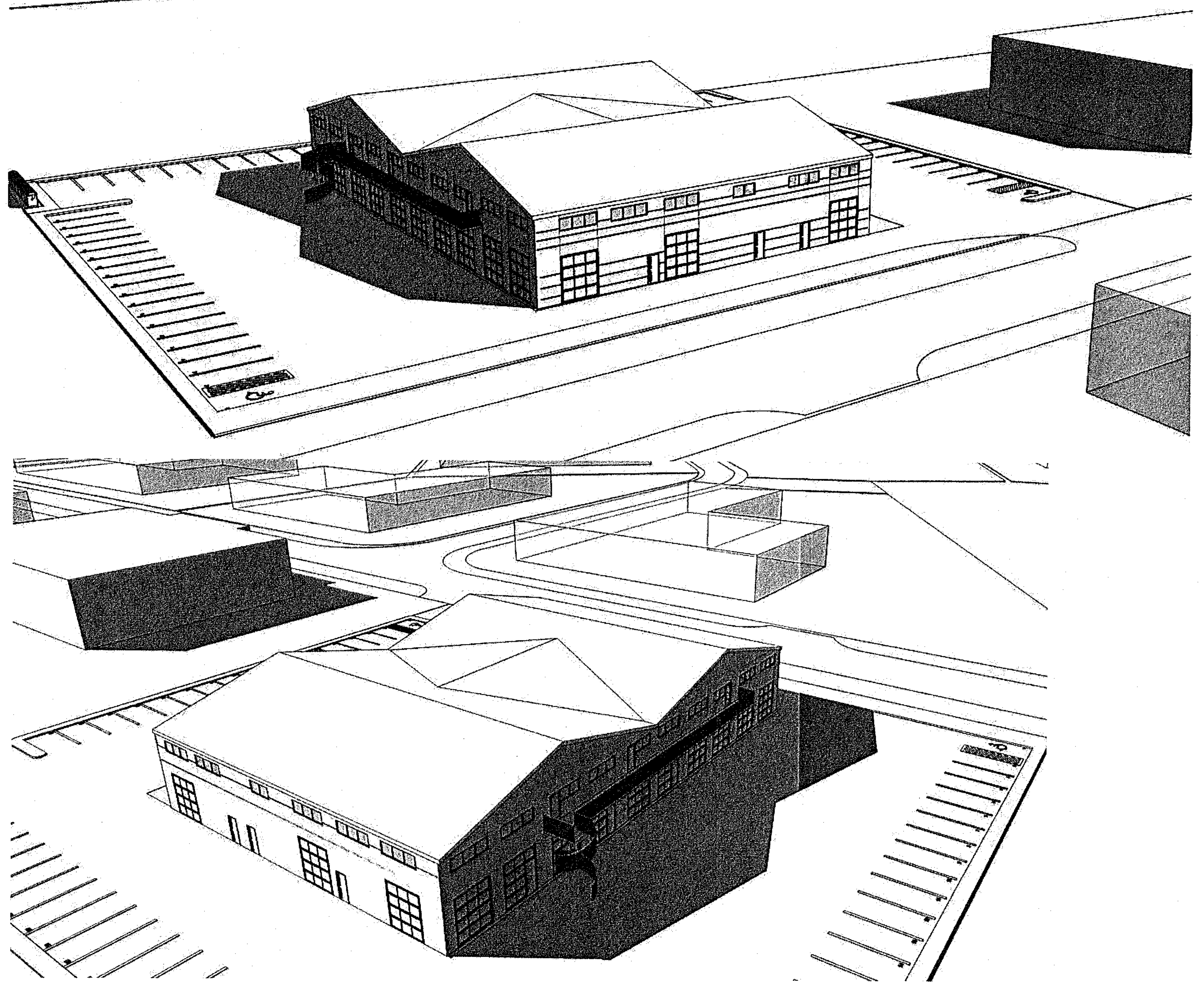
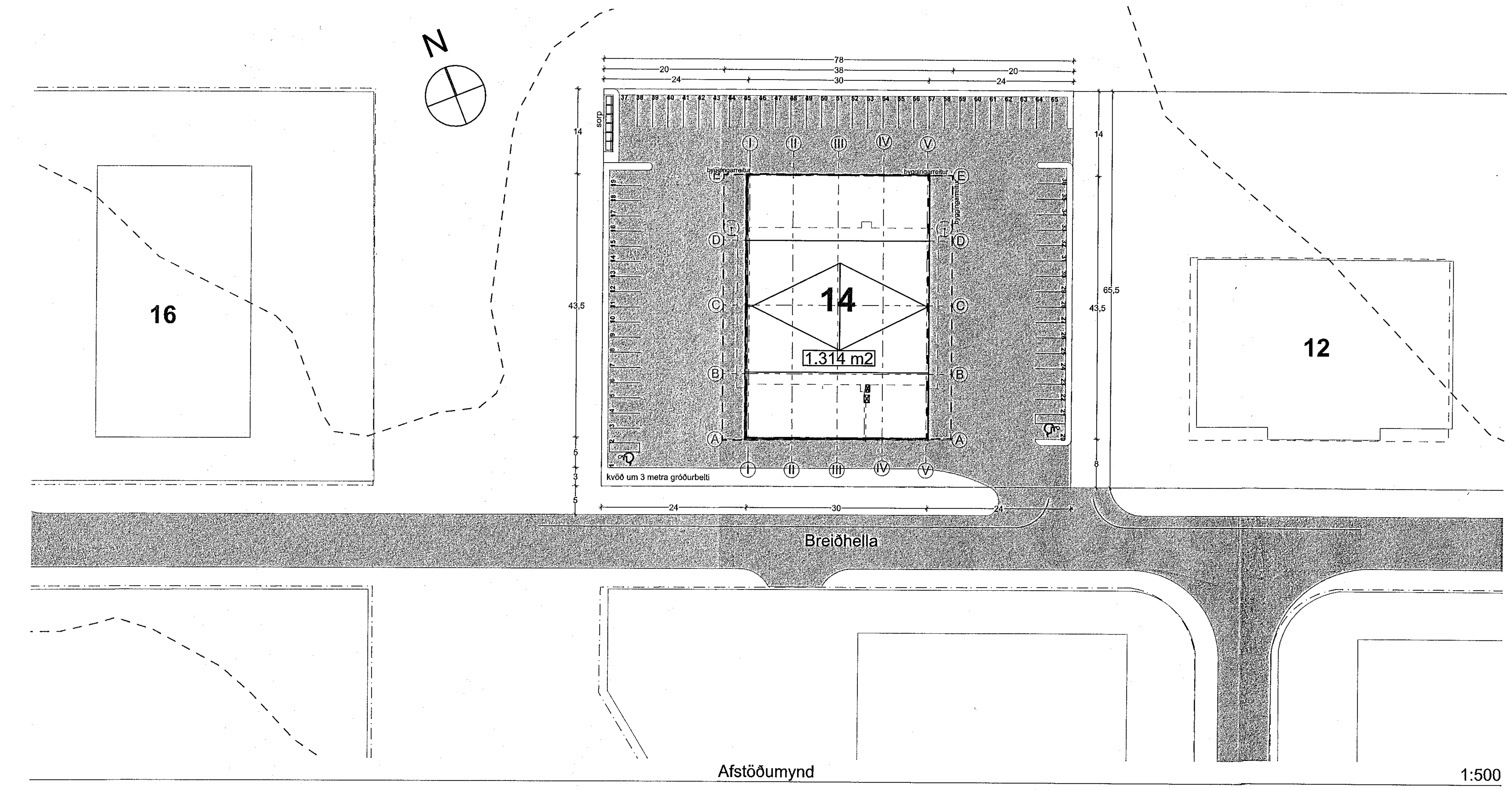
26/05/20 - 19/0451



