

# Verkstaðis- og skrifstofubygging DS Lausna ehf í einkennislitum fyrirtækisins

Víð hönnun húsa 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 mannvirkni nr. 190/2010

## Byggingarlýsing:

**Almenn lýsing:**  
Um er að tæða stálgrindahús yfir verkstaði, sölu, skrifstofu og aðstöðu mannskaps DS Lausna ehf. Húsið er allt á einni hæð, skipt í tveir einingar með 90 mínútna brunavegg milli verkstaðis og skrifstofu. Við suðurgrafi er fristandandi skýli fyrir olíuvörur og steypt þvottaplan.  
Húsið er alklaust stálpanell ylineingum með 107 mm einangrun í einkennislitum fyrirtækisins. Ral 3002 sem aðalít og Ral 9006.

**Sökkulveggr:** 200mm steyptir á fullþjappaða frostfria fyllingu á milli 800 x 800 mm steinsteyptra fóstykki undir stálramma. Grunnur er fylltur með frostfriu efni fullþjappað undir 150mm járnþenti grunnplötu með hitalögn, grunnplata skrifstofu er með 100mm einangrun. Lagin frá gólfniðurlögum í 180mm grunnplötu verkstaði og steyptu plani við innkeyrslu ásamt þvottaplani verða lagðar í olíuskiur en aðrir grunnlagir hefðbundnar.

**Grunnur:**  
Gratið skal niður fyrir frostfria djúpt nema komið sé niður á fast áður. Ákvörðun um framkvæmd skal tekið á staðnum en líkur eru á að burðarmikil jarðvegur sé til staðar undir frostfriu djúpi og skal þá grafin lártúr flötur í hæðarkóta 17,30 botn valdaður með vaitara sem gefur þjöppunar útskrift og plötupróf tekið sé ástæða til og þess óskað.

**Sökkjar:**  
Sökkulveggr eru 200mm breiðir og að lármarki 500mm háir ofan á 800mm breitt 300mm hátt fóstykki undir stálramma skrifstofu en 400mm x 1800mm fóstykki undir stálramma verkstaðis. Fyllt er undir plötu með frostfriu efni og þjappað með lágmark 600kg plötubjöppu í tveimur til þremur lögum, fórar umferðir fyrir hvert lag. Sökkulveggr einangraðir að utan sökkulögur yfir tengdur með flasningu í ylineingu, lármark 75mm einangrun. Sökkjar og plata aðskilin milli skrifstofu og verkstaðis með 20mm þennslauraf.

**Plötur:**  
Grunnplata skrifstofu 150mm þykk steypt á 100mm þykka einangrun, grunnplata verkstaðis 180mm þykk 75mm einangruð 1m innfyrir sökkulögur og sleypt við innkeyrslu dyr. Vanda skal sérstaklega vel niðurlögn steinsteypu og þarf hún að leggjast niður með því móti að ekki sé gengið út í hana við niðurlögn né sladdað þannig að fylliefni verði ekki ytt niður. Þegar steypa er farin að taka sig er hún vélslipuð og handglattað til að ná sem allra sléttastri áferð. Er þá komin jöfn mott göð áferð á gólf, gólfín þrin, siller borin á í grunnumferð og síðan siller blandaður með anlísleigri borin á. Smurgryfa er í grunnplötulögu verkstaðis 1.500mm djúpi, 1.500 mm á breidd og 10.000 mm á lengd í gryfju er dryggjálfsingu ásamt útlötu. Mengunardúkur er settur á botnplötu smurgryfju og olíuskiur, gengið frá honum samkvæmt reglugerð um mengunvarnir Hafnarfjarðarbæjar.

**Innveggir:**  
Innveggir steinlaur einangraðir með 70mm blökkstoðir sem klæddar eru með 10mm spónaplötum og þar utanfyr með 13mm gipsplötum. Milliveggur E190 milli verkstaðis og skrifstofuálmur er stáleinngar samloka með 150 mm steinullar einangrun sem stenst 90 mínútna brunapól.

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

**Þak:**  
Þak er stálprófil samlokur með 107 mm einangrun. Á verkstaðisþaki eru þakgluggar polycarbonate kúplar brennanlegir og eru 7 þeirra með rafdrifinni opnun til loftræstingar. Frá verkstaði er ekki önnur loftræsting en vinnulögjafar bundin loftræsting.

