

**Einhella 5**

Landnúmer - 203422  
 Staðgreinir - 1400-1-19550050  
 Hönnunarstjóri: Orri Arnason

**Byggingarlýsing:**  
 Um er að ræða einnar hæða íbúnaðbyggingu sem settu er undir stórvirkar vinnuvélar og langferða- og flutingabíla. Húsinu er skipt upp í 7 einingar og verður hvert þeirra búið salerni og tilheyrandi aðstöðu starfsmanna. Húsið er byggt upp með límressulutum og bitum og klætt ylieiningum.

**Grundun:**  
 Grafa skal fyrir undirstöðum, niður á heiligan burðarhæfan klapparbotn/hraun. Fylla skal inn í og að grunni með frostfriu burðahælu efni.

**Sökkjar:**  
 Sökkjar eru úr jámbentri steinsteypu. Allir einangraðir að utan með 50mm hörðpressaðri steinull, nema á suður sökkjar þar sem innkeyrsluhurðir eru og þar skal einangra að innanverðu með sömu einangrun. Sökkjar skulu einangraðir a.m.k. einn meter niður fyrir yfirborð lóðar.

**Botnplata:**  
 Botnplata er úr jámbentri steinsteypu og einangruð með 50mm plasteinangrun.

**Burðarvirki:**  
 Er úr limtré, jafnt súlur og bitar.

**Útveggir:**  
 Útveggir eru úr 105mm sléttum ylieiningum og eru festar utan á timburgrind, sem er fest innan á burðarvirki hússins. Ylieiningarnar eru með þéttpressaða steinullareinangrun sem kjarna, en 0.6 mm vatsað stáli á báðum hliðum. Kólnunartala eininganna er 0.36W/m² °C og miðast val á einingabykkjum við að hitastig innanhúss sé <18°C

**Þak:**  
 Burðarvirki þaks er úr limtrébitlum sem liggja þvert á húsið. Þvert á áður nefnda bita liggja aðrir minni, en á þá eru lagðar ylieiningar, þaki er 15 gráður. Kjarni ylieininganna (ST-173) er þéttpressaður steinull, lokaður af með 0.6 mm völsuðu stáli á báðum hliðum. Kólnunartala eininganna er 0.28W/m² °C og miðast val á einingabykkjum við að hitastig innanhúss sé <18°C

**Gluggar og hurðir:**  
 Gluggar: Ál-tré gluggar  
 Íbúnaðarhurðir: Rálfærnar álhurðir  
 Gönguhurðir: Álhurðir

**Milliveggir:**  
 Veggir á milli eininga eru úr 105mm þykkum ylieiningum. Litanúmer Ral 9002

**Aðrir innveggir:** verða byggðir úr 45x95 trégrind, sem klædd verður báðum megin með tvöföldum gipsplötum (klæðning í flokki 1) Hvalymjó verður fyllt með með þéttasteinull.

**Milligöf:**  
 Milligöf íbúnaðarbíla eru kléttbyggð og er settu til geymslunota. Burðargrindin er úr timri 45x150mm. Raffangrind að neðan og holtum fyllt með steinull. Klætt með gipsplötum að neðanverðu og lokað með 22mm nóttubum spónaplötum að ofan.

**Skilmálar:**  
 Samkvæmt skilmálum er hvorki heimilud búseta eða landbúnaður af neinu lagi innan lóðarinnar, þar sem hún er innan þynningarsvæðis álversins í Straumsvík

**Litr:**  
 Gluggar: Ál-trégluggar: RAL9006  
 Hurðir: Ál íbúnaðarhurðir: RAL9006  
 Ál gönguhurðir: Kamar RAL9006, Hurðaflekar RAL 9005  
 Áfellur: Gluggar, hurðir og horn: RAL9007  
 Útveggir: Ylieingar SF-105: RAL9007, Litaðir flekar á milli glugga RAL 9005  
 Þak: Ylieingar ST-173: RAL9006

**Lagnir:**  
**Neyslvaslagnir:**  
 Lagnir verða útanliggjandi, þar sem því verður við komið. Vatnsinntak er staðsett í suðurenda hússins.  
**Frárennisslagnir:**  
 Frárennisslagnir í jörð eru úr verða CE vottaðar plastlagnir, lagðar í grunn og upp í gölfplötu, frárennisslagnir í veggju verða einnig plastlagnir.  
 Slautrymji skali bóin niðurtölum.  
**Upphitun:** Húsið er hitað upp með hefðbundnu ofnakerfi og göfhitu í sal.  
**Loftræsting:**  
 Rými verða loftræst með opnanlegum fögum, en lokað rými verða loftræst með vérlærunum hætti.

**Tæknilegar kröfur:**  
 U-Gildi einstakra byggingarhluta tekur við að því að hlið innan hússins verður innan við 18 gráður meiri en 10 gráður og verður í samræmi við gr. 13.3.2 í byggingarreglugerð (Tafla 13.01). U-gildi skulu ekki yfirstiga eftirfarandi hámarksgildi:

**Þak** 0.30 w/(m²k)  
**Útveggir** 0.40 w/(m²k)  
**Göf** 0.40 w/(m²k)  
**Gluggar** 3.0 w/(m²k)  
**Hurðir** engin kröfa

Útveggir, veggi meðaltal (veggfletir, gluggar og hurðir). Ekki er gerð kröfa um U gildi.

