Brunavarnir

Brunavarnalýsing þessa fjallar um iðnaðarbyggingu á lóð Búðahellu 8 í Hafnarfirði og er gerð af Lotu í nóvember 2020.
Iðnaðarhúsið hýsir hluta starfsemi Linde GAS á Íslandi. Einnig er fjallað um annað á lóðinni sem snertir brunavarnir. Þessari brunavarnalýsingu fylgir skýrsla.

Flokkun og notkun bygginga
Byggingin er í flokki 1.
Í iðnaðarbyggingunni fer fram átöppun, blöndun og geymsla gas-afurða.
Á lóðinni fer fram geymsla á gasi í tönkum, tankbílum og gasköstum, ásamt athafnasvæði.
Einnig er afmarkað svæði við lóðarmörk þar sem fram fer sala og afhending á gasköstum.

Umfjöllun um gasvinnsluna
Flestar þær gastegundir sem unnið er með í átöppun og blöndun eru hættulítilar.
Þær gastegundir sem mest er af og eru hættulítilar eru CO_2 (koldioxíð), N_2 (nítur), Ar (argon), gastegundir/blöndur eins og Mison (blanda af argon og ýmsu öðru, svo sem CO_2).
Einnig er unnið með tvær gastegundir sem þarfnast sérstakrar varúðar á tveimur fyrirfram ákveðnum stöðum, þetta er súrefni og vetni. O_2 (súrefni) er fyllt á kúta í heilbrigðisdeild (HC-deild) og einnig iðnaðardeild (IG), en súrefni getur virkað til hjálpar á bruna (oxandi áhrif). H_2 (vetni) er fyllt á kúta á iðnaðar-deild (IG), en vetni er sprengifim gastegund.
Einnig eru argonblöndur með lítu magni af vetni.
Við áfyllingarstað vetnisins er skilgreint sérstak öryggissvæði (ATEX svæði) en þar er t.d. gert ráð fyrir að allur raflúnaður uppfylli kröfur til neistafría búnaðar skv. nánari skilgreiningu viðkomandi hættuflokks.

Brunahólfun
Iðnaðarbyggingin er um 2000 m² að gólffatarmáli.
Skrifstofuhlutinn er sér meginbrunahólf með EI60 veggjum og EI60-CS hurðum að öðrum hlutum, alls um 250 m².
Verksmiðjuhlutinn er hitt meginbrunahólfið, alls um 1750 m².
Neðri hæð er um 1700 m² og efri hæð, með geymslulofti ofan við heilbrigðisgashlutann, er um 300 m².
Brunahólfun er (utan við meginbrunahólfunina) með EI60 veggjum og almennri með EI_60-CS_a hurðum.

Burðarvirki
Burðarvirki byggingarinnar er stálvirki og er engin brunamótstaða í burðarvirkjum byggingar í verksmiðjuhlutanum.
Burðarvirkið í skrifstofuhlutanum verður þó klætt af eða brunavarið með öðrum hætti til að ná R60.
Ástæður þess að talið er óruggt að hafa burðarvirki verksmiðjuhlutans óvarið eru eftirfarandi:
- Brunaálag verksmiðjuhluta telst um 250 MJ/m²
- Viðmið fyrir allt að 800 MJ/m² brunaálag er R60 án nokkurra annarra ráðstafana
- Valið er að bæta við reyklosun til að sleppa við að verja burðarvirki
- Til þrautavara eru hátt settir gluggar víða á báðum langhliðum sem myndu nýtast sem reykvæsing þegar þeir myndu brotna við hita um 200°C.
- Stálvirkið nær því aldrei 450°C, og þ.a.l. missir það ekki styrk sinni

Klæðningar
Klæðningar verða skv. staðlaröðinni ÍST EN 13501:
Allar innanhússklæðningar verða í flokki 1 en húsið er einangrað með steinullarsamlokueiningum. Allt gólfefni verður í flokki G, en þess gætt að á ATEX svæðum sé neistafrítt gólfefni.
Utanhússklæðningar verða í flokki 1.
Þakklæðningar verða a.m.k. í flokki B_{ROOF} (t2).