**Húslýsing:**  
Húsið er hannað út frá hugmyndum manna sem kunnáttu hafa til rekstrar verkstaðis- og kranaþjónustu bæði innanlands og erlendis. Hugsað er til framfarir eins mikil og mögulegt er. Þar af leiðandi er gafframmi í suður með sama styrk og milliramma til að auðvelda stækun til suðurs samhliða byggingarlinu Gjahelli. Því er olíuskiur við suðurgrafi fristandandi og fráhyllt til heilulagi verði af stækun húss til suðurs. Við erisval og frágang er haft til hljóðnær lágmarks viðhald til langrar endingar. Húsið stendur 100 mm ofan en steypt upphitað plan framan við innkeyrslu verkstaðis og lagars. Snjósofnun að húsi er lágmarkuð og snjóorkstrar gerður aðgengilegur með langlímastöðu tækja fjari húsi.

**Aðgengi:**  
Aðgættu að húsi er frá Gjahelli auk aðkomu frá Breiðhelli, gert er ráð fyrir hringakstri um lóð. Við austur langhlíð húss er sleypt plan með snjóbræðslulögn frá hallandi húsi í mitt plan þar staðsett niðurlög. Malbikuð bílastæði vestan við húsið er í innangangi ásamt plani plan fyrir ruslagama. Gírding verður sett upp umhverfis lóð með læsanlegum hlíðum við Gjahelli og Breiðhelli til að tryggja tæki og töl sem koma með til að standa á lóð þegar þau eru ekki í útleitu.

**Hljóðvist:**  
Þar sem grunnplötur eru steinsteypar og slipuð og veggir einangraðir ásamt hjótlefjandi niðurhengdu lofti í skrifstofuálmum næst viðunandi hljóðvist þar sem milliveggur að verkstaði er eldtefjandi EL-90 og um leið hjótlefjandi. Fylgt er byggingarreglugerð nr. 112/2012 11 hluta eru kröfur til hljóðvistar, er þar sett krafa um að staðallinn IST 45 C flokkur verði lágmarksviðmið fyrir veiflstar nýjar byggingar.

**Bílastæðabókhalda:**  
Skrifstofa 228 m<sup>2</sup>. Krafa 1 stæði pr. 35m<sup>2</sup> => 228/35 = 7 stæði.  
Stæði fyrir fatlaða => 1 stæði  
Verkstaði 981m<sup>2</sup>. Krafa 1 stæði pr. 100m<sup>2</sup> => 981/100 = 10 stæði  
Stæði fyrir fatlaða => 1 stæði.

**Bílastæðakrafa samtals 19 stæði.**  
Bílastæði eru merkt á teikningu sem A = 33 almenn stæði (2,5m x 5m), B = 2 stæði fyrir fatlaða (5m x 5m) og C = 7 fyrir stærri tæki.

**Sorpi:**  
Sorggámar verða við innakstr frá Gjahelli, flokkun verður á sorpi í málm, timbur, spilliefni og bagganlegt auk heimilis sorps og er fjöldi í samræmi við kröfur hreinsunardeildar Hafnarfjarðar.

**Brunahönnun:**  
Brunavarnir burðarvirkja - tækniskipti (Brunahönnun s/f).  
Reykþræsting hefur verið metin skv. norskum leiðbeiningum HO-3/2000. Miðað er við að hönnunarbúnaður sé 25 m<sup>3</sup>. Miðað við 15 mínútna viðbragðstíma slökkviliðs og 5 metra reykfria hæð þarf reykþræsting að vera 17 m<sup>2</sup> í þaki. Hitastig reykþræstings reiknað þá um 285 °C sem er vel innan við kritískt hitastig fyrir stál sem er um 550 °C.  
Reykgluggar með auðbrennanlegu plasti eru 65 m<sup>2</sup>. eða 7.5 % af gólfarmáli þar af opnanlegar 7 stk reykgluggar um 21 m<sup>2</sup> til loftræstingar. Opnanlegar reykgluggar (7 stk) verða tengdar við brunavörðunarkerfi og opnast við staðfest boð frá því og uppfylla kröfur skv. IST EN 12101. Með hljóðn af mikilli reykþræstingu er ekki talin þörf á að eilívefja stálburðarvirkju.