**Lóð & frágangur:**  
 Lóð verður mállöðuð, þar verða 34 bílastæði, 23 stæði nordan við hús og 11 vestan megin við það, þar af eru 2 stæði fyrir hreyfihamlaða.  
 Tré verða gróðursett umhverfis athafnasvæði og einnig meðfram götu, á svæði þar sem er kvöð um gróður

**Serp:**  
 Á lóð er gert ráð fyrir 3 sameiginlegum sorpplásum við innkeyrslu að lóð og verða þeir skermaðir af.

Einhell 5	Brúttó (M2)	Brúttó (M3)
Botnplata	1330,9	266,2
Jarðnað		8962,96
Milligöf	372,4	
<b>Samtals</b>	<b>1703,3</b>	<b>9249,1</b>

Helstu stærðir:		
Nýbygging:	1703,3 m2	
Lóð:	5493,4 m2	
Nýtingarhlutfall:	0,31	

**BRUNAVARNIR:**  
 Eftirfarandi brunahönnun og brunavarnarlýsing er gerð af Brunahönnun stf í mars 2018 fyrir Einhellu 5, Hafnarfróð, verk nr. 18-138. Lausnir eru skv. forskrittarákvæðum byggingarreglugerðar nr. 112/2012 og 350/2013. Ekki er um að ræða frekari brunahönnunarskýrslu.

**Flokkun og notkun byggingar:**  
 Byggingin verður í notkunarflokki 1 skv. byggingarreglugerð. Um er að ræða íbúnaðarhúsnæði og geymslur.

**Brunahöfnun:**  
 Bygginginni er skipt í tvö meginbrunahöfn. Vesturlitli hússins er um 580 m². Austurlitli hússins er um 780 m². Hver eignarhluti er sér brunahöfn. Innstakrymi er sér brunahöfn.

**Burðarvirki:**  
 Burðarvirki hússins er limtré. Brunahöfnandi veggur milli meginbrunahöfna er a.m.k. REI90. Brunamótstaða aðalburðarvirka er a.m.k. R60. Hæðaskil eru a.m.k. REI60.

**Klæðningar:**  
 Klæðningar verða skv. ÍST EN 13501. Innanhúsklæðningar verða í flokki 1 og gölfefni í flokki G. Utanhúsklæðningar eru í flokki 1. Upphengd loft verða úr A-efnum. Þakklæðningar eru í flokki B(roof) (I2).

**Fíttaleiðir:**  
 Hvergi er lengra en 25 m í næsta útgang. Frá vinnusvæði eru tvaðr óháðar fíttaleiðir, önnur beint út. Hin er út í gegnum anddyri. Frá geymsluhluti eru tvaðr fíttaleiðir, önnur fíttaleiðin er um stíga en hin er um björgunarop og þaðan niður fellistaga.

**Brunavörðunarkerfi:**  
 Reiknað er með stökum reykskyngjum í hverjum eignarhluta. Reiknað er með a.m.k. einum reykskyngjara í þvottaherbergi og kaflaðstöðu ásamt tveim skynjum í opnu vinnusvæði.

**Reyklosun:**  
 Reyklosun frá vinnusvæðum erum stórar vinnuhurðir og glugga.

**Brunaslöngur og slökkvitæki**  
 Brunaslöngur eru í bygginginni skv. ÍST EN 671 sbr. teikningar. Slökkvitæki skv. ÍST EN 3 skulu m. a. staðsett við brunaslöngur, t.d. 9 l léttrvatn og 5 kg kolsýra við rafmagnstöfufur og í innstakrymi. Slökkvitæki skulu sett upp af vörðkerndum aðila. Staðsetning brunaslönga og slökkvitækja skal merkt með til þess gerðum skiltum.

**Út- og neyðarlýsing:**  
 Út- og neyðarlýsing verður sett upp í öllu húsinu skv. byggingarreglugerð. ÍST EN 1838, ÍST EN 50172 og öðrum tengdum stöðlum. Reikna skal með a.m.k. 5 lux í stígarými, 1 lux á fíttaleiðum og 0.5 lux á vinnusvæði, geymsluhluti og innstakrymi. Útljós verða sett upp við útganga hússins.

**Aðkoma slökkviliðs og slökkviliðs:**  
 Aðkoma er göd að bygginginni frá Einhellu. Reiknuð slökkviliðsþörf skv. leiðbeiningum Mannvirkjastofnunar er um 2600 l/min.

