

Verkstæðis- og skrifstofubýgging DS Lausna ehf í einkennislitum fyrirtækisins

Við hönnuð hús að Breiðhelli 22 Hafnarfirði er fylgt byggingarreglugerð nr.112/2012 ásamt áorðnum breytingum nr.1173/2012, nr.350/2013 og nr.280/2014 og 24.gr. laga um mannvirki.nr.160/2010

Byggingarlýsing:

Almenn lýsing:
Um er að ræða stálgrindahús yfir verkstæði, sölu, skrifstofu og aðstöðu mannskaps DS Lausna ehf. Húsið er allt á einni hæð, skipt í tvær einingar með 90 mínúta brunavegg milli verkstæðis og skrifstofu. Við suðurgaffi er fristandandi skjáli fyrir oluluvor. Húsið er alklaest stálpanel yfirlingum með 107 mm einangrun í einkennislitum fyrirtækisins. Ral 3002 sem aðalhl og Ral 9006.

Sökkulvegir 200mm steypir á fullþjappaða frostrífa fyllingu á milli 800 x 800 mm steinsteyptra fötýkka undir stálramma. Grunnur er fylltur með frostrífa efni fullþjappað undir 180mm járnþentri gölfplötu með hitalagn, gölfplata skrifstofu er með 100mm einangrun en verkstæðis plata einangruð 1m inn frá sökkulvegg. Lagnir frá gölfíndurólum verkstæðis og frá steypu plani við innkeyrsludyr verða lagðar í olluskiljur en aðrar grunnlagnir hefðbundnar.

Grunnur:
Grafið skal niður fyrir frostrífa djúpt nema komið sé niður á fast áður. Akvörðun um framkvæmd skal tekin á staðnum en líkur eru á að burðarmikill jarðvegur sé til staðar undir frostrífa djúpi og skal þá grafin lártur flötur í hæðarkota 17,00 botn valtaður með valtara sem gefur þjöppunar útskrift og plötupróf tekið sé ástæða til og þess óskað.

Sökkjar:
Sökkulvegir eru 200mm breiðir og að lármarki 500mm háir ofan á 800mm breitt 300mm hátt fötýkki undir stálramma skrifstofu en 400mm x 1800mm fötýkki undir stálramma verkstæðis. Fyllt er undir plötu með frostrífa efni og þjappað með lágmark 600kg plötubjúppu í tveimur til þremur lögum, fjórar umferðir fyrir hvert lag. Sökkulvegir einangraðir að utan sökkulúkur yfir tengdar með flösningu í yfirlingum, lármark 75mm einangrun. Sökkjar og plata aðskilin milli skrifstofu og verkstæðis með 20mm pennslurauk.

Plötur
Plata skrifstofu 150mm þykk steypd á 100mm þykka einangrun, plata verkstæðis 180mm þykk 75mm einangruð 1m inn fyrir sökkulvegg en sleppt við innkeyrslu dyr. Vandá skal sérstaklega vel niðurlögn steinsteypu og þarf hún að leggjast niður með því móti að ekki sé gengið út í hana við niðurlögn né staddað þannig að fyllifni verði ekki ýtt niður. Þegar steypa er farin að taka sig er hún velslpuð og handglatuð til að ná sem allra sléttastri áferð. Er þá komin jöfn mótt góð áferð á gölf, gölfín þrífín, siler borin á í grunnferð og síðan siler blandaður með antiseipir borin á. Smurgryfa er í plötu 1500mm djúp, 1500 mm á breidd og 10000 mm á lengd í gryfu er öryggislysingú ásamt útlötu. Mengunardúkur er settur á botnplötu smurgryfu og olluskýlis, gengið frá honum samkvæmt reglugerð um mengunavarnir Hafnarjarðarbæjar.

Innveggir:
Innveggir skrifstofu eru steinullar einangraðir með 70mm blikkstóðir sem kledðar eru með 16mm Vibroc plötum. Innveggir um inntaks rýmis og salernis í sal eru stáleiningar með 150 mm steinullar einangrun sem stenst 90 mínúta brunapól.

Milliveggur E160 milli verkstæðis og skrifstofuálmur er stáleiningar samloka með 150 mm steinullar einangrun sem stenst 90 mínúta brunapól.

Útveggir:
Útveggir eru stálprófil samlokur með 107mm einangrun. Útihurð og gluggar eru úr áli með orkusparandi gleri. Opnanlegir gluggar eru topphengdir og geta þannig nýst sem viðbótar fótaleið skrifstofu.