Varmatapsútreikningur		Breiðhella 14		Dags.		27/04/2020 Nafn		Haraldur Ingvarsson							
Reiknað varmatap húss		ΔT 35						Kröfur byggingareglugerðar	Reiknað varmatap húss		ΔT 35				
	Þykkt einangr. mm	m2	ΔT		W/m2°K	W	W/K		m2	ΔT		W/m2°K	W		W/K
Útveggir	125	1094,4	35	38304	0,36	13789	393,98	Útveggir	1094,4	35	38304	0,40	15322	Útveggir	437,76
Bílskúrshurð	35	241,0	35	8435	0,75	6326	180,75	Bílskúrshurð	241	35	8435	3,00	25305	Bílskúrshurð	723,00
Gluggar		84,6	35	2961	1,60	4738	135,36	Gluggar	84,6	35	2961	2,00	5922	Gluggar	169,20
Hurð	35	11,4	35	399	1,90	758	21,66	Hurð	11,4	35	399	3,00	1197	Hurð	34,20
Þak	250	1156,2	35	40467	0,20	8093	231,24	Þak	1156,2	35	40467	0,20	8093	Þak	231,24
Gólf		784,3	25	19607,5	0,36	7059	201,68	Gólf	784,3	25	19607,5	0,30	5882	Gólf	168,06
Gólf	150	1314,0	25	32850	0,36	11826	337,89	Gólf	1314	25	32850	0,30	9855	Gólf	281,57
						52589	1.502,56	Allur rauður texti í dökkgulum reit reit færist á aðalteikningu	Einangr. mm	Orkurammi W		71576			
Kuldabrýr	m							Útveggir 0,36	125	Heildar varmatap á fermetra húss				Orkurammi	2.045,04
								Bílskúrshurð 0,75	35						
								Gluggar 1,60		1,29 W/m2°C					
								Hurð 1,90	35						
Kuldabr. Við glugga		612,4	35	21434	0,04	857	24,50								
Milligólf/milliveggur			35		0,83										
Sökkull undir útvegg		147,4	45	6633	0,48	3184	90,97	Þak 0,20	250						
Sökkull undir innvegg		220,0	25	5500	0,46	2530	72,29	Gólf 0,36							
								Gólf 0,36	150						
						6571	187,75								
Heildarvarmatap	LAGI					59161 W		71576 W	Kröfur byggingarreglugerðar					Rauntap	1690 LAGI
Vegið meðaltal útveggir/glugga/hurðir			LAGI			0,51 W/m2°K		0,85 W	Kröfur byggingarreglugerðar						
		Fermetrar húss				1314,00									
Heildarvarmatap á fermetra húss						1,29	W/m2°C		Krafa/Raun≥100		120,99 %				