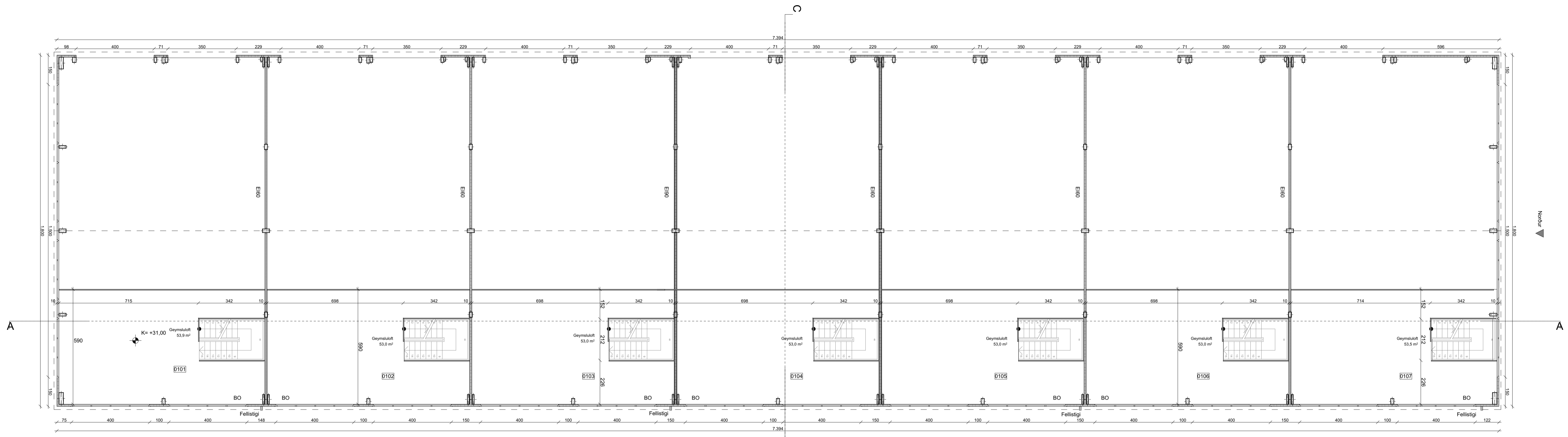
HELSTU TÁKN:

EI60	Brunamótstaða	REI	Reykklöpa
-C	Sjálfbakandi hurð	RE	Gat í gölf
-S	Sjálfbakandi hurð	NL	Gat í lofti
RE	Stigamót brunavörðunarkerfis	gn	Göfthúrfall
BO	Björgunarop	tr	Loftræsing
REI	Fellistigi við björgunarop	nf	Niðurfall
RE	Merktur útgangur	ROB	Rafdrifinn opnunarbúnaður
RE	Fíttaleið		
RE	Reykskyngjari		
NL	Neyðarlýsing		
gn	Brunaslönga		
tr	Handslökkvitæki		
nf	Tvösuratengi iðakerfis		
ROB	Stigabúla		

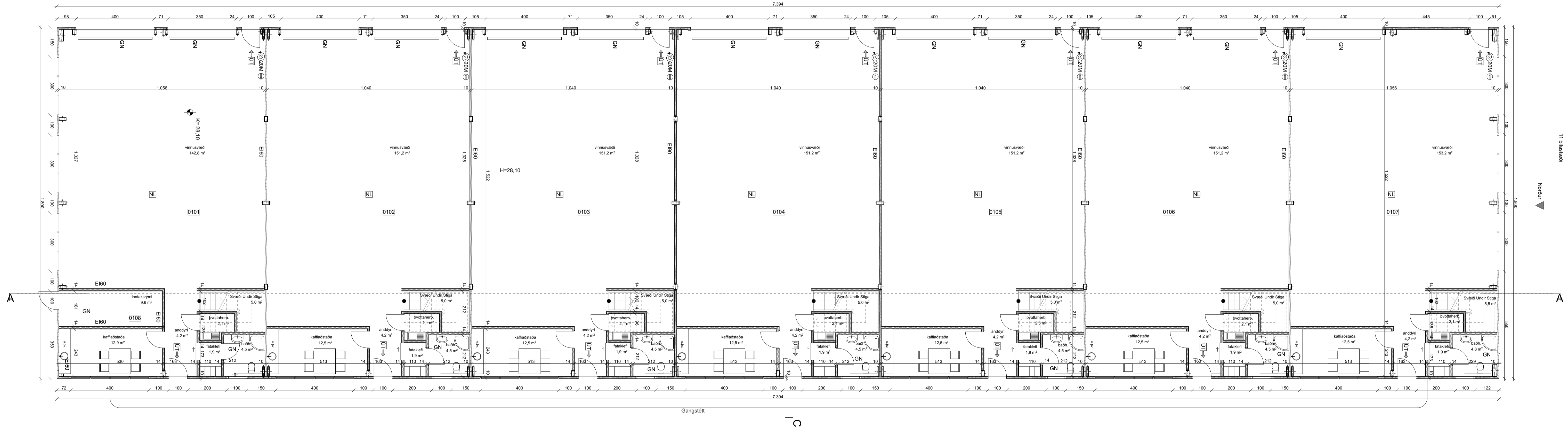
Verkefni: **Einhella 5**  
 Teikning: Afslöðumynd, byggingarlýsing og brunahönnun  
 Verkkaupi: Björg Real Estate ehf.  
 Arkitekt: Orri Arnason  
 Hönnunarstjóri: Orri Arnason  
 Teknað af: gá  
 Yfirfarð af: ós  
 Dags: 15.03.2018  
 Kvart: 1:500  
 Stærð: 1000 X 594mm  
 Fjöldi teikn.: 4