Þak:
Þak er stálprófil samlokur með 107 mm einangrun. Á verkstæðisþaki eru polycarbonate kúptir brennanlegir þakgluggar og eru 8 þeirra með rafdrifinni opnun til loftræstingar. Frá verkstæði er ekki önnur loftræsting en vinnulöggjafar bundin loftræsting frá útblæstri tækja og raf- og logsuðu.

Húslýsing:
Húsið er hannað út frá hugmyndum manna sem kunnáttu hafa til rekstrar verstaðis- og kranaþjónustu bæði innanlands og erlendis. Hugsað er til framtíðar eins mikil og mögulegt er. Þar af leiðandi er gafframm í suður með sama styrk og millirammur til að auðvelda stækkun til suðurs samhliða byggingarlínu Gjáhellu. Því er oluskýli við suðurgaffi fristandandi og fráhyllt í heilulagi verði af stækkun húss til suðurs. Við efnisval og frágangur er haft til hliðsjónar lágmarks viðhald til langrar endingar. Húsið stendur 100 mm ofan er steypd upphitað plan framman við innkeyrsludyr verkstæðis og lagars. Snjósofnun að húsi er lágmarkuð og snjómokstur gerður aðgengilegur með langtímastöðu tækja fjárrí húsi.

Aðgengi:
Aðaláðkoma að húsi er frá Gjáhellu auk aðkoma frá Breiðhelli, gert er ráð fyrir hringakstri um lóð. Við austur langhlið húss er steypd plan með snjóbræðslulögn fráhallandi húsi í rennindiúröfl. Malbikuð bílastæði vestan við hús að innangi ásamt plani plan fyrir ruslagama. Gírding verður sett upp umhverfis lóð með læsanlegum hlíðum við Gjáhellu og Breiðhelli til að tryggja tæki og töl sem koma með til að standa á lóð þegar þau eru ekki í útleigu.

Hjódvíst:
Þar sem gólf eru steinsteypd og slipuð og veggir einangraðir ásamt hjóðtefjandi niðurlögn loft í skrifstofuálmur næst viðnandi hjóðvíst þar sem milliveggur að verkstæði er eldtefjandi EL-90 og um leið hjóðtefjandi. Fylgt er byggingarreglugerð nr. 112/2012 11 hluta eru kröfur til hjóðvistar, er þar sett krafa um að staðallinn IST 45 C flokkur verði lágmarksviðmið fyrir velfestar nýjar byggingar.

Bílastæðisbókhald.
Skrifstofa 228m² Krafa 1. stæði pr 35m²=6,47 stæði
Stæði fyrir fatlaða => 1.stæði
Verkstæði 981m² Krafa 1. stæði pr 100m²=9,81 stæði
Stæði fyrir fatlaða => 1.stæði

Bílastæðiskrafan samtals 19 stæði
Bílastæði eru merkt á teikningu A102 sem A=33 almenn stæði (2,5mx5m), B=2 stæði fyrir fatlaða (5mx5) og C=7 stæði fyrir tæki Sorp.
Sorggámar verða við innkastur frá Gjáhellu, flokkun verður á sorpi í málm, timbur, spilliefni og bagganlegt auk heimilis sorps og er fjöldi í samræmi við kröfur heinsunardeldar Hafnarjarðarbæjar.

Ath. Kvóð er um 3. metra breitt gróðurbelli um lóð sem og er sýnt á afstöðumynd.

Skýringar	
Brúnaútgangur	■
Slökkvitæki	■
Brunaslanga	■
Aðvörðunar hnappur	■
Sjómstöð bruna	■
Aðvörðunar bjalla	■
Reykskyrnari	■

Skýringar	
GN	= Gölfíndurfall
LR	= Loftræsting
BO	= Björgunarpól
SL	= Handslökkvitæki
PK	= Póstkassar
BN	= Þakniðurfall
RI	= Reykskyrnari
NL	= Neyðarljós
Út	= Merktur útgangur
■	= Brunaslanga
■	= Sjómstöð "Brunaviðvörðunarkerfi"
01.01	= Rýmisnúmer
■	= Bílastæði fyrir fatlaða
□	= Inntök veitna
□	= Felliástigi
□	= Reyklosun

