

BYGGINGARLYSING

Húsið er á lóð nr. 4 við Gjahella í Ónaðarvæðinu Hellnahrauni í Hafnarfirði. Í deiliskipulagi er sveið skilgreint í flokki B, sveið fyrir löttafni og atvinnustarfssemi sem hefur ekki gengandi áhrif á umhverfi sitt.

Starfssemi
Húsið hefur starfssemi Vefmáttunnar Heðins sem er öflugt fyrirtæki á sviði málsmiðis og sérhæfðar þjónustu og vöðgerða á vélbúnaði, s.s. fiskiskipa öfl., smíði fiskiðnaðarverkamíða og búnaðar til þeirra, málmsteypu og annarrar kvefnis jansmiði.

Húsið skiptist í fjóra kjarna. Einn kjarninn er steinsteypur og að stórum hluta klæddur með gleri og þrjú stálgrindarhúsa á steypum sokkulum, klæddir stáli. Saman mynda kjarnarnir eina helu. Steinsteypur kjarninn hefur skrifstofulag ásamt aðstoðastarfsmanna. Vestasti stálgrindarkjarninn hefur algjörfullt og vellaðelt ásamt renniverkstæði. Aðstoðarkjarninn hefur jansveipi og umboðaverkstæði fyrir bakviðdrift einn málkjarninn plötuverkstæði.

Aðkoma stórn og mobalstóra bíla verður frá Gjahelli, suðvestan hússins. Þar er stórt plan sem þýðir jafnframt sigang sem atvinnu- og geymslavæði.

Aðkoma starfsmanna og flestra viðskiptavina er um Gjahelli norðan við húsið en þar er aðalinnangangurinn í húsið. Sá hluti hússins er steinsteypur og á tveimur hæðum. Tvo stíghús eru í húsinu og lyfta tengd öðru þeirra.

Fjöldi starfsmanna er um 90 manns, þar af um 20 í skrifstofuhluta byggingarinnar og um 70 í framleiðsluorlufum og/eða verkstæðum. Þar sem stór hluti af starfsemi fyrirtækisins fer fram utan hússins, víða um land, er að jafnað mun læri í húsinu við stórt en heildarstarfsmannafjöldi gefur til kynna.

Byggingarferli og lagakerfi
Sökkli og gölflög eru úr steinsteypu á burðarhæfu undirlagi. Sökkli eru járnbernt og einangraðr að utanverðu með steinuli 75mm/125kgm³. Botnplata er járnbernt úr steinsteypu á burðarhæfu undirlagi. Ekki er einangraðr undir botnplötu í vélisolum (stálgrindarhluti), einungis í skrifstofuhluta (steyphluti) en þar er einangraðr með steinuli 75mm/125kgm³. Gólf 2. hæðar í skrifstofuhluta er úr steypum forspenntum holplötum. Gólf milli lofta í algjörfullt/lager er úr stáli.

Meginburðarvirki hússins er tvískipt. Í stálgrindarhluta er megin burðarvirki úr stáli, stálsúlur úr l-laga bitum á steinsteypum sokkulum og l-laga bitar í þaki. Í steinsteypu hluta er burðarvirki úr steinsteypum veggjum, súlum og bitum sem bera upp holplötu í milligölf og þakvirki.

Útveggir Útveggir stálgrindarhúsa eru uppbyggðir úr z-profilum festum lánrettum á berandi stálgrindina, einangraðr með glerlúslúðun 100mm/16kg/m³ með afstöru rakavarnarlags að innan og klæddir að utan, með alusnið klæðingum. Stálveggir í skrifstofuhluta eru meginvegir úr veggjum örnng klæddir með samkonar klæðingum. Í skrifstofuhluta eru útveggir steinsteypir, klæddir að utan með alguggakerfi og einangraðr í kerfið með steinuli 100mm/80kg/m³. Stíghús við aðalinnangang er klætt að utan með cortanastáli á undirkerfi og einangraðr í undirkerfið með steinuli 100mm/80kg/m³.