**ZEPPELIN**  
 ARKITEKTAR  
 Orri Arnason FAL Kf. 060864-5749 - www.zepelin.is - tel 5533640 - zepelin@zepelin.is

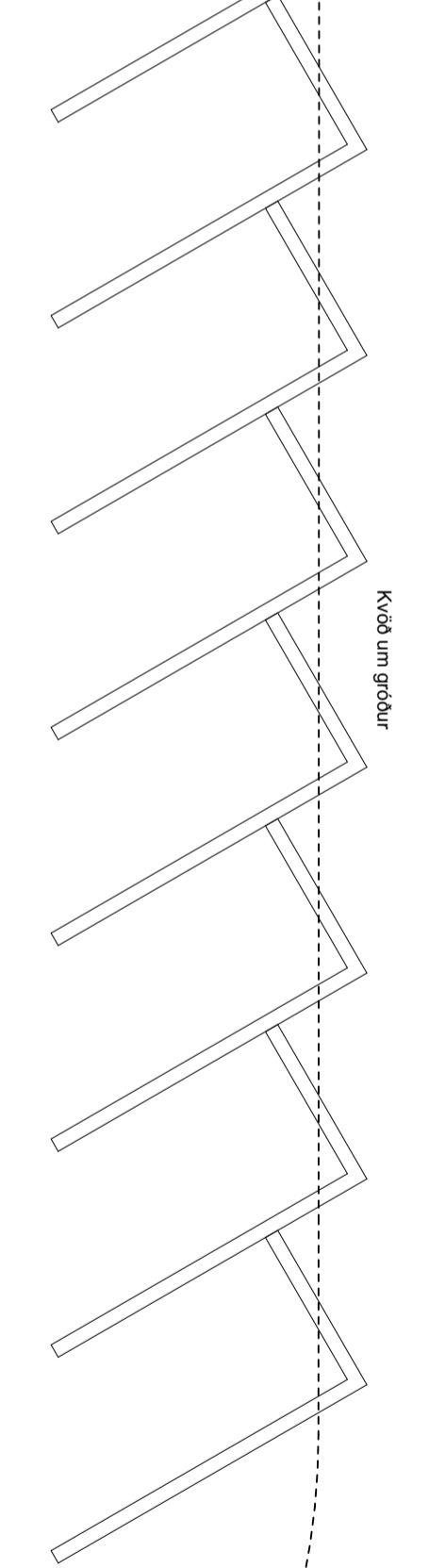
**1.1.1**



2. Hæð - 1:100



Jarðhæð - 1:100



- HELSTU TÁKN:
- E160 Brunamóstaða
  - C Sjálfkandi hurð
  - S Reykibétt hurð
  - St Stjórastofu brunanvöðvunarkerfis
  - BO Björgunarpop
  - BO Féllisti vöð björgunarpop
  - ÚT Merktur útgangur
  - Fjóstaleið
  - RE Reykskýngjari
  - NL Neyðarynging
  - GN Brunastanga
  - Handstökkvitæki
  - Tölvurastangi úðakerfis
  - Stigheðla
  - Reykkluga
  - Gat í lofti
  - gn. Gólfmúrfalli
  - tr. Loftrásing
  - mf. Niðurfali
  - ROB Rafdrifinn opnunarbúnaður

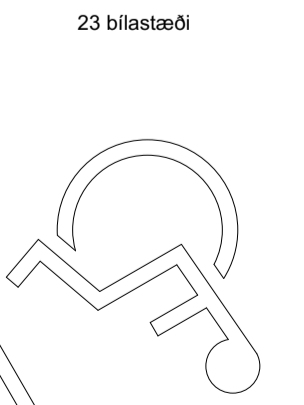
Verkefni: **Einhella 5**  
 Teikning: Grunnmyndir  
 Verkefni: Björg Real Estate ehf.  
 Höfundur: Örn Arnason  
 Teiknað af: gá  
 Yfirfarð af: ós

Dags: 15.03.2018  
 Kvart: 1:100  
 Stærð: 1000 X 594mm  
 Fjöldi teikn.: 4

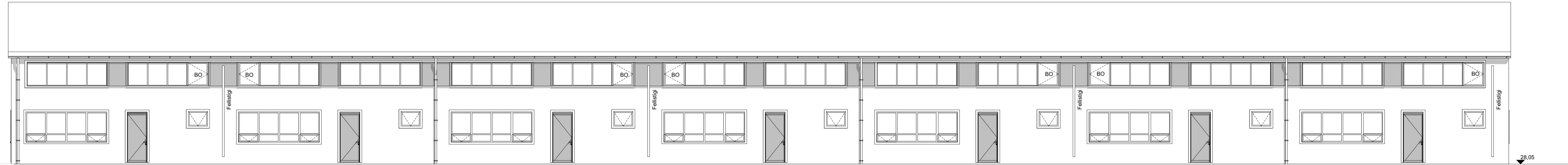
**ZEPPELIN**  
 ARKITEKTAR

Örn Arnason FAI Kf. 060864-5749 - www.zepelin.is - tel 5533640 - zepelin@zepelin.is