Brunatákn	
E160	= Veggir
E190	
A-E160	
A-E120	
RE160	
RE120	
A-REIM120	
A-REI90	= Hæðaskil
E-CS30	= Hurðir
E-CS30	
EI-CS60	
E30	= Gluggar

- Breyting á teikningu frá upprunalegr:
- Allar kótahæðir lækkaðar um 30 cm
 - Gjáhellu innkeyrsla óbreytt 8m löng.
 - Steypd plan stækkað í 18x43=774m²
 - Texti í byggingarlýsingu leiðréttur.
 - Hætt við steypd þvottaplan vegna fyrirlugaðrar stækkunar verkstæðis í náinni framtíð með framtíðar þvottaðstöðu

Skrifstofuálmur og verkstæði	
Orkuramm	1913 W / K
Rau/Tap	1856 W / K
Heildar varmatap pr m ² húss	1,63 W/m ² C
Útveggir vegið meðallt	0,41 W / m ² K
Útveggir yfirlingar	0,32 W / m ² K
Þak yfirlingar	0,32 W / m ² K
Bilskúrshurð	0,48 W / m ² K
Gluggar	1,60 W / m ² K
Miliveggur verkst./skrif.	0,32 W / m ² K
Gólf einangrað og geislahiti	0,32 W / m ² K
Gólf með geislahiti	0,65 W / m ² K

Grunnplan Skrifstofuálmur	0101 228 m ²	914 m ³
Grunnplan Verkstæði	0102 949 m ²	8.549 m ³
Inntaksherbergi	0103 7 m ²	19 m ³
Smurgryfa	0104 15 m ²	23 m ³
Skýli	0105 10 m ²	27 m ³

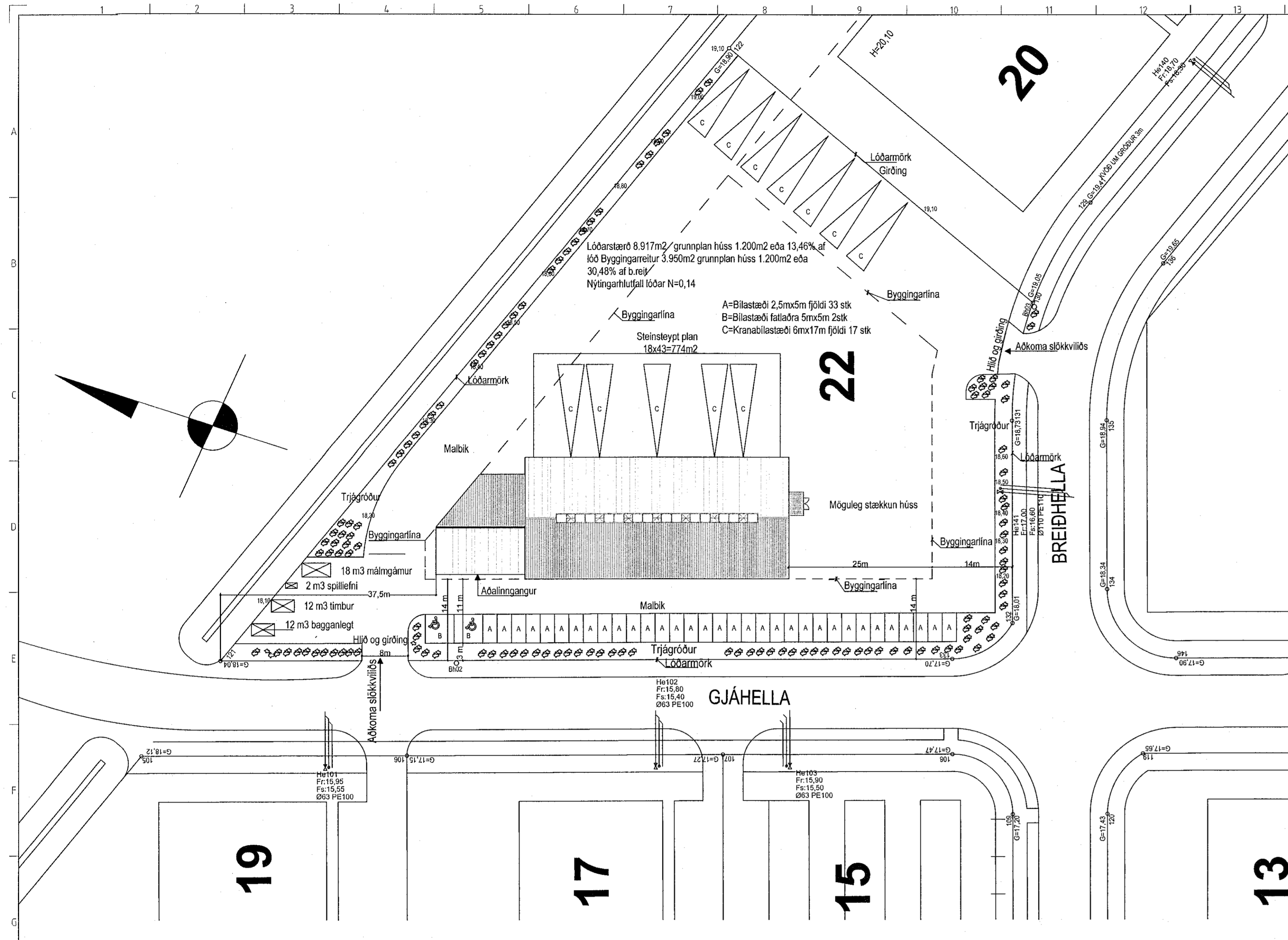
Samtals gölfplötur húss	1.209 m ²
Samtals rúmmál húss	9.532 m ³
Lóð er	8.917 m ²
Olí málsetning í mm nema á afstöðumynd í m	Nýtingarhlutfall N=0,14