Flóttaleiðir
Í öllum meginrýmum eru tvær óháðar flóttaleiðir og er hvergi lengra en 45 m í útgang eða annað brunahólf.
Flóttaleiðir frá matsal á efri hæð er annað hvort niður opinn stiga eða inn í skrifstofurými og þaðan út um flóttastiga.
Útreikningar hafa verið gerðir og teljast leiðir nægjanlega óháðar.
Flóttaleiðir frá skrifstofurými á efri hæð er ýmist fram í stigahús og niður, eða út um flóttastiga.

Brunaviðvörunarkerfi
Viðurkennt brunaviðvörunarkerfi verður í byggingunni skv. ÍST EN 54 og reglum Mannvirkjastofnunar.
Kerfið verður tengt viðurkenndri vaktstöð.
Stjórnstöð ásamt yfirlitsmynd verður í anddyri skrifstofubyggingar.
Útstöð/skjástöð ásamt yfirlitsmynd verður hjá rými verksjóra í iðnaðarhluta.

Loftræsikerfi
Loftræsikerfi skulu vera skv. DS 428.
Loftræsikerfi skulu slökkva á sér og brunalokur loka við boð frá brunaviðvörunarkerfi.
Þrýji sjálfstæð loftræsikerfi eru í byggingunni, m.a. til að tryggja rekstraraðgæslinað milli lónaðar- og heilbrigðishluta.

Reyklosun
Reyklúgur (þakgluggar til reyklosunar) verða opnanlegar með rofum sem staðsettir eru í anddyri við stjórnstöð brunaviðvörunarkerfis.
Alls verða 5 slíkir gluggar sem hver er 1,5 m² að stærð.
Til þrautavara getur reyklosun farið um hátt setta glugga umhverfis byggingguna og mænisglugga í þaki. Ástæða má að þeir brotni allir við um 200°C, en einnig getur slökkvilið brotið þá.

Sprenglúga
Við ATEX svæði hjá áfyllingu vetnis verður svokölluð sprenglúga á vegg sem snýr að rými tómra hylkja utan við rými iðnaðarhluta. Í þessu tilfelli er sprenglúga stállúga sem gefur efir við sprengingu áður en aðrir byggingarhlutar í iðnaðarhluta gera það.
Sprenglúgan hefur virkt opunarflatarmál 1 m².

Slökkvibúnaður
Brunaslöngur sk. ÍST EN 671-1 eru víða í verksmiðjuhluta byggingar þannig að þær geti sprautað út í öll horn.
Slökkvitæki skv. ÍST EN 3 verða í skrifstofuhluta og verða þau staðsett í samræmi við brunahönnunarskýrslu. Hámarks fjarlægð í næsta slökkvitæki má hvergi vera meira en 25 m. Slökkvitækin skulu sett upp af viðurkenndum aðila.
Staðsetning slökkvitækja skal merkt með til þess gerðum skiltum af hæfilegri stærð miðað við sjónfjarlægð.

