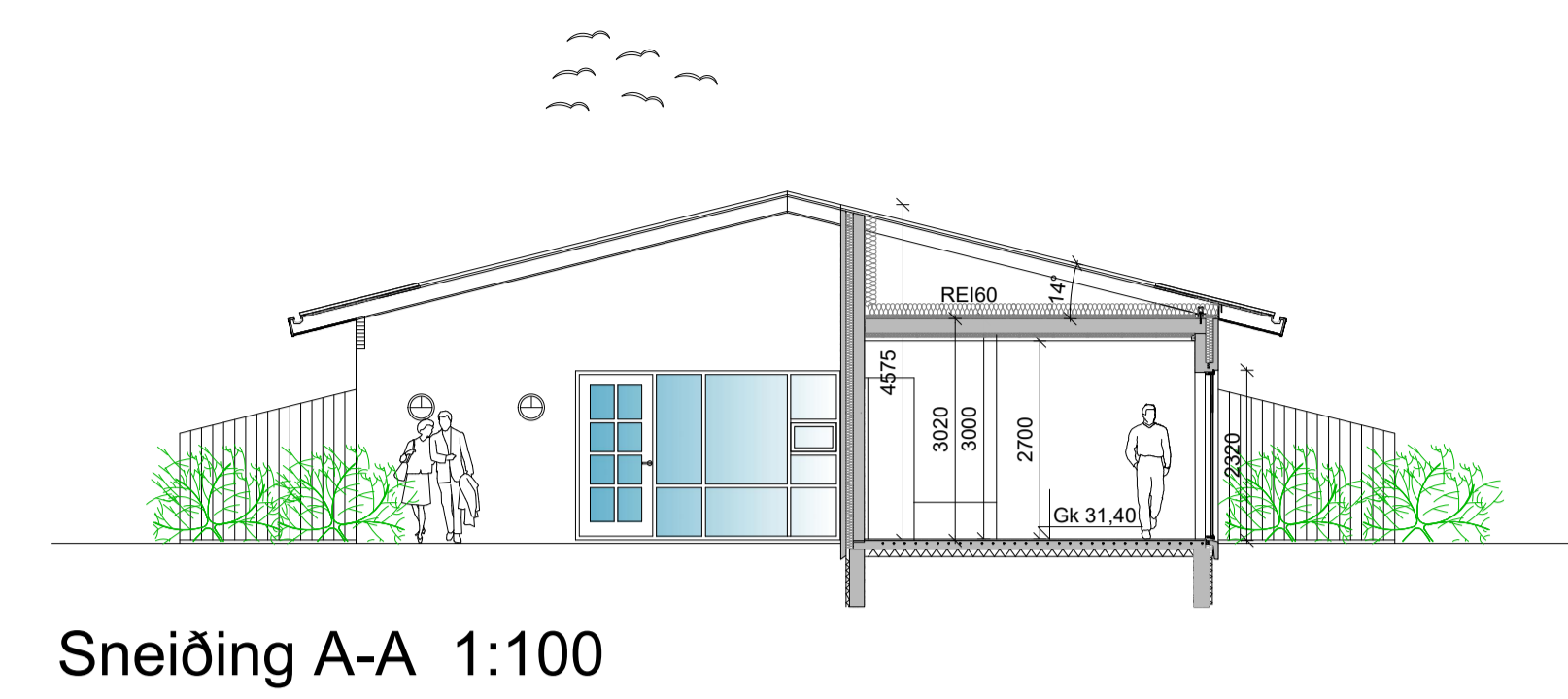
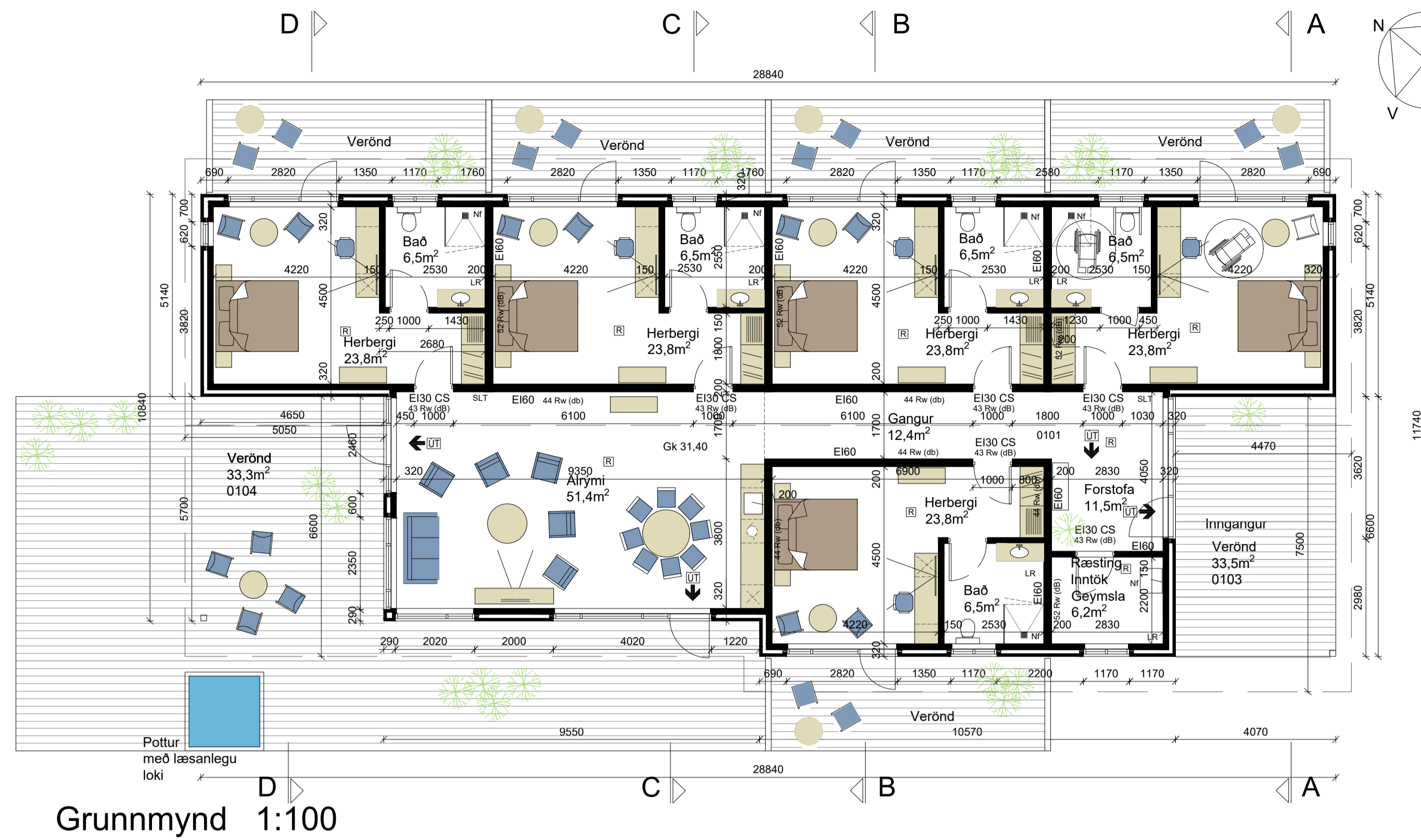
Útg.	Dags.	Skýring	Yfaf. Brat:

Ásborgir 20
Grímsborgum
Afstöðumynd

Teiknað af:	OKF	Dagsetning:	04.01.2022
Yfirfarð af:	HG	Mælikvarði:	1:500
Halldur Guðmundsson k1140548-2439 Frey Friðstason k1170470-4869 Ólafur Kr. Finnbjarnsson k1200209-3229 Paolo Gianfrancesco k1080176-2879 Ragnar Auðunn Birgisson k1230160-4499 Samuél Guðmundsson k1011053-4039			



Öll mál og aðstæður athugasit á staðnum fyrir smíði. Óheimilt er að mæla upp af teikningum og THG arkitektum skal tilkynnt um ósamræmi og vafaatriði. Öll afnot og afritun teikningarinnar, að hluta til eða heild, er háð skriflegu leyfi höfundar.



Útg. Dags. Skýring Yfaf. Br. af:

Ásborgir 20
Grímsborgum
Grunnmynd, útlit og sneiðingar

Teiknað af: OKF
Yfirfarið af: HG

Dagsetning: 10.01.2022
Mælikvarði: 1:100
Hallgrímur Guðmundsson kt 140548-2439
Freyr Frostason kt 170470-4989
Ólafur Kr. Finnþorsson kt 260209-3229
Paola Gianfrancesco kt 080176-2879
Ragnar Auðunn Birgisson kt 230160-4499
Samuel Guðmundsson kt 011063-4039

THG ARKITEKTAR
Faxalen 9 108, Reykjavík, kt 440703 - 2590
Sími: 545 1600 thg@thg.is www.thg.is