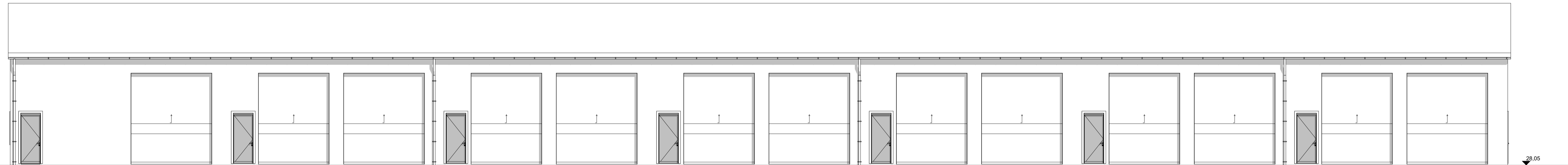
**1.1.2**



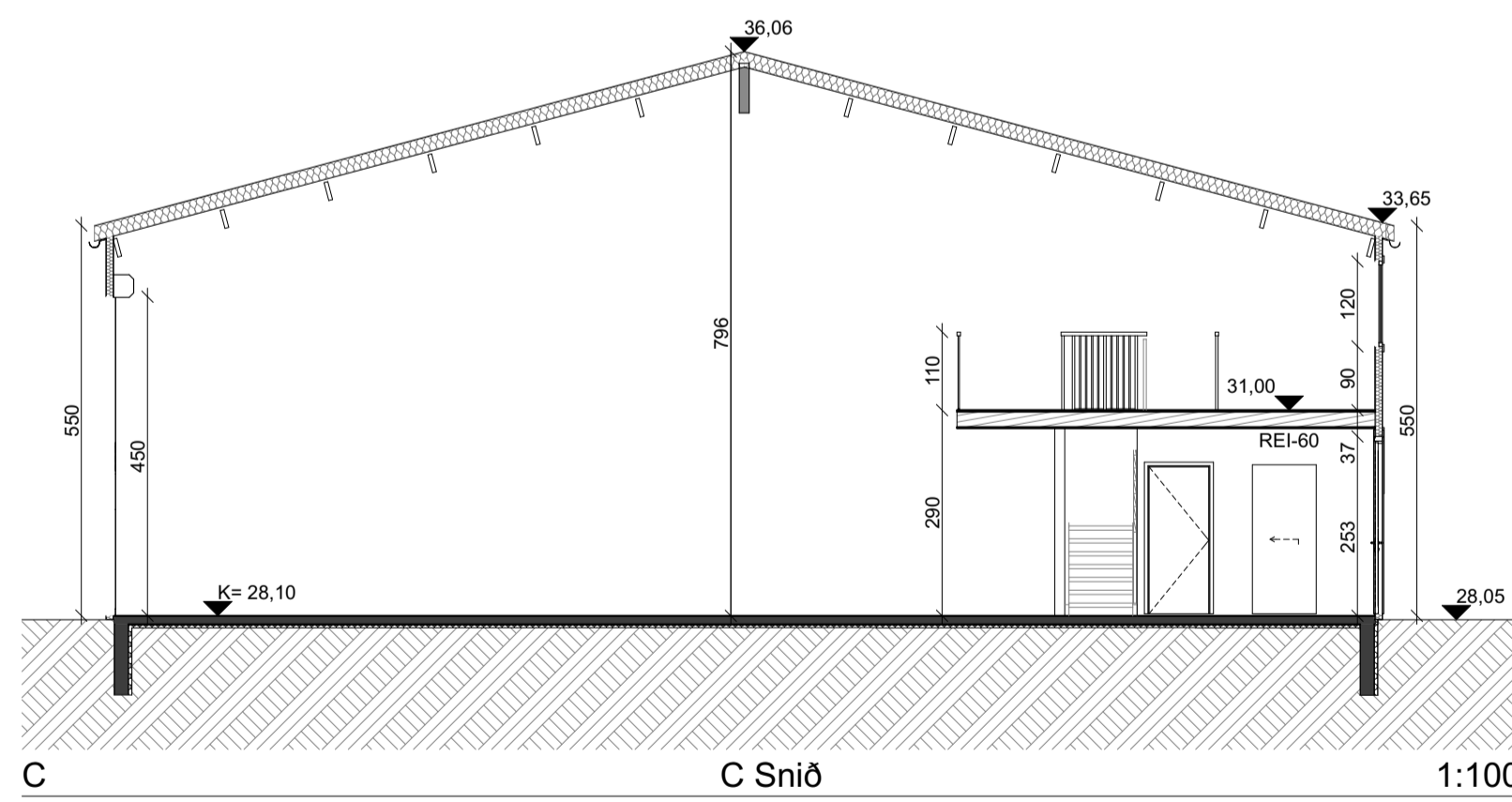
Kvöld um gróður



Útlit Norður

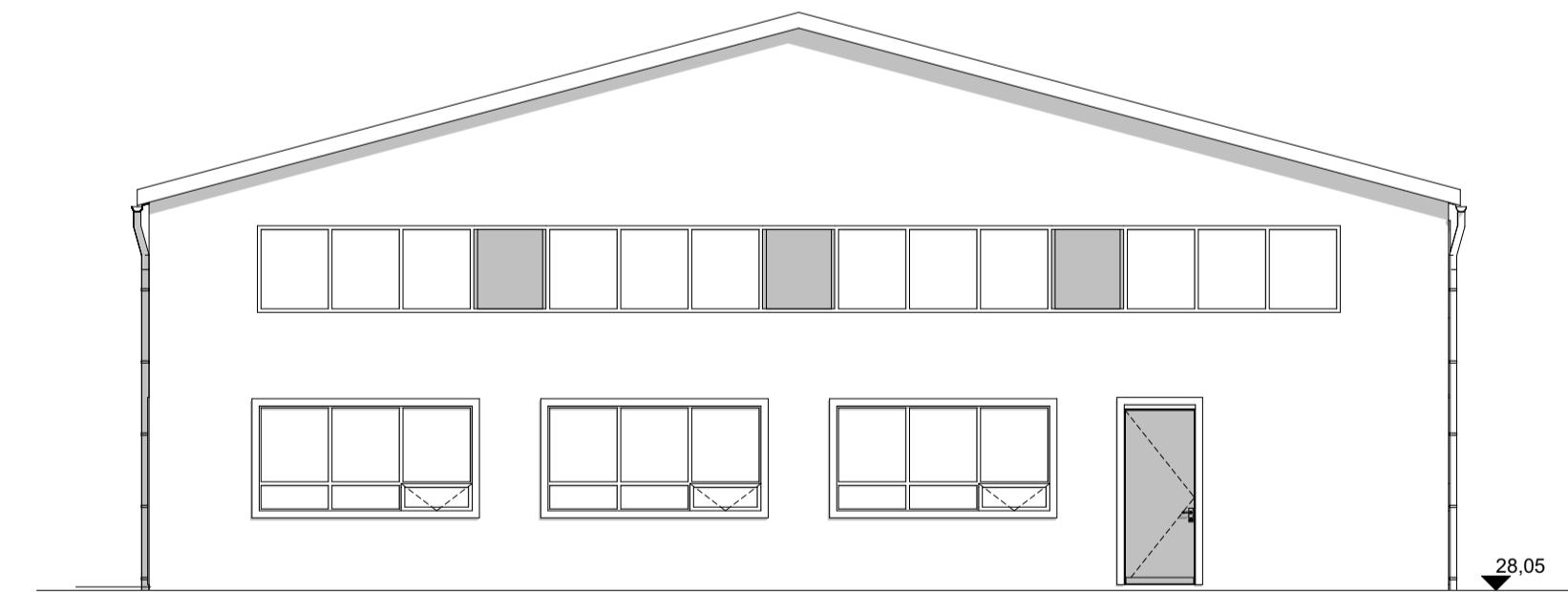


Útlit Suður

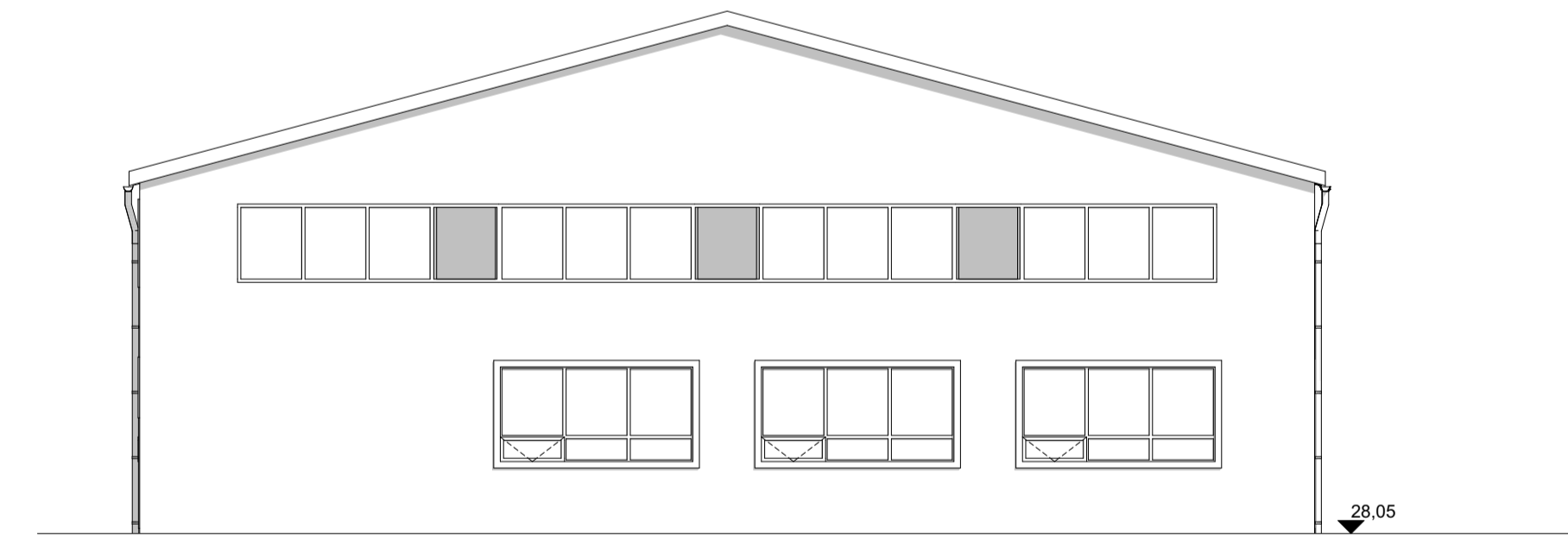


C Snið

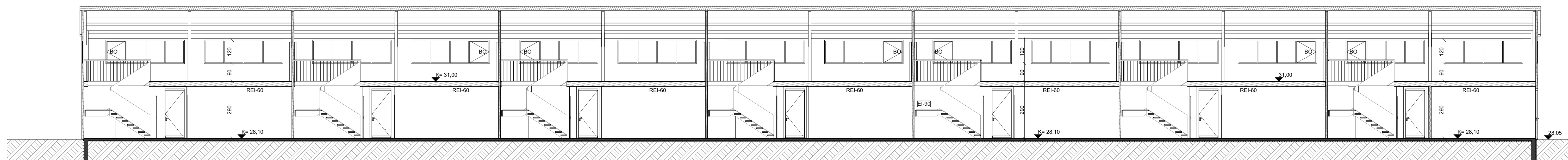
1:100



Útlit Vestur



Útlit Austur



A Snið

1:100

HELSTU TÁKN:

E160	Brunamóstaða	☒	Reykkluga
-C	Sjálflökandi hurð	☒	Gat í lofti
-S	Reykþétt hurð	gn.	Göfmburfall
S	Sjónmálbúnaðarvörðunarkerfis	tr.	Loftfæsing
BO	Björgunarpop	nf.	Niðurfall
BO	Fellistigi við björgunarpop	ROB	Rafdrifinn opnunarbúnaður
→	Merkur útgangur		
→	Fjótaleið		
RE	Reykkyngjari		
NL	Neyðarysng		
⊙	Brunastanga		
⊙	Handskökivélaki		
Y	Tekurastangi úðakerfis		
⊙	Stigheðla		

**Einhella 5**  
 Verkefni: Útlit, snið  
 Teikning: Björg Real Estate ehf.  
 Verkkaupti: Óri Árnason  
 Hönnunarsjóni: Óri Árnason  
 Teiknað af: gá  
 Yfirfarið af: ós

Dags: 15.03.2018  
 Kvart: 1:100  
 Staerð: 1000 X 594mm  
 Fjöldi teikn.: 4

**ZEPPELIN**  
 ARKITEKTAR

1.1.3

Óri Árnason FAI Kf. 060864-5749 - www.zepelin.is - tel 5533640 - zepelin@zepelin.is

Skráningartafla: Einhella 5					Skrásetjari: Orri Árnason													
Landnúmer: 203422					Kennitala: 080864-5749													
Matshlutanúmer: 01					Dags.: 15/03/2018													