10.3.2020 Brunahönnun fyrir Breiðhellu 14

BRUNAVARNIR
Eftirfarandi brunahönnun og brunavarnalýsing er gerð af Brunahönnun slf (mál nr. 19-235) í janúar 2020 fyrir Breiðhellu 14, Hafnarfirði. Til grundvallar lausnum brunavarna er byggingarreglugerð nr. 112/2012 og 350/2013 með síðari breytingum, gr. 9.2.2 liður a. Ekki er um að ræða frekari brunavarnaskýrslu.

Flokkun og notkun byggingar
Byggingin er í notkunarflokki 1 skv. byggingarreglugerð en gert er ráð fyrir léttum iðnaði í hverju starfsbili. Almennt er gert ráð fyrir að brunaálag í hverju bili verði ekki meira en 800 MJ/m² en hámarksbrunaálag í hvert bil er 1600 MJ/m². Verði um að ræða eldhættulegan iðnað eða hraðbrennandi lagera eða hærra brunaálag þarf að brunahanna það sérstaklega.

Brunahólfun
Byggingin er samtals um 2500 m² á tveimur hæðum (1300 m² neðri hæð og 1200 m² efri hæð)
Hvert starfsbil á neðri hæð er sér meginbrunahólf, alls tíu talsins (68-147 m²).
Tvö minnstu bilin á neðri hæð mynda saman eitt meginbrunahólf (147 m²) en skiptast í tvö brunahólf (53 m² og 74 m²).
Hvert starfsbil á efri hæð er sér meginbrunahólf (60 - 147 m²), alls sex talsins.
Tæknirými er sér brunahólf.