SHS
08.10.2019
Kleina Þorsteinsdóttir

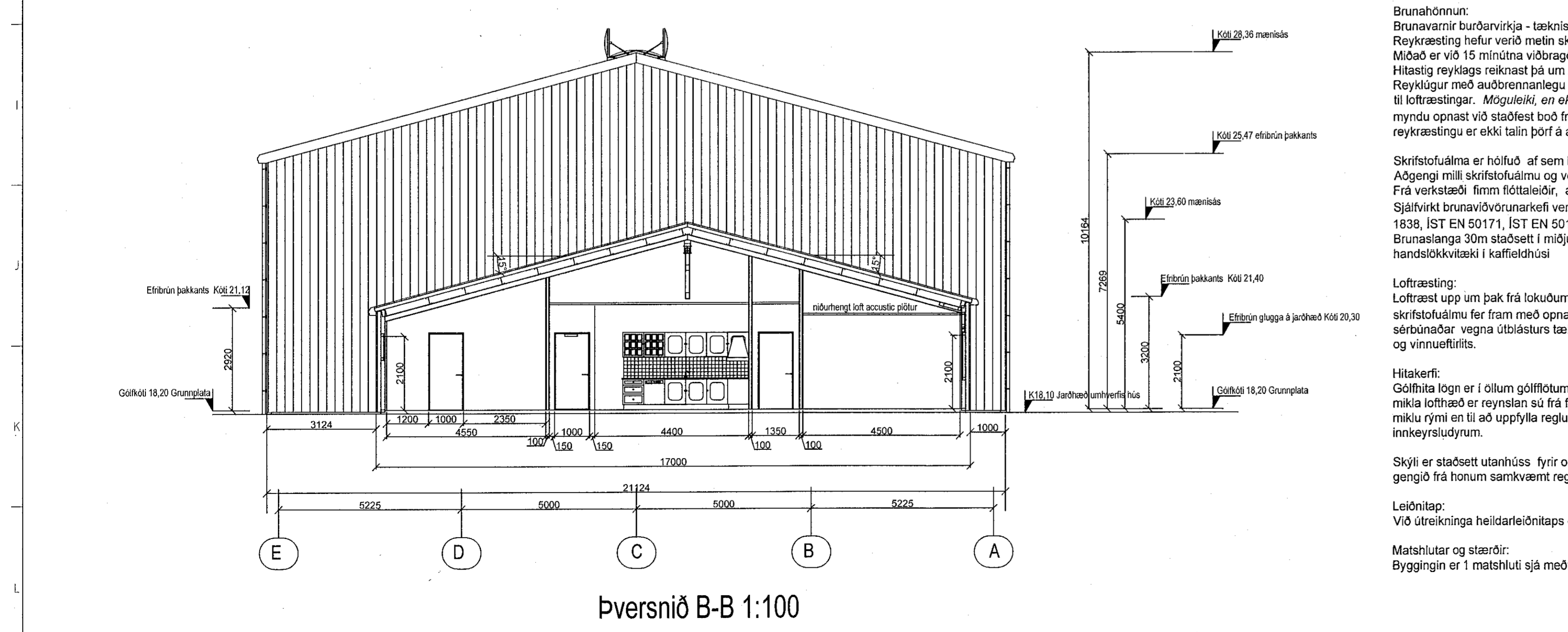
VK Verkfræðistofa ehf
Símanúmer 534-8810 & 821-4922
verkjop@intern.is
kl. 700501-2940