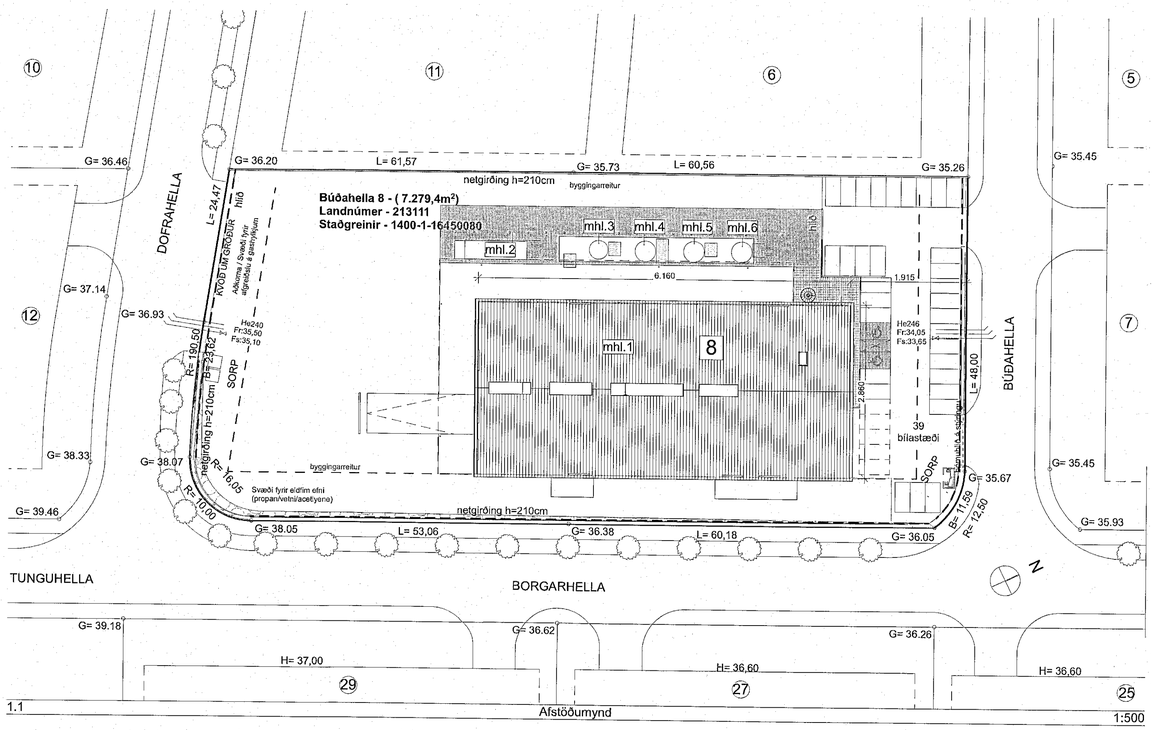
Ú- og neyðarlýsing
Ú- og neyðarlýsing verður sett upp í byggingunni skv. byggingarreglugerð, ÍST EN 1838, ÍST EN 50172 og öðrum lengdum staðlum.
Reikna skal með a.m.k. 1 lux á aðalflóttaleiðum.
Neyðarlýsing, minnst 15 lux, verður við hættulegt teiki og við stjórnstöð brunaviðvörunarkerfis.
Lýsing verður utanhúss við útidyr flóttaleiða.
Þar sem eru skilgreind ATEX svæði eru neyðarlýsing og leiðarmerki sérvalin til að standast viðkomandi kröfur.

ATEX reglur/svæði
ATEX svæði (en: ATmospheric EXplosible) eru merkt gróflega inn á aðaluppdrætti, en verða ítarlegar sett fram á verkteikningum. Innan þeirra svæða þarf að gæta sérstaklega að búnaður standist þá ATEX skilgreiningu sem áhættusvæðið krefst.

Gasskynjarar
Í byggingunni eru víða gasskynjarar sem skynja gastegundir sem hættulegar eru fólki sé farið undir eða yfir ákveðin mörk, og fálið er vita með sírenuljós- og hljóðmerkjum. Dæmi um það sem er mælt er innanhúss er CO_2, O_2, H_2, própan og acetylene, og eru mælar staðsettir skv. áhættumati Linde.

Aðkoma slökkviliðs og slökkvivatn
Byggingin er í Hafnarfirði og má áætla að slökkvilið sé mætt 10 mínútum eftir útkall, en hefji slökkviaðgerðir 12-20 mínútum eftir útkall eftir eigin áhættumat.
Aðkoma er greið umhverfis bygginguna og er fyrsta aðkoma slökkviliðs skilgreind í anddyri þar sem stjórnstöð brunaviðvörunarkerfis og opnunarbúnaður reyklúga er, en einnig verður stýring hliða að lóð frá fyrstu skrifstofu á hægri hönd. Lyklar að anddyri og skrifstofu verða í lyklaboxi utan við dyr að anddyri. Þegar hlið hefur verið opnað hefur slökkviliði greiðan aðgang umhverfis bygginguna.
Brunahani er á gangstétt við suðvesturhorn lóðar, en einnig við Dofrahellu 9 um 150 m norðan við vesturinnkeyrslu að lóð.
Slökkvivatnsþörfin er áætluð um 4100 l/min í 2 klst.
Merkt sófrunarsvæði verður við bílastæði.

