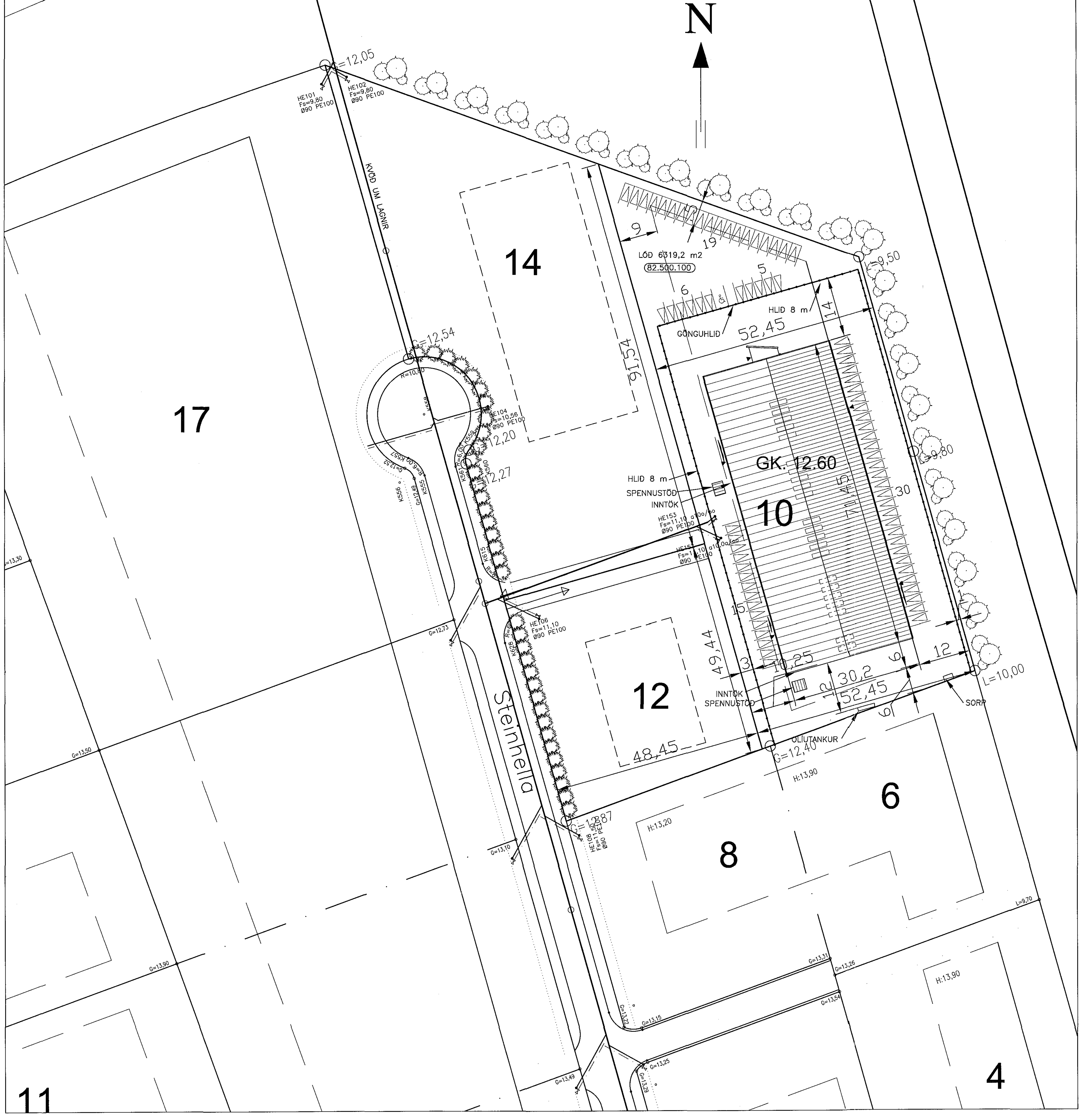

Brunavarnir

Uppfærð brunahönnun og brunavarnalýsing er gerð af VSI Öryggishönnun og ráðgjöf í janúar 2015 fyrir tölvugagnaver í Steinhellu 10, Hafnarfirði. Verk nr. 11-182.