Útgáfa: 4.01b																		
Uppskipting og lýsing					Stærðir													
D0	D1	D2	D3	D4	D5	D5M	D6	D7	D8	D9	D10a	D10b	D11	D12	D16	Rekistala	D17	
Lokun	Rými hæð-röð	Notkun texti	Höfuð-flökun	Eignar-hald	Botnflötur m²	Milliflötur m²	Sígar m²	Op m²	Brúflötur m²	Brúflötur sh < 1,8	Salarhæð min	Salarhæð max	Brúflötur rúmmál m³	Nettóflötur m²	Birt flatarmál m²	Rekistala skiptarúmmáls	Skipta-rúmmál m³	
Matshluti					1.330,9	372,4	48,3	0,0	1.703,3	0,0				9.249,1	1.274,2	1.692,7		8.575,932
Botn					266,2													
1. hæð					1.330,9	372,4	48,3	0,0	1.703,3	0,0				8.982,9	1.274,2	1.692,7		
A	0101	lónaóarbil	N	0101	182,3	53,9	6,9		236,2		2,90	7,96	1.271,7	173,4	236,2	6,98	1.210,332	
A	0102	lónaóarbil	N	0102	189,0	53,0	6,9		242,0		2,90	7,96	1.275,6	181,4	242,0	6,75	1.224,450	
A	0103	lónaóarbil	N	0103	189,0	53,0	6,9		242,0		2,90	7,96	1.275,6	181,4	242,0	6,75	1.224,450	
A	0104	lónaóarbil	N	0104	189,0	53,0	6,9		242,0		2,90	7,96	1.275,6	181,4	242,0	6,75	1.224,450	
A	0105	lónaóarbil	N	0105	189,0	53,0	6,9		242,0		2,90	7,96	1.275,6	181,4	242,0	6,75	1.224,450	
A	0106	lónaóarbil	N	0106	189,0	53,0	6,9		242,0		2,90	7,96	1.275,6	181,4	242,0	6,75	1.224,450	
A	0107	lónaóarbil	N	0107	193,0	53,5	6,9		246,5		2,90	7,96	1.302,3	184,2	246,5	6,75	1.243,350	
A	0108	Inntök	T	X	10,6				10,6		2,90	2,90	30,7	9,6				