Eftirlit og viðhald brunavarnakerfa
Þjónustusamningur verður gerður um eftirlit og viðhald á brunavarnakerfum hússins (brunaviðvörunarkerfi ásamt jaðarbúnaði, brunavarnabúnaði loftræsikerfa, reyklúgum, slökkvitækjum, út- og neyðarlýsingu).
Sett skal upp eigið eftirlitskerfi brunavarna fyrir bygginguna.
Einnig skal sett upp viðtaraðs- og rýmingarkerfi fyrir bygginguna.



Búðahella 8

Landnúmer - 213111
Staðgreinir - 1400-1-16450080
Hönnunarstjóri: Orri Ármann

Lóðirnar Búðahella 8 og Dofrahella 13 eru sameinaðar skv. Heimild í deiliskipulagi. Nafn lóðar er dregið af þeirri lóð sem aðalaðkoma verður um, eða Búðahella 8.

„Húsnæðið er skilgreint sem atvinnuhúsnæði. Verði starfsleyfisskyld starfsemi samkvæmt lögum um hollustuhætti og mengunarvarnir nr. 7/1998 m.s.b. í húsnæðinu þar rekstraraðila að afla starfsleyfis Heilbrigðisnefndar Hafnarfjarðar- og Kópavogssvæðis. Nefndin getur óskað eftir sérteikningu af viðkomandi rými. Mengunarvarnabúnaði á fráveitu og úðbástur verður komið fyrir í samræmi við ákvörðun heilbrigðisnefndar."

Byggingarlýsing:
Bygging:
Um er að ræða stálgrindarbyggingu með aukinni lofthæð og tvíhalla þaki. Byggingin er klædd að utan með yleiningum, jafnt veggir sem þak. Hún er að mestu leyti á einni hæð, en að hluta á tveimur hæðum.

Byggingin er iðnaðarbygging og fer öll framleiðsla fram á jarðhæð. Þar eru einnig skrifstofa og búningsherbergi starfsmanna ásamt stoðrýmum. Á efri hæð eru skrifstofa og ýmis stoðrými.

Tveir aðskildir framleiðslusalir eru í húsinu, annarsvegar iðnaðarsalur þar sem öll iðnaðargás og blöndur eru settar á hylki en einnig eru matvælablöndur áfylltar í þessu rými. Hins vegar er framleiðslusalur og lagir fyrir lyfjagás og er sá algerlega einangraður frá annari starfsemi. Milli þessara sala er rannsóknarstofa þar sem reglulegar athuganir eru gerðar á framleiðslu þeirri sem fer á hylki en einnig fer fram athugun á farmi sem er afhentur til viðskiptavina með tankbílum. Móttaka og útkeyrsla verður í sameiginlegum sal en gert er ráð fyrir U flæði í framleiðslunni og því verður tónum einingum beint í gegnum þar til gerðan lagersal fyrir áfyllingu og inn á þar til gerðan lager fyrir fullar einingar eftir átöppun. Viðhaldsverkstæði verður starfrækt í þeim enda hússins sem skrifstofur eru og þar verða framkvæmdar viðgerðir á búnaði áfyllistöðvarinnar sem og tönkum og tank tengivögnum fyrirtækisins.

Framleiðsla:
Í byggingunni fer fram átöppun gastegunda á hylki og smátanka, þar má nefna Súrefni O2, Koldioxíð CO2, Kolfnunarefni N2, Argon Ar og blöndur af þessum tegundum. Þessar gastegundir eru notaðar á heilbrigðissviði, í matvælaframleiðslu, á rannsóknarstofum og í margvíslegum iðnaði. Gastegundir þær sem notaðar eru í framleiðslunni eru ití lykturlausar og teljast ekki skaðlegar sem slíkar, flestar eru þær kæfandi nema súrefni sem eykur bruna . Vetni er notað í lítiu magni í ákveðnar blöndur og telst það eina eldfima gastegundin í framleiðslunni. Áfyllitönkunar sem snýr að vetni er sérstaklega hannaður til að vinna með eldfimar tegundir. Tankar fyrir framleiðsluna er frá 11.000L og upp í 50.000L en birgðatankar fyrir Koldioxíð er 100.000L. Súrefni og Kolfnunarefni er framleitt í verksmiðju Linde Gas í Vogum á Vatnsleysuströnd og er því ekið með tankbíl til áfyllistöðvarinnar. Argon er influtt frá Svíþjóð og eða Hollandi í 20ft tank einingum og Koldioxíð er framleitt á Hauðarenda í Grímsnesi en einnig innflutt frá Svíþjóð í einhverju magni.