Húsið er brunahannað skv. eldri byggingarreglugerð en horft er til nýrrar byggingarreglugerðar varðandi greinatilvísanir.
Verkinu fylgir ekki skýrsla.

Starfsemi og notkunarflokkur

Byggingin inniheldur gagnaver fyrir rafræn gögn og er í notkunarflokki 1.

Meginbrunahólf

Meginbrunahólfunarskil eru með a.m.k. REI90 vegg og a.m.k. AEI-C60 hurð.

Húsið skiptist í tvö meginbrunahólf REI90:

Rafmagnsrými fyrir díselrafstöðvar o.fl. er eitt meginbrunahólf, alls u.þ.b. 430 m2.

Gagnaverssalur og skrifstofur mynda eitt meginbrunahólf, alls u.þ.b. 2200 m2.

Frávik: Gagnaverssalur ásamt skrifstofum er yfir stærðarmörkum skv. byggingarreglugerð sem tilgreina hvenær setja þarf vatnsúðakerfi í meginbrunahólf. Þetta er talið ásættanlegt vegna mikillar innri hólfunar og þar sem í gagnavershluta er lítið brunaálag auk þess sem sjálfvirkt gasslökkvikerfi er í hverri gagnaverseiningu. Gerðar eru sérstakar ráðstafanir þar sem brunaskil tengjast útveggjum.

Brunahólf

Brunahólfun skrifstofa að verkstæðum og lager á 1. hæð og gagnaversrými um 2. hæð er með a.m.k. REI60 vegg og AEI-CS60 hurðum.

Skrifstofur á efri hæð ásamt aðalstigahúsi eru sér brunahólf.

Skrifstofur á neðri hæð mynda sér brunahólf.

Gagnaver skiptist í nokkur brunahólf:

Gagnaverseiningar (3) og gagnagámur í gagnaverssal eru hver um sig a.m.k. EI60 brunahólf (í raun EI90 skv. upplýsingum frá framleiðanda sem er umfram kröfur).

Rými reikniörgjörva er EI60 brunahólf (með steinullareiningum).

Rafmagnsrými skiptist í nokkur brunahólf:

Rými með greinatöflum við millivegg að gagnaveri er eitt brunahólf.

Annað rými fyrir greinatöflur og vararafhlöður (UPS) í suðaustur horni er sér brunahólf.

Rafmagnstöflurými við suðvesturhorn er sér brunahólf.

Verkstæði og samliggjandi lagerar mynda saman eitt brunahólf.

Brunamótstaða brunahólfandi veggja á milli verkstæða- og lagersræmu er EI60.

Frávik: Brunahólfunin þar er með þeim hætti að veggurinn nær EI60 flokkun í aðra áttina; frá verkstæðum og lager yfir til gagnavers. Veggurinn er á 70 mm álgrind og er með tvöföldum gifsplötum salarmegin en einföldum gifsplötum verkstæðis- og lagermegin. Þetta telst ásættanlegt þar sem lítið brunaálag er salarmegin.

Burðarvirki

Burðarvirki hússins eru stálburðarvirki.

Brunamótstaða burðarvirkja í meginbrunahólfunarskilum er a.m.k. R90.

Brunamótstaða burðarvirkja er a.m.k. R60 í skrifstofum.

Burðarvirki í rafmagnsrými verður a.m.k. R60 upp í 4 metra hæð.

Frávik: Þar sem lítið er um brunaálag í rýminu og innri rými eru með virkri reykskynjun beintengd brunaviðvörunarkerfi, þá er talið að nægjanlegt sé að horfa til staðbundins bruna og þar af leiðandi að verja burðarvirki einungis upp í 4 m hæð.