**Skrifstofuálmur er höfðu af sem brunahöf með útvegg/millivegg EI-90. Allur gaffveggurinn er EI-90.**  
Aðgengi milli skrifstofuálmur og verkstaðis er með huró EI-90-CS.  
Frá verkstaði fimm flötaleiðir, auk um innkeyrslu dyfj opnar eru, fórar beint út og ein inn á skrifstofu frá verkstaði.  
Sjálfrátt brunavörðunarkerfi verður sett upp samkvæmt IST EN 54 og hönnun neyðarlýsingar í samræmi við IST EN 1838, IST EN 50171, IST EN 50172, IST 150, IST EN 160598-2-22.  
Brunaslanga 30 m staðsett í miðju verkstaðis við inntaksherbergi auk 3. handslókkvítækja af viðurkendi gerð ásamt handslókkvítækju í kaflahlíð.

**Loftræsting:**  
Loftræst upp um þak frá lokuðum rýmum skrifstofuálmur auk frá eldunar aðstöðu matsals, önnur loftræsting skrifstofuálmur fer fram með opnanlegum gluggagöfum. Á verkstaði er aðal loftræsting um opnanlega þakglugga auk sérþunguðar vegna útblásturs tækja í samræmi við Lög um höllustuð og mengunvarnir byggingarreglugerðar og vinnueftirlits.

**Hitakerfi:**  
Gólfhitu lögn er í grunnplötum húsisins og þó verkstaði sé með loftskipti um þakglugga og stórar innkeyrslu dyfj og miklu loftið er reynst sú frá fyrra verkstaði að þægilegur vinnuástand hli næst með gólfhitilögn í svo rúmmáls miklu rýmum.

Skýli er staðsett utan húss fyrir olíulagur í smur- og vökvakerfi. Mengunardúkur er settur undir botnplötu skýlis og gengið frá honum samkvæmt reglugerð um mengunvarnir Hafnarfjarðarbæjar.

**Leiðnotar:**  
Við útreikninga heildarleiðnotaps er stuðst við Orkusamma Mannvirkjastofnun.

**Matshlutar og stærðir:**  
Byggingin er í mati hluti sjá meðfylgjandi skráningartöflu.

Skrifstofuálmur og verkstaði	
Orkuramm	1913 W / K
RauTap	1856 W / K
Heildar varmatap pr m <sup>2</sup> húss	1.63 W/m <sup>2</sup> °C
Útveggir vegið meðaltal	0.41 W / m <sup>2</sup> °K
Útveggir ylineingar	0.32 W / m <sup>2</sup> °K
Þak ylineingar	0.32 W / m <sup>2</sup> °K
Bilskurshuró	0.48 W / m <sup>2</sup> °K
Gluggar	1.60 W / m <sup>2</sup> °K
Milliveggur verkst./skrif.	0.32 W / m <sup>2</sup> °K
Gólf einangrað og gólfhiti	0.32 W / m <sup>2</sup> °K
Gólf með gólfhiti	0.65 W / m <sup>2</sup> °K

Grunnplan	Skrifstofuálmur	0101	228 m <sup>2</sup>	967 m <sup>3</sup>
Grunnplan	Verkstaði	0102	963 m <sup>2</sup>	8.467 m <sup>3</sup>
Inntaksherbergi		0103	8 m <sup>2</sup>	21 m <sup>3</sup>
Skýli		0104	10 m <sup>2</sup>	29 m <sup>3</sup>

Samtals gólfúthúss	1.209 m <sup>2</sup>
Samtals rúmmál húss	9.483 m <sup>3</sup>

Lóð er 8.917 m<sup>2</sup>. Byggingarmagn er 1.209m<sup>2</sup>.  
Nýtingarhlutfall N=1.209/8.917=0,14  
Oli málsetning í mm nema á afstöðumyndin í m

Samþykkt þann  
21. júní 2017  
Byggingafultrúinn í H. M. J.

- Skýringar:**
- Brunavörðunarkerfi
  - Slökkviltæk
  - Brunaslanga
  - Aðvörðun snappur
  - Stjórnsjóð
  - Aðvörðun bjalla
  - Reykskjnjari

- Skýringar:**
- GN = Gólfniðurfali
  - LR = Loftræsting
  - BC = Björgunarpól
  - SL = Handslókkvítæk
  - PK = Þakskassar
  - PN = Þakniðurfali
  - R = Reykskjnjari
  - NL = Neyðarljós
  - ⇒ ÚT = Merktur útgangur
  - ☉ = Brunaslanga
  - ! = Stjórnsjóð "Brunavörðunarkerfi"
  - 01.01 = Rýmisnúmer
  - ☼ = Bílastæði fyrir fatlaða
  - Inntök vetna
  - = Felliðgi
  - = Reyklosun

HEILBRIGDISEFTIRLIT  
HAFNARFJARÐAR-  
OG KÓPÁVOGSSVÆÐIS  
Gardagatgi 5 - 700 Gardabæ  
21.6.17 H. M. J.