Í áfyllisal fyrir iðnaðartegundir er skilgreint ATEX svæði. ATEX svæði er skilgreint þegar um brennanlegar gastegundir í áfyllingu er að ræða og innan þess svæðis skal allt vera neistafrítt. Allur búnaður innan þess svæðis uppfyllir þá skilyrði samkvæmt ATEX reglum. Áður en notkun fer fram er gerð sérstök áhættugreining vegna þessa.

Lóð - notkun:
Gert að ráð fyrir að lóð verði að mestu leyti notuð sem lager fyrir full og tóm gashylki sem og tanka enda snýst starfsemin um áfyllingu og notkun þessara eininga. Gert er ráð fyrir 4 stórum tönkum (11 - 50.000L) við framleiðslusuna auk birgðatanks fyrir innflutt Koldioxíð (100.000L). Tankarnir verða skráðir verða sér matshlutar og skráðir í skráningartöflur fyrir matshluta 2-6. Umferð á lóð er að mestu leiti vegna eigin ökutækja en einnig verður einhver umferð stórra ökutækja vegna innflutra birgða og einstaka stærri viðskiptavina.

Lóðarfrágangur:
Lóðin verður afgirt með 210cm hárri netgirðingu, sem verður færð 80cm inn fyrir lóðamörk þar sem skilgreind er kvöð um gróður, en þar, fyrir utan girðingu, verða gróðurset limgerði og runnar.Til að koma til móts við mjókkun gróðurbeltis innan lóðamarka verða gróðursett tré í gróðurbil við Borgarhellu. Lóðin verður að mestu leyti malbikuð og hellulögð en steypt undirlag verður fyrir framleiðslutanka áfyllistöðvarinnar.

Bílastæði:
Á lóð verða 39 bílastæði, en þar af eru 2 stæði fyrir hreyfihamlaða.
Gert er ráð fyrir að mögulegt verði að setja upp hleðslustöð fyrir rafbíla.

Sorp:
Á lóð er gert ráð fyrir sameiginlegum sorpgámum við vesturhlið hússins og verða þeir skermaðir af með forsteypum einingum.

Starfsmenn:
Um 30 starfsmenn vinna að jafnaði í byggingunni. Á skrifstofu eru um 15 manns og í framleiðslu eru 15 manns. Auk áðurnefndra starfsmanna vinna verktakar hjá fyrirtækinu við ýmis störf er varða útkeyrslu, þjónustu og viðhald. Staðlaður vinnutími er milli 08-17. Um þriðjungur starfsmanna eru konur.

Mötuneyti:
Eldhús er móttökueldhús, en matur er flutur eldaður á staðinn og afgreiddur þaðan til starfsmanna. Diskar og borðbúnaður eru þvegnir á staðnum.

Grundun:
Grafa skal fyrir undirstöðum, niður á hellegan burðarhæfan klapparborðshraun. Fylla skal inn í og að grunni með frostfríu burðarhæfu efni.

Sökklar:
Sökklar eru úr jarnbentri steinsteypu. Allir einangraðir að utan með 50mm harðpressaðri steinull. Sökklar skulu einangraðir a.m.k. einn meter niður fyrir yfirborð lóðar.

Botnplata:
Botnplata úr jarnbentri steinsteypu og einangruð með 50mm plasteinangrun, en burðarþolsverkfræðingur skal segja til um þéttleika hennar. Botnplata er þó ekki einangruð undir tækjaverkstæði, enda fara þar inn mjög þungir bílar.

Burðarvirki:
Stálgrind, súlur og bitar eru úr stáli og einnig þverbitar.