Sundurli_un á bilastæ_um.																		
E	A01	Athafnasvæði	B	A01														
E	A02	Athafnasvæði	B	A02														
E	A03	Athafnasvæði	B	A03														
E	A04	Athafnasvæði	B	A04														
E	A05	Athafnasvæði	B	A05														
E	A06	Athafnasvæði	B	A06														
E	A07	Athafnasvæði	B	A07														
Athugasemdir																		
Sameignir sumra																		
Eignarhald																		
	Eignar-hald	Notkun texti	Birt flatarmál m²	Skiptarúmmál Sereign m³	Sereign og sameign m³													
	0101	lónaóarbil	236,2	1.210,332	1.210,332													
	0102	lónaóarbil	242,0	1.224,450	1.224,450													
	0103	lónaóarbil	242,0	1.224,450	1.224,450													
	0104	lónaóarbil	242,0	1.224,450	1.224,450													
	0105	lónaóarbil	242,0	1.224,450	1.224,450													
	0106	lónaóarbil	242,0	1.224,450	1.224,450													
	0107	lónaóarbil	246,5	1.243,350	1.243,350													
	A01	Athafnasvæði	0,0	0,000	0,000													
	A02	Athafnasvæði	0,0	0,000	0,000													
	A03	Athafnasvæði	0,0	0,000	0,000													
	A04	Athafnasvæði	0,0	0,000	0,000													
	A05	Athafnasvæði	0,0	0,000	0,000													
	A06	Athafnasvæði	0,0	0,000	0,000													
	A07	Athafnasvæði	0,0	0,000	0,000													
	Alls		1.692,7	8.575,932	8.575,932													