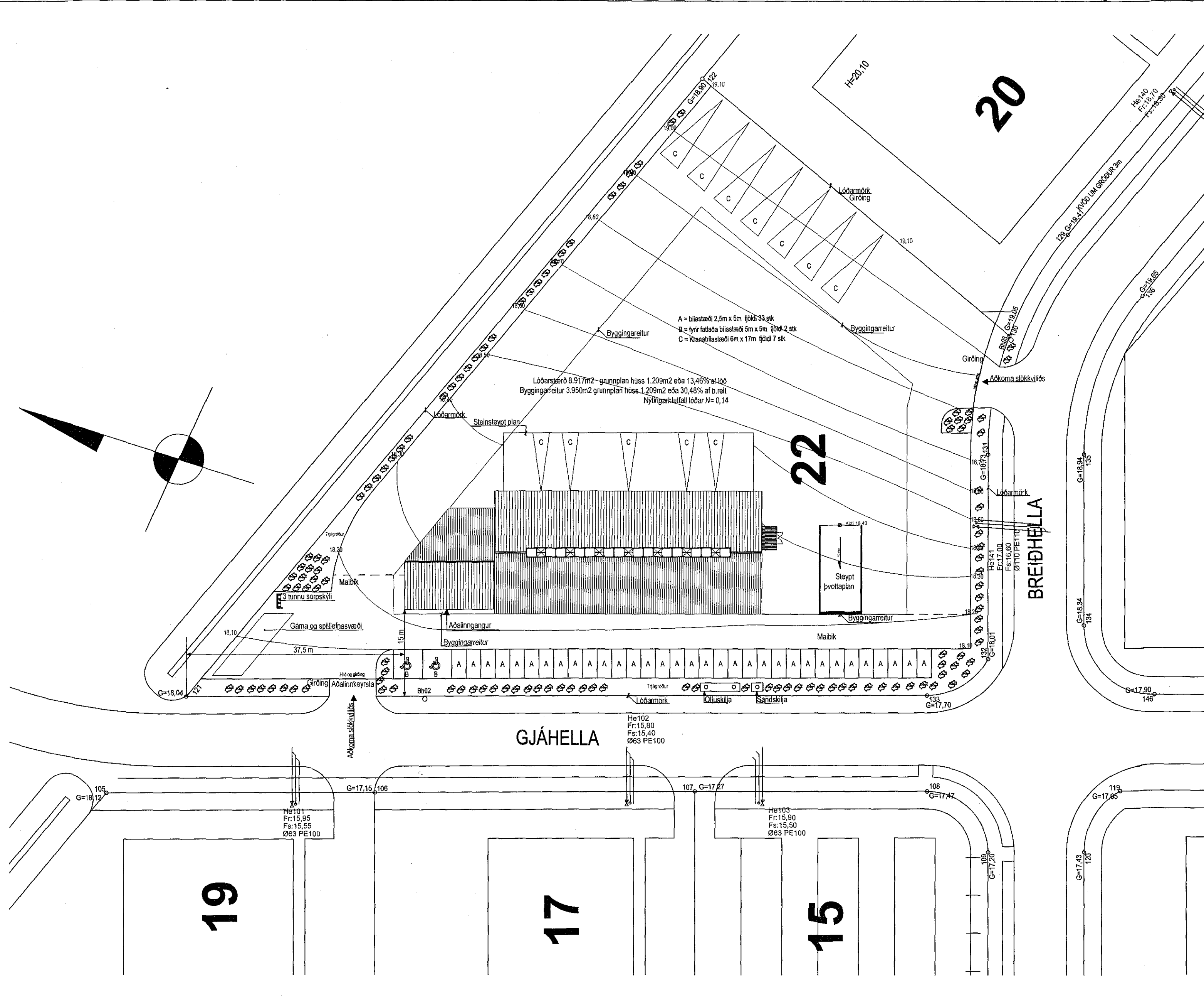
Dagur	Stig	Út

VK Verkræðistofa ehf  
Síðumúla 13, 108 Reykjavík.  
Símar 534-8610 & 871-4922  
verkræðistofa@vk.is  
Kl. 700591-2640