Útveggir:
Útveggir eru úr a.m.k.102mm steinullarsamlokueiningum, slétturn að innan og báru að utan og eru festar utan á stálgrind, sem er fest innan á burðarvirki hússins. Í skrifstofuhluta eru einingarnar áklæddar með ýviðlóðu gipsi að innan og 50mm steinull á milli.
Einingarnar eru með þéttpressaða steinullareinangrun sem kjarna, en 0.6 mm valsað stál á báðum hliðum. Kólnunartala einiganna er 0.36W/m² °C og miðast val á einingaþykktum við að hitastig innanhúss sé <18°C

Þak:
Burðarvirki þaks er úr stálbitum sem liggja þvert á húsið. Á milli þeirra liggja þverbitar og á þá eru lagðar a.m.k. 213mm steinullarsamlokueiningar (yleiningar). Þess skal sérstaklega gætt að bil sé á milli þverbita og steinullarsamlokueininga til að koma í veg fyrir að gas safnist í kverkum einiinga og bita. Þakhalli er 15 %. Kjarni samlokueiningarnna er þéttpressuð steinull, lokaður af með 0.6 mm valsuðu stáli á báðum hliðum. Kólnunartala einiganna er 0.28W/m² °C og miðast val á einingaþykktum við að hitastig innanhúss sé <18°C.

Skyggni:
Með norður og vesturhlið byggingarinnar er skyggni sem byggt er með galvanhúðaðri stálgrind og þak úr bárujárni.

Gluggar og hurðir:

Gluggar:	Álgluggar
Iðnaðarhurðir:	Ratknúnar álhurðir
Gönguhurðir:	Álhurðir

Milliveggir á iðnaðarsvæði:
Veggir eru úr 105mm þykkum steinullarsamlokueiingum. Litanúmer Ral 9002

Milliveggir á skrifstofusvæði:
Verða burðgrir úr 45x95 bilkgrind og 35x70, sem klædd verður báðum megin með spónaplötu og gipsplötu utan á það (klæðning í flokki 1). Hólrýmið verður fyllt með þéttsteinull.

Milligólf:
Plötur verða úr ásteypum filigranplötum sem lagðar verða á stálvirki.

Gólfefni:
Gólf framleiðsluhluta, búningsherbergis og eldhúss verða epoxyborin. Skrifstofa á efri hæð verður teppalögð. Gólf borðsals verður lagt harðparketi sem og gólf skrifstofu á jarðhæð. Aðalinngangur verður flísalagður og einnig salerni. Gólfefni skulu vera neistafrí, til að koma í veg fyrir ikveikju.

Skilmálar:
Samkvæmt skilmálum er hvorki heimiluð búseta eða landbúnaður af neinu tagi innan lóðarinnar, þar sem hún er innan þyrmingarsvæðis álversins í Straumsvík

Litir:

Gluggar:	Álgluggar: Dökkgrár, RAL 7016
Hurðir:	Ál iðnaðarhurðir: Ljósblár, RAL 5012
	Ál gönguhurðir: Dökkgrár, RAL 7016
Áfellur:	Hvítar, RAL 9002
Útveggir:	Hvítir, RAL 9002 að utan og RAL 9010 að innan
Þak:	Hvítt, RAL 9002 að utan og RAL 9010 að innan

Lagnir:
Neysluvatnslagnir:
Lagnir verða utanáliggjandi, þar sem því verður við komið. Vatnsinntak er staðsett í suðurenda hússins.
Frárennslislagnir:
Frárennslislagnir í jörð verða CE vottaðar plastlagnir, lagðar í grunn og upp í gólfplötu.
Frárennslislagnir í veggjum verða einnig plastlagnir.
Blautrými skuli búin niðurfollum.
Olíuskilja:
Niðurföll verða tengd við olíuskilju í samræmi við reglugerð 884/2017.

Upphitun:
Húsið er hitað upp með helðbundnu ofnakerfi í skrifstofuhluta og hitablásurum í sal.

Loftræsting:
Rými verða loftræst með opnanlegum fögum, en lokuð rými verða loftræst með vélrænum hætti.