Burðarvirki
Hæðaskil eru a.m.k. REI90 (steinsteypt) með steinsteyptum súlum (a.m.k. R90).
Brunamótstaða annara aðalburðarvirkja sem verða úr stáli er a.m.k. R90 í meginhólfunarskilium en annars R60.
Brunamótstaða burðarvirkis þaks er a.m.k. R60/REI60.
Svalir eru a.m.k. REI60.

Klæðningar
Þak og útveggir eru stálsamlokueiningar.
Klæðningar verða skv. ÍST EN 13501.
Innanhúsklæðningar verða í flokki 1 og gólfefni a.m.k. í flokki Cfl-s1.
Utanhúsklæðningar og neðan á svalir eru í flokki 1 (K10-B s1,dO).
Þakklæðningar eru í flokki B(roof) (t2).

Flóttaleiðir
Hvergi er lengra en 25 m í næsta útgang/brunahólf.
Frá hverju starfsbili eru tvær óháðar flóttaleiðir.
Frá starfsbilum á efri hæð er önnur leiðin út á svalir og niður hringstiga sem er með nettó gangbreidd a.m.k. 1,2 metrar.

Brunaviðvörunarkerfi
Viðurkennt númerað brunaviðvörunarkerfi verður í öllu húsinu skv. ÍST EN 54 og reglum Mannvirkjastofnunar. Stjórnstöð og yfirlitsmynd er við inngang í miðgang í suðurenda. Kerfið verður tengt viðurkenndri vaktstöð.

Loftræsikerfi
Ekki er gert ráð fyrir að loftræsikerfi gangi á milli brunahólfa.

Reyklosun
Reykræsing er almennt um glugga og hurðar.

Slökkvitæki
Slökkvitæki skv. ÍST EN 3 skulu m.a. staðsett skv. teikningum, t.d. 9 L léttvatn og 5 kg kolsýra í inntaksrými. Slökkvitækin skulu sett upp af viðurkenndum aðila. Staðsetning 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. 1 lux á gangi og svalagangi, 5 lux í stigum og 0,5 lux í vinnusölum. Útljós skulu vera við útganga.

Aðkoma slökkviliðs og slökkvivatn
Aðkoma SHS er góð kringum húsið. Reiknað slökkvivatn skv. leiðbeiningum MVS er um 1700 l/mín miðað við stærsta meginbrunahólfið.

Eftirlit og viðhald brunavarnakerfa
Þjónustusamningur verður gerður um eftirlit og viðhald á brunavarnakerfum hússins (brunaviðvörunarkerfi, handvirkum slökkvibúnaði í sameign og út- og neyðarlýsingu í sameign). Sett skal upp eigið eftirlitskerfi brunavarna fyrir Breiðhellu 14.

Brunahönnun slf.
Sími 662-5990 Ármúli 6 (Orange Project) brunahonnun@brunahonnun.com
www.brunahonnun.com

Samþykkt þann
27. MAÍ 2020
Byggingarfulltrúinn í Hafnarfirði
Hildur Bjarnadóttir

BREIÐHELLA 14
STGR. 1400-1-13850140 , LANDNR. 203386

Breiðhella 14

BYGGINGARLÝSING:
Um er að ræða starfsemi sem flokkast undir B2, sem er léttur iðnaður og atvinnustarfsemi. Reiknað er með að nýtingarhlutfall nýbyggingar sé 0,48, en hámarks nýtingarhlutfall skv. skipulagi er 0,5. Bygging verði um 2.500 fermetrar, en það gerir 50 stæði til að uppfylla bílastæðakröfu, einnig fer pláss undir sorpgáma.