13-037-19 05-01
Verknúmer Númer Útgáfa

Skráningartafla: Ásborgir 20					Skrásetjari: Oddur Kr. Finnbjarnarson														
Landeignanúmer: 199026					Kennitala: 280259-3229														
Matshlutanúmer: 01					Dags.: 10.1.2022														
Uppskipting og lýsing					Stærðir														
D0	D1	D2	D3	D4	D5	D5M	D6	D7	D8	D9	D10a	D10b	D11	D12	D13	D14	D15		
Lokun	Rými hæð-röð	Notkun texti	Höfuð-flokkun	Eignar-hald	Botnflötur m ²	Milliflötur m ²	Stigar m ²	Op m ²	Brúttóflötur m ²	Brúttóflötur sh < 1,8	Salarhæð min	Salarhæð max	Brúttó rúmmál m ³	Nettóflötur m ²	Birt flatarmál m ²	Reiknitala skiptarúmmáls	Skipta-rúmmál m ³		
Matshluti Botn					485,4	0,0	0,0	0,0	272,4	213,0			1.144,4	233,0	272,4		826,380		
1. Hæð					485,4	0,0	0,0	0,0	272,4	213,0			1.089,9	233,0	272,4				
A	0101	Gistihús	N	0101	272,4				272,4				888,7	233,0	272,4	3,26	759,580		
A	0102	Þakvirki	V	0101	213,0							3,00	4,74						
B	0103	Verönd	S	0101	33,5											1,00	33,500		
B	0104	Verönd	S	0101	33,3				33,3							1,00	33,300		
Athugasemdir																			
Sameignir sumra																			
	Eignar-hald	Notkun texti	Y-eignarhald	Notkun texti	Reikni-regla	Eignarhlutur													
					Skiptarúmmál														
	Eignar-hald	Notkun texti	Birt flatarmál m ²	Séreign m ³ án sameignar	Séreign og sameign m ³														
	0101	Gistihús	272,4	826,380	826,380														
	Alls		272,4	826,380	826,380														
Botnplata					Hjúpflétir														
	Lóð m ²	Botnplata m ²	Botnplata m ²	Útveggir m ²	Glugga- og dyraop m ²	Þak m ²	Þakgluggar og þakop m ²	Efsti hæðarkóti	Ummál ofanjarðar										
				Þar af:	Þar af:														
Matshluti	3906,0	54,5	272,4	274,4	78,1	402,9		36,1	81,2										
Yfirlit					D5 Botnflötur m²	D5M milliflötur m²	D7 op m²	D8 Brúttóflötur m² með V og F	D9 Brúttóflötur undir 1,8 m með V og F	D11 Brúttórúmmál m³	D12 Nettóflötur m²	D13 birt flatarmál m²							
A rými					272,4			272,4		888,7	233,0	272,4							
Svalir A lokun																			
B rými					66,8			66,8											
C rými																			
Fylgirými (F)																			
Afgangsrými (V)					213,0			213,0	213,0	201,2									
Botnplata										54,5									
Samtals:					552,2	0,0	0,0	552,2	213,0	1.144,4	233,0	272,4							
Flatarmál nýtingarhlutfalls er A rými + B rými, undanskilið er brúttóflatarmál rýma með salarhæð lægri en 1,8 m, samkvæmt skipulagsreglugerð 2013 (breyting var gerð 2016). Notkun rýma hefur ekki áhrif á útreikning nýtingarhlutfalls.																			
					m ²	Lóð m ²	Hlutfall												
Flatarmál til útreiknings nýtingarhlutfalls					339,2	3.906,0	0,09												

Orkurammi fyrir: Ásborgir 20

Stærðir	Orkuramminn samkvæmt BR				Raun - Orkurammi				
	A (m ²)	U (W/m ² K)	Δt (K)	A*U (W/K)	Φ (W)	U (W/m ² K)	Δt (K)	A*U (W/K)	Φ (W)
Þak									
Þak, steyp	224,7	0,20	35	45	1573	0,18	35	39	1380
Þak, létt	56,1	0,20	35	11	393	0,19	35	11	381
Alls	280,8			56	1966			50	1761
Veggir (nettó)									
Útveggir, einingar	217,6	0,40	35	87	3046	0,32	35	70	2438
Alls	217,6			87	3046			70	2438
Gluggar og hurðir (múrmál)									
Gluggar	61,3	2,00	35	123	4291	1,50	35	92	3218
Hurðir	16,8	3,00	35	50	1764	2,50	35	42	1470
Alls	78,1			173	6055			134	4688
Gólf									
Gólf á fyllingu	246,9	0,30	15	74	1111	0,30	15	73	1099
Alls	246,9			74	1111			73	1099
Kuldabryr									
Kuldabryr (færðar úr skjali "kuldabryr")								59	953
Alls								59	953
Heild	823,4			390	12178			386	10940 W
M2 x (W/m2K) Útveggir, Gluggar og Hurðir								204	204
Vegið meðaltal útveggir/glugga/hurðir					0,85			0,689	0,689 W/m ² K
Fermetrar húss								272,4	272,4 m ²
Heildarvarmatap á fermetra húss								1,147	1,147 W/m ² C

Útg. Dags. Skýring YLaf: Br.af:

Ásborgir 20
Grímsborgum
Skráningartafla og orkurammi

Teiknað af: OKF Dagsetning: 10.01.2022
Yfirfarið af: HG Mæliskvarði:

Halldór Guðmundsson kt 140548-2439
Freyr Frostason kt 170470-4869
Oddur Kr Finnbjarnarson kt 280259-3229
Paolo Gianfrancesco kt 080176-2879
Ragnar Auðunn Birgisson kt 230160-4499
Samúel Guðmundsson kt 011063-4039



Faxafen 9 108, Reykjavík kt: 440703 - 2590
sími: 545 1600 thg@thg.is www.thg.is

13-037-19 **00-01**
Verknúmer Númer Úlgáfa