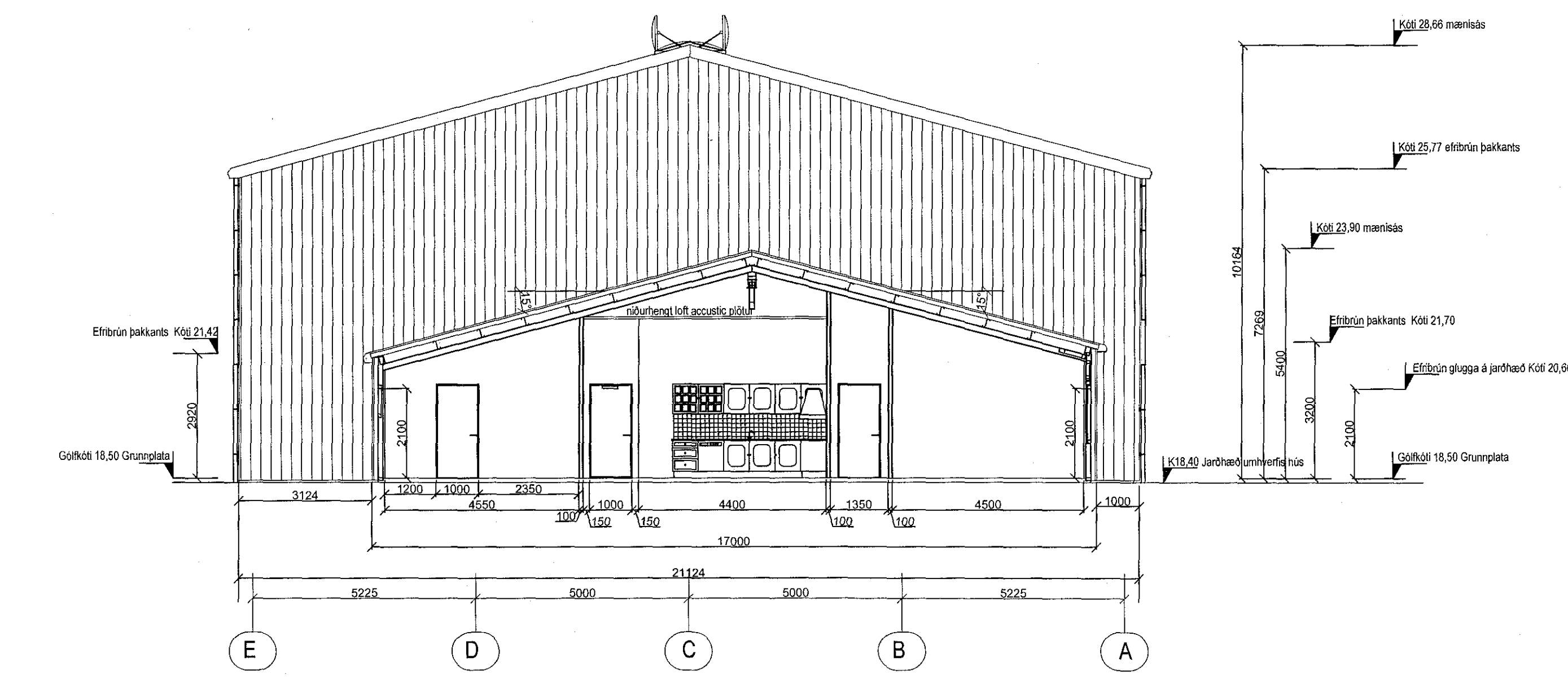
**Breiðhella 22** Hafnarfirði Landsnr.203390  
Afstöðumynd, Þversnið B-B

Hönnun:	Kristinn Már Þorsteinsson	Útgáfa:	A
Verkur:	07096IE	Hönnun:	STJ
Teiknað:	STJ	Yfirlit:	KMP
Samþykkt:	Kristinn Már Þorsteinsson Kl. 13.05.17-2419	Kvart:	1:100 / 1:500
		Blá:	A101

Undirskrift: *[Signature]*



Afstöðumynd 1:500



Þversnið B-B 1:100