Þak í þaki stálgrindarhúsa eru festir z-profilir þvert á stálsertur og einangraðr með glerlúslúðun 150mm/16kg/m³ með afstöru rakavarnarlags að innan og klætt með alusnið húðaðri trapu formuðu stáli. Að utan er einng klætt með alusnið húðaðri trapuformuðu stáli.

Þak skrifstofubyggingar eru berandi forspenntar holplötur. Ofan á holplötu er einangraðr með 180 mm steinuli í premur lögum, ekt. 40 mm/125 kg/m³, nast 100mm/125 kg/m³ og neðst 40mm/150 kg/m³. Ofan við neðsta lag er rakavarnarlag. Ofan á efsta einangrunarlagi er tvílagdur þakgápi í flokki T.

Skilveggir Skilveggir í skrifstofuhluta er annaðhvort steypir eða léttr veggir úr þrástökum klæddum með gipi. Skilveggir í verkmiðjuhluta eru úr stáli klæddir með samkonar klæðingum og útveggir. Brunaveggir klæddir með gipi. Í skrifstofuhluta eru höndunngi gjólet kerfið með Höðunngi.

Gólf verkmiðjuhluta eru steinsteypu með netu yfirborði fyrir þunga lyftarúmför. Önnur gólf eru dúkkóð, físalögð eða máluð, eflir notkun.

Upphitun og loftfresing Verksmiðjunum er hitað upp með lofttblasurum. Skrifstofunum og starfsmannaástoða eru hitað upp ymsi með heitumblánu oruakerfi eða gólfhlata. Hitastig í verksmiðjuhluta verður á bilinu 10° - 18°C, en í öðrum rýmum yfir 18°C. Á 3. hæð (yfir þaki) yfir renniverkstæði er tæknirými þar sem loftfreskerfi er staðsett. Skrifstofur og starfsmannaástoða annars vegar og vélmiðja hins vegar eru loftfresst með eittkvæm loftfresasmæðunum en önnur smærri rými eru loftfresst með staðbundnum smærri búnaði. Á þaki í smíðjunum eru staðsettar reyklúgur til reykræstingar og nýttast þær jafnframt sem loftfresing.

Einangrunargildi byggingarhluta	Einangrunargildi byggingarhluta
Skrifstofuhúsnæði	Vélmíða
Þak	Þak
Útveggir	Útveggir
Gluggar	Gluggar
Útlúndir	Útlúndir
Gólf á fyllingu	Gólf á fyllingu
Gólf að utlofti	Gólf að utlofti

Lagaleiðir eru almennt neðan og inn í megin burðarbitum við loft og meðfram hlöðum. Gólfniðurföll með gegnumstreymi eru í votrymum. Inntök rafmagns, hitaveitu og vatns eru frágrængin skv. knöfum viðkomandi votna. Inntaksrými er staðsett í nýðri enda plötuverkstæðs við innangang starfsmanna.

Lif Megin lifur verksmiðjuhlúsar er tvískiptur. Dökkgrá að neðan en ljós að ofan. Skrifstofuhluti er að mestu klæddur gleri en stíghús við aðalinnangang er í ryðrauðum náttúrulegum lit cortanastálsins.

Loð
Bilastæðabókhalid: Skrifstofur og starfsmannarými, 1 stað / 36 m², 1550 m² / 35m² = 44 staði
Vélmíða, 1 stað / 50 m², 4000 m²/50m² = 80 staði
Bilastæðakrafra skv. deiliskipulagi er því alls 124 staði, en gert er ráð fyrir 132 staði á löðinni, 112 staði eru norðan við hús við aðalinnangang, þar af 2 fyrir fatstöðu og 20 staði eru sunnan við húsið. Húslag er nast innangang við norðarvestar hluta og stígar er meðfram húsinu að vestanverðu. Bilastæði eru málað og með máluðum línum til afmarkunar bilastæða.