Burðarvirki í gagnaverssal verða ekki eldvarin sérstaklega. Hver gagnaverseining er búin sjálfstæðu slökkvikerfi og annað brunaálag ekki til staðar í salnum.

Hæðaskil í skrifstofuhluta eru a.m.k. REI60.

Spennistöðvar /rafkerfi

Spennistöðvar tilheyra HS Veitum og er ein 1600 kVA stöð við vesturlanghlið og tvær 1600 kVA stöðvar inni í einni einingu við suðurgafl. Báðar spennistöðvarnar eru inn á sömu dreifigrein rafmagnsveitunnar og eru því innbyrðis háðar.

Einingarnar eru byggðar úr stálramma og stálplötum og jafnframt trefjaplötum að innan og hafa þær einhverja eldtefjandi virkni þótt það nái e.t.v. ekki EI60 að fullu.

Þakið er úr steyptum trefjaplötum.

Spennistöðvarnar koma frá Møre Trafo í Noregi (no. Teknikhus).

Fjarlægðin frá húsinu er lítil (1-2 m).

Olíuþró er undir spennistöðvum sem getur tekið við allri olíu sem spennirinn inniheldur. Tryggt er að lokað sé að olíuþró við skammhlaup og því ekki hætta á því að mikill brunamatur sé til samans í spennistöð.

Af þessum sökum er ekki talin vera teljandi hætta af þessum spennistöðvum.

Vararafstöðvar og vararafhlöður

Í rafmagnsrými í suðurhluta byggingar eru tvær díselvararafstöðvar og ein rétt utan við *gaflinn. Útblástur frá innistöðvum beinist út um útvegg.*

Olíugeymir (u.þ.b. 10 m3) er staðsettur í 12 metra fjarlægt frá húsi.

Vararafhlöður eru í greinatöflurými í suðausturhorni byggingar og eru þær 360 talsins. Ekki er talin hætta á vetnissprengingu (hér er miðað við þær upplýsingar að þar inni séu 360 stk. af 12V rafhlöðum af gerðinni VRLA). Loftskipti þurfa aðeins að vera 3 L/s allan sólarhringinn sem er langt undir því viðmiði sem hvort sem er þarf að uppfylla.

Klæðningar

Klæðningar eru skv. staðlaröðinni ÍST EN 13501.

Gagnaverseiningarnar eru samansettar af mörgum byggingareiningum og eru þær settar saman af framleiðanda þeirra og er m.a. farið eftir staðlinum ÍST EN 13501-2.

Klæðningar (utan- og innanhúss) eru almennt í flokki 1 og gólfefni í flokki G.

Útveggir eru úr PIR einingum. Þær skulu vera viðurkenndar af Mannvirkjastofnun.
Útveggir eru klæddir að innan í skrifstofuhluta með klæðningum í flokki 1.

Flóttaleiðir

Áætlað er að heildarfólksfjöldi í byggingunni sé mest 25, þar af 15 í skrifstofuhluta og 10 í öðrum hlutum hússins.

Frá rafmagnsrými eru a.m.k. tvær óháðar flóttaleiðir í sitt hvorum enda.

Frá gagnaverssal eru a.m.k. fjórar flóttaleiðir, tvær á hvorri langhlið.

Frá skrifstofum á fyrstu hæð eru a.m.k. tvær óháðar flóttaleiðir, þar af er önnur flóttaleiðin inn í gagnaverssal og út.

Flóttaleiðir frá skrifstofum á efri hæð eru annars vegar um stigahús og út og hins vegar inn í gagnaverssal, niður hringstiga og þaðan út.

Hvergi er lengra en 25 metrar í útgang eða annað brunahólf.

Ekki þarf annan opnunarbúnað á hurðir en hurðarhún og sneril.

Þar sem fólksfjöldi í hverju rými er undir 30 manns og allir eru kunnugir umhverfinu, má nota hurðir sem opnast á móti flóttaátt í flóttaleiðum.