Skráningartafla

Landnúmer: 203422 **Einhella 5** Skrásetjari: Orri Árnason  
 Staðgreinir: 1400-1-19550050 Dagsetning: 15.03.2018

Byggingarhluti	Lýsing	Flatarmál A (m²)	U W/(m² K)	U-A W/K
Pak	Léttbak úr einingum - ST 173	1378,1	0,30	413,433
Steyptir veggir	Ekkert	0,0	0,00	0
Léttir veggir	Veggeiningar SF-105	594,5	0,40	237,7864
Gólf	120 mm plata á fyll.	1311,7	0,40	524,664
Gluggar		170,5	3,00	511
Hurðir		258	Engin krafa	
Orkurammí			Σ U-A	1687

Byggingarhluti	Lýsing	Flatarmál A (m²)	U W/(m² K)	U-A W/K	Einangrunarp. mm
Pak	Léttbak úr einingum - ST 173	1378,1	0,28	386	173
Steyptir veggir	ekkkert	0,0	0,00	0	0
Léttir veggir	Veggeiningar SF-105	594,5	0,36	214	105
Gólf	120 mm plata á fyll.	1311,7	0,34	191	50
Gluggar		170,5	1,70	290	
Hurðir		258,0	0,00	0	
Rauntap			Σ U-A	1081	

Kuldabryr	Lengd L	ψ(W/mK)	ψ-L (W/K)
Lóðréttar kuldabryr við úthorn	0,0	0,04	0,00
Láréttar kuldabryr við plötuskil	0,0	0,83	0,00
Lóðréttar kuldabryr við útvegg/innvegg	0,0	0,83	0,00
Kuldabryr við svalir	0,0	0,83	0,00
Kuldabryr útistigi-útveggur	0,0	0,60	0,00
Kuldabryr við glugga	0,0	0,04	0,00
Kuldabryr við hurðir	0,0	0,04	0,00
Sökkull undir útvegg	183,0	0,48	37,65
Sökkull undir innvegg	0,0	0,46	0,00
Aðrar	0,0		0,00
Kuldabryr		Σ ψ · L	37,6

ORKURAMMI (Tafla 1)	1687	Krafa
RAUNTAP GEGNUM HJÚP OG BOTNPLÖTU (Tafla 2)	1081	
TAP GEGNUM KULDABRYR (Tafla 3)	38	
Tafla 2+3	1119	Raun
Er Krafa/Raun > 1,0?	1,51	Í lagi

Grein 13.2.4	Leiðnitap á fermetra gólfis pr. °C	U-gildi gluggaglerja W/m² °C	Fast gler
Grein 13.3.2	0,84	1,10	1,90
Útveggir, veggð meðaltal	0,49	Í lagi	

Orkurammí

## HELSTU TÁKN:

- E160 Brunamótstaða
- C Sjálfokandi hurð
- S Reykþétt hurð
- Stjórnsíð brunavíðrunarkerfis
- BO Björgunarp
- BO= Felldagi við björgunarp
- Merktur útgangur
- Flóttaleið
- Reyskynjari
- Neyðlýsing
- Brunaslanga
- Handslökkvítæki
- Tubuslangi úðakerfis
- Stigleiðsla
- Reykklaga
- Gat í gölf
- Gat í lofti
- Gölnúðurfall
- Loftþrashing
- Niðurfall
- Rafdrifinn opnunarbúnaður

Verkhelti: **Einhella 5**  
 Teikning: Skráningartaflla og orkurammí  
 Verkhæupi: Björg Real Estate ehf.  
 Arkitekt: Orri Árnason

Höfnunarskjöri: Orri Árnason  
 Teiknað af: ga  
 Yfirráð af: oa  
 Dags: 15.03.2018  
 Kvart: 1:1, 1:1,04  
 Stærð: A1  
 Fjöldi teikn.: 4

**ZEPPÉLIN**  
 ARKITEKTAR  
 1.1.4

Orri Árnason FAI Kt: 080864-5749 - www.zeppelin.is - tel 5533640 - zeppelin@zeppelin.is