RAUNTEIKNING
Breiðhella 22 Hafnarfirði Landsnr.203390
Afstöðumynd, þversnið B-B

Hönnuastí:	Kristinn Már Þorsteinsson	Útgáfa:	A
Verknr:	07090IE	Hönnun:	STJ
Teiknad:	STJ	Yfirarið:	KMP
Sambýkt:	Kleina Þorsteinsdóttir kl. 130257-2469	Kvarð:	1:100 / 1:500
Undirskrift:	KMP	Blað:	A102



Afstöðumynd 1:500



Þversnið B-B 1:100

Brunahönnun:
Brunavarnir burðarvirka - tækniskipti (Brunahönnun síf)
Reyktræsting hefur verið metin skv. norskum leiðbeiningum HO-3/2000. Miðað er við að hönnunarbrúni sé 25m². Miðað er við 15 mínútna viðbragðstíma slökkviliðs og 5 metra reykfria hæð þarf reyktræsting að vera 17m² í þaki. Hitastig reyklags reiknast þá um 285 °C sem er vel innan við kritískt hitastig fyrir stál sem er 550°C
Reyklúgur með auðbrennanlegu plasti eru 65m² eða 7,5% af gölfíflamáli þar af opnanlegar 7stk reyklúgur um 21m² til loftræstingar. *Möguleiki, en ekki nauðsyn, er að opnanlegar reyklúgur (7stk) verði tengdar brunaviðvörðunarkerfi og myndu opnast við staðfest boð frá því og myndi þannig uppfylla kröfur skv. IST EN 12101. Með hliðsjón af mikilli reykþásting er ekki talin þörf á að eilífrar stálburðarvirki.*

Skrifstofuálmur er höfðuð af sem brunahólf með útvegg/milivegg EI-90. Allur gaffivegurinn er EI-90
Aðgengi milli skrifstofuálmur og verkstæðis er með hurð EI-60-CS.
Frá verkstæði fimm fótaleiðir, auk um innkeyrsludyr ef opnar eru, fjórar beint út og ein inn á skrifstofu frá verkstæði. Sjálfvirk brunaviðvörðunarkerfi verður sett upp samkvæmt IST EN 54 og hönnun neyðarlýsingar í samræmi við IST EN 1838, IST EN 50171, IST EN 50172, IST EN 150 og IST EN 160598-2-22.
Brunaslanga 30m staðsett í miðju verkstæðis við inntaksherbergi auk 3. handslökkvitækja af vörkenndri gerð, ásamt handslökkvitækja í kaffeldhúsi

Loftræsting:
Loftræsting upp um þak frá lokuðum rýmum skrifstofuálmur auk frá eldunar aðstöðu matsals, önnur loftræsting skrifstofuálmur fer fram með opnanlegum gluggafögum. Á verkstæði er aðaloftræsting um opnanlega þakglugga auk sérþunnaðan vegna útblásturs tækja í samræmi við Log um höllustuhætti og mengunavarnir byggingarreglugerðar og vinnuférlitris.

Hitakerfi:
Gölfífla lögn er í öllum gölfíflötum hússins og þó verkstæði sé með loftskipti um þakglugga og stórar innkeyrsludyr og mikla lofthæð er reiknast sú frá fyrri verkstæði að þægilegur vinnustaðar hiti næst með gölfíflalögn í svo rúmmáls miklu rými en til að uppfylla reglugerðir Orkuramma Mannvirkjanstofnunar eru settir hitablasára á vestur vegg gegnt innkeyrsludyrum.

Skýli er staðsett utanhúss fyrir olulager í smur- og vökvakerfi. Mengunardúkur er settur undir botnplötu skýlis og gengið frá honum samkvæmt reglugerð um mengunavarnir Hafnarjarðarbæjar.

Leiðnitap:
Við útreikninga heildarleiðnitaps er stuðst við Orkuramma Mannvirkjanstofnunar.

Matshlutar og stærðir:
Byggingin er í matshluti sjá meðfylgjandi skráningartöflu.