OPINBER SKRÁNING:
Stgr. 1400-1-13850140 Lnr. 203 386 Mhl 01

BYGGINGAREFNI / BURÐARKERFI:
Sökklar og plata eru úr steinsteypu (R60) einangraðað innan á hefðbundin hátt. Burðarvirki hússins er stálgrind. Burðarvirki verður klætt samlokueiningum með steinullareinangrun sem standist kröfur skv. gr 180.3. um einangrunargildi. Berandi stálvirki verður málað brunamálningu eða klætt af með gipsi. Milliloft verður staðsteypt plata á trapizu málmklæðningu.
ÞAK.
Þak er stálgrind, klædd með steinullarfylltum samlokueiningum sem standist kröfur skv. gr 180.3. um einangrunargildi.
HANDRIÐ:
Handrið svala er uppbyggt með flatjárni, c/c 89mm milli rimla, handlisti er stálrör Ø 50 mm.

TÆKNILEGAR KRÖFUR:
Hámarks U-gildi byggingarhluta verður í samræmi við gr. 180.3
U-gildi einstakra byggingarhluta mun ekki yfirstíga eftirfarandi hámarksgildi.

Þak	0,2
Útveggir	0,4
Gluggar	2,0
Gólf	0,3
Vegið meðaltal útveggja	0,85

Gler í nýjum gluggum verður tvöfallt einangrunargler (K-gler).
Í öll blautrými koma gólfniðurföll.
INNVEGGIR.
Flestir innveggir eru úr stálsamlokueiningum (EI90) en aðrir léttir nýir innveggir eru byggðir úr málmstoðum, sem klæddar eru með 2x13 mm gipsplötum báðum megin, og steinull á milli (EI60). Ákvæðum reglugerðar um hljóðvist er jafnframt fullnægt. Handrið og handlistar á stigum er úr stáli og tré. Handlistar eru 800-900 mm háir.
LAGNALEIÐIR.
Megin lagnaleiðir verða verða um stokka sem liggja í námunda við og í tengslum við blautrými hússins.Við hönnun lagnakerfa skal taka mið af byggingarreglugerð eftir því sem við á.
Loftræsting.
Markmið með loftræsingu er að loftræsa einstök rými reglulega með útilofti til að þynna út og fjarlægja loftmengun frá fólki, starfsemi, byggingarefnum og húsgögnum. Við hönnun og frágang loftræsikerfisins verður farið eftir íslenskum reglugerðum, svo sem Byggingarreglugerð 112/2012. Loftræsiþörf byggingarinnar er metin m.a. með hliðsjón af gr. 10.2.7 byggingarreglugerðar. Þannig skal gengið frá loftræsikerfinu að það rýri ekki brunahólfun byggingarinnar og stuðli ekki að reykútbreiðslu við bruna.
INNTÖK.
Inntök hita-, vatns- og rafmagnsveitu eru staðsett í inntaksskáp undir stiga í gangi.
SORP.
Sorpgámar eru staðsettar á lóð samanber afstöðumynd.
BIFREIÐASTÆÐI.
Það eru 50 bílastæði á lóð. Gert er ráð fyrir tengibúnaði vegna hleðslu rafbíla við hvert bílastæði.
LITA-OG EFNISVAL.
Lita- og efnisval verður í samráði við arkitekt.

BRÚTTÓSTÆRÐIR.

1. hæð	1.300 m²
Milliloft	1.200 m²
Samtals	2.500 m²

Lóðarstærð 5.109 m²
Nýtingarhlutfall : 0,48
50 bílastæði sett á lóð, NHL skv. skipulagi : 0,5

26.05.2020

BRUNAHÖNNUN 20 ára reynsla

Digitally signed by Gunnar H Kristánsson
DN: cn=Gunnar H Kristánsson gn=Gunnar H Kristánsson c=Iceland l=IS o=Brunahönnun slf e=brunahonnun@brunahonnun.com
Reason: I am the author of this document
Location:
Date: 2020-05-25 11:30Z

+ARKITEKTAR
Breiðhella 14., Hafnarfjörður

Yfirlitsmynd	dags.	25.5.2020
	mkv.	1:500
	teikn.	HI
	verknr.	

Haraldur Ingvarsson arkitekt 030956 3389 hi@plusark.is
Páll Hjaltason arkitekt 070859 7659 ph@plusark.is
kt.: 660504-2060 Fiskislóð 31 101 Reykjavík 562-5959 www.plusark.is

01