Tæknilegar kröfur:
U-Gildi einstakra byggingarhluta tekur mið að því að hiti innan hússins verður innan við 18 gráður meiri en 10 gráður og verður í samræmi við gr. 13.3.2 í byggingarreglugerð (Tafla 13.01). U-gildi skulu ekki yfirstiga eftirfarandi hámarksgildi:

Þak	0.30 w/(m²k)
Útveggur	0.40 w/(m²k)
Gólf	0.40 w/(m²k)
Gluggar	3.0 w/(m²k)
Hurðir	engin krafa

Útveggir, vegið meðaltal (veggfletir, gluggar og hurðir). Ekki er gerð krafa um U gildi.

Helstu stærðir:

Nýbygging	Brúttó (m²)	Brúttó (m³)
Botnplata	-	352,6
Jarðhæð	1.762,9	13.574,4
Milligólf	336,8	-
Samtals	**2.092,3**	**13.927,0**

Lóð:
Búðahella 8: 7.279,4m²
Nýtingarhlutfall: 0,29

Yfirfarið af burðarþolshönnuði SBG
LOTA

Samþykkt þann
01. FEB. 2023
Byggingarfulltrúinn í Hafnarfirði

HELSTU TÁKN:

EI60	Brunamótstaða
-C	Sjálflokandi hurð
-S	Reykþétt hurð
	Stjórnstöð brunaviðvörunarkerfis
BO	Björgunarop
BO	Fellistigi við björgunarop
UT	Merktur útgangur
	Flóttaleið
	Reykskynjari
	Neyðartýsing
	Brunaslanga
	Handslökkvitæki
	Tvíburalengi öðkaerfis
	Stigleiðsla
	Hljóðslustöð
	Reykklúga
	Gat í gólfi
	Gat í lofti
gn.	Gólfniðurfall
lr.	Loftrásing
þnf.	Þaknioðurfall
ROB	Rafkrifinn opnunarbúnaður

SHS
31. jan. 2023

Breyting D-Dags. 19.01.2023
Opnunarátt nokkurra innihurða er breytt. Hurðapumpa er tekin af hurð að fyrir salerni hreyfihamlaðra. Í Aðalinngangur er lokaður af viðflatahengi. Innra skipulagi eldhúss er breytt.

Breyting C-Dags. 06.09.2022
4 lítiðm skýjum við lóðretta tanka verður skipt út fyrir eitt samfellt skýli sem nær yfir alla undirstöðuna. Tankamir munu standa upp úr þaki skýlisins. Innra skipulagi eldhúss er breytt.

Breyting B-Dags. 31.03.2022
Botnplata tengd sökklum, Litir utanhúss ákvarðaðir. Botnplata undir tækjaverkstæði ekki einangruð. Milliloft á hornum hornum hnikað til, til samræmis við teikningar verkfræðinga. Stálgrind uppfærð. Rampur stýttur. Afgreiðslusvæði fyrir gashylki breytt. Innveggir aðlagaðir að lítilega breyttu burðarvirki. 3 Brúnuklæar verða bíuti að lofthluggum.

Breyting A-Dags. 21.05.2021
Gluggar á langhliðum að mestu felldir út. Þrakkanlur er felldur út. Milligólf verða steypt í stað léttra platna. Ýmsar smávægilegra tilfærslur á innréttingum. Bætt er við gluggum í iðnaðarhurðir. Steyptur stoðveggur á lóðamörkum felldur út, en hæðamismunur leystur í klöpp.

VERK: Búðahella 8
Aðaluppdrættir

Teikning:	Afstöðumynd - byggingarlýsing		
Verkkaupl:	Linde ehf		
Arkitekt:	Orri Ármann kt. 080864-5749		
Hönnunarstjóri:	Orri Ármann kt. 080864-5749		
Teiknað af:	oá	Dags:	11.12.2020
Yfirfarið af:	oá	Kvarði:	1:500
ZEPPELIN ARKITEKTAR		Stærð:	A1
		Fjöldi teikn.:	7
		1.1.1 (D)	

Zeppelin ehf. 621097-2109 - www.zeppelin.is - sími 5533640 - zeppelin@zeppelin.is