Ekki er gert ráð fyrir að loð verði afgirt með tóstum gróingum, en við lóðarmörk verður gróurbelt til afmarkunar loðar.

Sorggámar eru við suðurvesturhluta hússins. Steyp verður U laga gerð utanum sorggáma.

Skilti
Skilti eru við innkeyrsur frá Gjahelli vestan við húsið.

Stærðir bygginga:

Hæð	Flötur (m²)	Rúmmál (m³)
Botnplata	966,9	
1 hæð + millipallur	5.025,1	43.234,0
2 hæð	815,0	3.582,0
3 hæð	133,4	470,2
Samtals	5973,5	48252,1

Nýtingarhlutfall:
Lóðstærð 24.093 m²
Nýtingarhlutfall 5973,5 m² / 24093 m² = 0,284

BRUNAVARNIR:

Brunahöfnun
Byggingin skiptist í 3 brunasamstæður, sem skiptast síðan í minni brunahöfn. Skrifstofuhluti byggingarinnar skiptist í brunasamstæður á hæðarskilum og svo í mörg minni brunahöfn. Stálgrindarhlutinn er ein brunasamstæða sem skiptist svo upp í átta brunahöfn þar sem rými með miklu brunabáði eða brunahættu eru skilin frá aðalryminu. Brunahöfnun er sýnd á aðaluppdráttum.

Burðarþol
Burðarvirki eru R90, R80 og R30. Stálburðarvirki í byggingunni þarf almennt ekki að brunavegja miðað við forsendur þessarar hönnunar. Þó þarf að veita stávirki undir milliotti á lager. Hæðaskil eru a.m.k. RE150 í skrifstofuhluta bygginganna og stígar eru a.m.k. A-R30.

Yfirborðsferni
Yfirborð lofta og veggja eru í flokki 1.
Yfirborð góffa eru í flokki G.

Flóttaleiðir
A m.k. tvær óháðar flóttaleiðir eða ein flóttaleið fram á gang sem leiðir til tveggja óháðra flóttaleiða eru út úr hverju brunahöfn.

Út- og neyðarlýsing
Útljós og neyðarlýsing eru skv. byggingarreglugerð, IST EN 1838:1999: Lighting Application - Emergency Lighting and EN 50172:2004: Emergency Escape Lighting Systems. Staðsetning útljósa er sýnd á aðaluppdráttum.

Brunaviðvarnarkerfi
Viðurkennt, sjálfvirk brunaviðvarnarkerfi tengt við kenndri vaktstöð er í byggingunni, hannað og sett upp skv. reglum Brunamástoðunar og IST EN 54. Aðalstjórn og vaktstöð kerfisins verður í aðalandygn í skrifstofubyggingu.

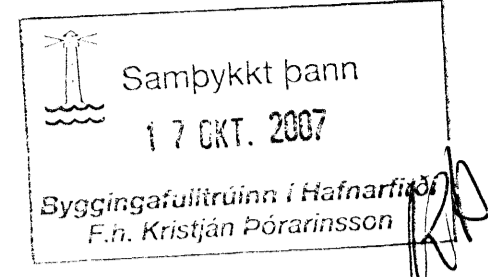
Vatnsúðakerfi
Stálgrindarhúsin verða öll vann með vatnsúðakerfi. Kerfið verður votþiðkerfi og tengist vatnsvetukerfi Hafnarfjarðar. Jarðskjálftafestingar verða skv. NFPA13. Flæðivakar á kerfinu tengast brunaviðvarnarkerfi. Vatnsúðakerfið í stálgrindarhúsum verður í háttuflokki OH3 (skv. EN 12845:2003) nema laginn sem er sér brunahöfn og verður í flokki SHS.