Brunaviðvörunarkerfi

Viðurkennt númerað brunaviðvörunarkerfi er í öllu húsinu skv. reglum Mannvirkjastofnunar og ÍST EN 54. Kerfið er tengt viðurkenndri vaktstöð. Stjórnstöð brunaviðvörunarkerfis ásamt yfirlitsmynd verður í anddyri hússins.

Slökkvikerfi

Argonite slökkvikerfi er í gagnaverseiningum (öllum einingum í gagnavershluta nema örgjörvarrými, alls 4 kerfi). Kerfin eru tengd brunaviðvörunarkerfi og gefa brunaboð þegar tveir hita- og reykskynjarar fara í gang og virkjast þá gasslökkvikerfið. Við þetta blikka viðvörunarljós í og utan við viðkomandi gagnarými. Einnig er hægt að virkja hvert kerfi handvirkt með brotrofa utan við hvert rými.

Sambykkt
21 MAI 2015
Bjarki Jóhannesson
Skipulags- og byggingarfulltrúi

Loftræsing

Loftræsikerfi eru skv. DS 428 en til hliðsjónar voru notaðir bandarískir staðlar.

Þannig er gengið frá loftræsikerfum að þau rýri ekki brunahólfun byggingarinnar og stuðli ekki að reykútbreiðslu við bruna.

Loftræsikerfi er tengt brunaviðvörunarkerfi og slekkur við brunaboð ásamt því að brunalokur loka.

Bruna- og reyklokur eru m.a. inn og út úr gagnaversrýmum í sal en í gagnagámi er kælikerfið þannig að engin snerting útilofts á sér stað við loft sem er í gámnum og því engin þörf á lokum.

Í rafhlöðurými skal þess sérstaklega gætt að loftskipti séu meiri en 3 l/s allan sólarhringinn til að forða hættu á vetnissprengingu. Sjá kafla um vararafhlöður.

Reyklosun

Rafmagnsrými í suðurenda er með auðbrennanlegum ofanljósum í þaki, sem eru u.þ.b. 5 % af gólfflatarmáli (u.þ.b. 20 m2).

Reyklosun frá batterísrými er um rafmagnsrými um stórar hurðir.

Gagnaverssalur er með auðbrennanlegum ofanljósum í þaki, sem eru u.þ.b. 5 % af gólfflatarmáli (u.þ.b. 70 m2).

Flatarmál reyklosunar hefur að hluta til verið ákvarðað með hliðsjón af "Melding HO-3/2000 (Rökventilasjon)".

Reyklosun frá skrifstofuhluta eru um glugga og hurðir.

Slöngukefli og slökkvitæki

Slöngukefli skv. ÍST EN 671 og slökkvitæki skv. ÍST EN 3 verða sett upp í öllu húsinu. Slöngukeflin eru sett upp þannig að brunaslöngur ná út í öll horn. Slökkvitæki eru staðsett við brunaslöngur en auk þess vera staðsett í eldhætturýmum (t.d. greinatöflur, rafmagnsherbergi, tölvugagnaver og matsalur). Viðeigandi merkingar skulu vera við slökkvibúnað.

Út- og neyðarlýsing

Út- og neyðarlýsing er í öllu húsinu skv. byggingarreglugerð, ÍST EN 1838, ÍST EN 50172 og öðrum tengdum stöðlum Reikna skal með a.m.k. 1 lux á flóttaleiðum (við útganga) en 0,5 lux á opnum svæðum (skrifstofum, tölvugagnaverssal og rafmagnsrými).

Aðkoma slökkviliðs

Aðkoma slökkviliðs er um hlið í norðurenda lóðar og er greið umhverfis bygginguna.

Gert er ráð fyrir að viðbragðstími slökkviliðs frá eldboðum sé 10-15 mínútur.

Eftirlit og viðhald brunavarnakerfa

Þjónustusamningar verða gerðir um eftirlit og viðhald á brunavarnakerfum hússins (slökkvikerfi, brunaviðvörunarkerfi ásamt jaðarbúnaði, brunavarnabúnaði loftræsikerfa, handvirkum slökkvibúnaði og út- og neyðarlýsingu).

Eigið eldvarnaeftirlitskerfi

Sett skal upp eigið eftirlitskerfi brunavarna fyrir Steinhellu 10.

Mikilvægt er að starfsmenn hafi viðbragðsáætlun, sem felur í sér móttöku slökkviliðs, hún skal unnin í samráði við brunahönnuð og/eða forvarnarsvið SHS og skal æfð minnst árlega.

Lóð.
Lóð Steinhella 10 er 6310 m2. Lóðin afmarkast af nærliggjandi lóðum til vesturs og suðurs, og til norðurs með opnu svæði, og tengibrautar. Aðkoma lóðar er frá vestri. Aðkoma slökkviliðs er í vestri og norðri um 8 metra breið hlið. Malbikað bílaplan er hringinn í kringum húsið og á allri lóðinni.

Bílaplan.
Malbikaða bílaplan gerir ráð fyrir 75 stæðum. Gert er ráð fyrir 30 stæðum fyrir utan girðingu og 45 stæðum innan við girðingu.

Lóðamörk.
2,5 m breytt gróður og trjábelti verður á norður og austur lóðarmörkum og við götu. Við frágang á aðliggjandi lóðum verður haft samráð við lóðarhafa.

Sorp.
Sorp er við suðurhlið. Þar er gert ráð fyrir að sorp sé flokkað í gáma.

Olíutankur fyrir varaaflstöð.
2,3 m3 olíutankur er við suðurenda húss, 12 metra frá gafli. Árekstursvörn er í kringum tankinn og þró undir honum sem tekur við innihaldinu við hugsanlegan leka.

Spilliefni.
Öll spilliefni eru sett í sérstök ílát og keyrð í spilliefnadeild Sorpu.

Stjórnstöð brunaviðvörunarkerfis er við aðalinngang.

Stærðir.

Matshluti 01:	2.608,0 m2	16.888,3 m3
Matshluti 02:	7,4 m2	18,2 m3
Matshluti 03:	15,2 m2	37,6 m3
Samtals:	2630,6 m2	16.944,1 m3
Lóðarstærð:	6319,2 m2	
Nýtingarhlutfall:	0,42	

BREYTT		
1) 29.11.04	Ný spennustöð við vesturhlið	DKK
2) 13.02.05	Stigahúsi, lóðrétt útvegg. og innr.skip.	DKK
3) 19.12.11	Reyndarteikningar, innr.skipulag	DKK
4) 24.04.12	Innra skipulagi og brunavörnum	DKK
5) 19.02.15	Reyndarteikningar, innr.skipulag	DKK

13.05.2015
SLÖKKVILIÐ HÖFUÐBORGARSVÆÐISINS bs.

Gagnaver og skrifstofur

Steinhella 10, 221 Hafnarfirði

AFSTÖÐUMYND — KVARÐI: 1:500

DAGS.: 09.03.2004 — STAÐF. BURÐARÞOL

HANNAÐ: DKK | TEIKNAÐ: DKK | YFIRF.:

Davíð Karl Karlsson
Byggingafræðingur BFI
NÆFURÁSI 2
110 REYKJAVÍK
SÍMI: 567 6111
GSM: 694 3029
E- MAIL: dkk@internet.is
KT: 231256-2539

SAMÞYKKT: Davíð Karlsson

TEIKN. NR. 01

HEILBRIGÐISEFTIRLIT
HAFNARFJARÐAR-
OG KÓPAVOGSSVÆÐIS
Garðatorgi 5 - 210 Garðabæ
15/5 2015

Yfirfarið af brunahönnuði
VSI SBG