Loftfreskerfi
Loftfreskerfi skal þannig hannað og frá því gengið að það nýji ekki brunahöfnun byggingar og stuðli ekki að reyktúðbreiðslu við bruna.

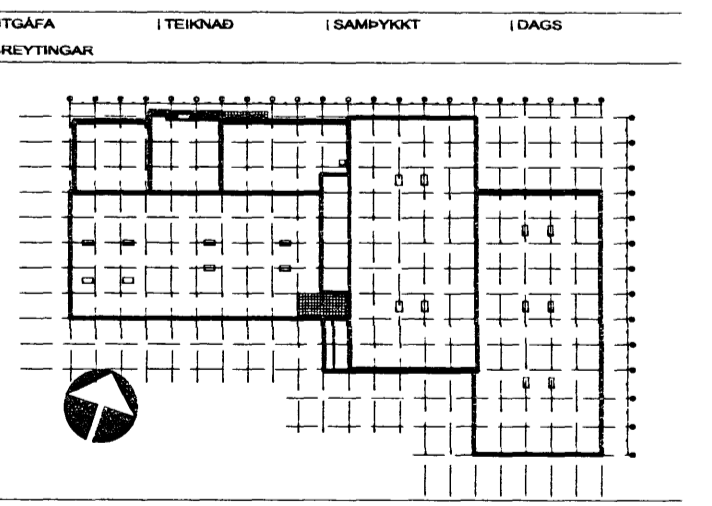
Slöngukerfi og slökkvitæki
Brunaslöngur eru í öllu húsinu, staðsettar þannig að þær ná út í öll hornrými þess. Staðsetning þeirra er sýnd á aðaluppdráttum. Hlándslökkvitæki eru af viðeigandi gerð og er gerð þeirra og staðsetning ákveðin í samráði við forvarnardeild SHS eða brunahöfnun. Þau eru staðsett við brunaslöngur og víðar þar sem þörf þykir.

Reyklosun
Reyklosun verður um opnarlegar reyklúgur sem tengdar eru sjálfvirkri brunaviðvarnarkerfinu. Als eru 18 reyklúgur í stálgrindarbyggingunum þremur, hver lúga er 2 til 2,5m² og samtals því 42m² af reyklösum sem er um 1% af flatarmáli bygginganna. Almenn reyklösum úr skrifstofurýmum verður um dyr og opnarleg fag í gluggum.

Gasgeymsla
Lögskurður og lögsuða mun fara fram í byggingunni og verða gasþyngd geymdar utan dyra fyrir stóru skurðarvélina sem verður á plötuverkstæði. Um er að ræða súrefni, acetylene og/eða kósangas (propangas). Þar fyrir utan eru nokkur sett af lögsuðu-Askuðartækjum á vögnum sem hægt er að grípa til, hvar sem er í húsinu, ef þurfa þykir. Þetta getur einungis gengið ef tækjum er skilað á ákveðin stað í húsinu í lok hvans vinnudags. Finna verður hvar heppilegt er að þeyja gastækni í samráði við forvarnardeild SHS. Með því móti er tryggt að slökkvitæki geti vitað hvar í húsinu tækin eru, ef öldur kemur upp að nasturlagi eða þegar starfsemi liggur niðri í húsinu.



Skýringar:
Landnúmer: 203396
Staðgreinir: 1400-1-2725.0040



ASK Arkitektar
Gangsgötu 9
101 Reykjavík
Sími 515 0300
Fax 515 0319
www.ask.is



Ártun aðalhönnuðar:
Hágr Már Halldórsdóttir arkitekt FAI, kt. 301256-7049

GJÁHELLA 4, HAFNARFIRÐI HÉDINN

VERKFRNI
HEITITERNINGAR:
ADALTEIKNINGAR AFSTÖÐUMYND

MYN. I A1
1:500

TERNAD
HM / OI

DAGS
10.10.07

UTGAFA

VERK NÚM.
06124

NÚMBA TERNINGAR
10-01