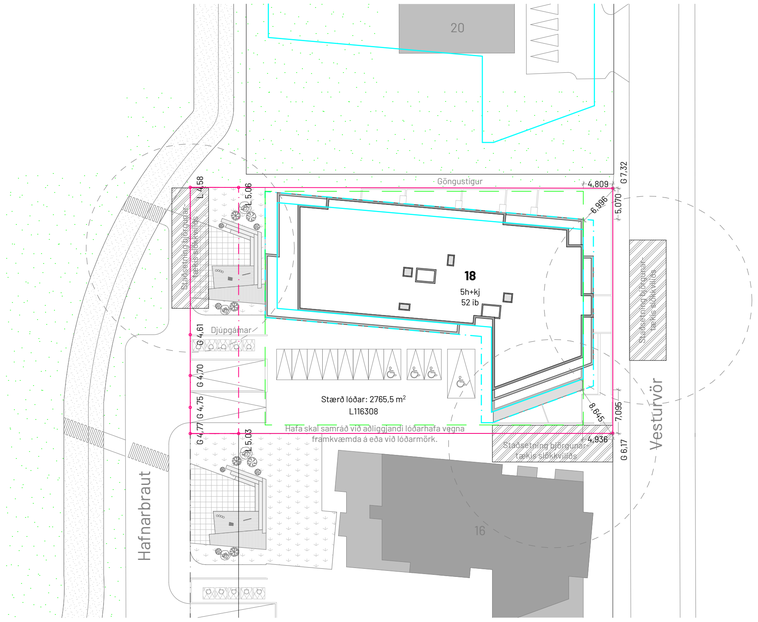


1 A.01 AFSTÖÐUMYND
1:500

Orkurammi			Hafnarbraut 18			Dags.	25/08/2023 Nafn	Verkfræðistofan Víðsjá				
Reiknað varmatap húss			ΔT 35				Kröfur byggingareglugerðar					
	Þykkt ein.							Reiknað varmatap húss			ΔT 35	
	mm	m2	ΔT		W/m2°K	W	W/K	m2	ΔT		W/m2°K	W
Útveggir, einangrað að utan	100	3541	35	123924.5	0.40	49570	1,416.28	Útveggir, einangrað að utan	3540.7	35	123925	0.40 49570
												0.30
Gluggar og hurðir		925	35	32378.5	1.50	48568	1,387.65	Gluggar og hurðir	925.1	35	32378.5	2.00 64757
Viðsnúið þak	200	1940	35	67896.5	0.20	13579	387.98	Viðsnúið þak	1939.9	35	67896.5	0.20 13579
Gólf 120mm	75	1935	13	25151.1	0.30	7545	215.58	Gólf 120mm	1934.7	13	25151.1	0.30 7545
						119262	3,407.49	Allur rauður texti í dökkgulum reit		Einangr.	Orkurammi	W 135451
								reit færist á aðalteikningu		mm		
Kuldabrýr		m						Útveggir, einangrað að utan	0.40	100	Heildar varmatap	
											á fermetra húss	
Kuldabrú við svalir	160.0	166	35	5803.7	0.76	4411	126.02	Gluggar og hurðir	1.50		0.48 W/m2°C	
Kuldabrú við loftræsiskökt	160.0	11	35	392	0.76	298	8.51					
								Viðsnúið þak	0.20	200		
								Gólf 120mm	0.30	0.75		
						4709	134.54					
Heildarvarmatap		Í LAGI				123971	W		135451 W		Kröfur byggingarreglugerðar	
Vegið meðaltal útveggir/glugga/hurðir				Í LAGI		0.63	W/m2°K		0.85 W		Kröfur byggingarreglugerðar	
		Fermetrar húss				7443						
Heildarvarmatap á fermetra húss						0.48	W/m2°C				Krafa/Raun≥100	109.26 %

Lóðalína
Byggingarreitur
Byggingarreitur útbygginga og svala
Bílgeymslu

VLR Vélræn loftræsing
GNF Gólfniðurfall

Hafnarbraut 18, L116308, 1000-01-93300220
Íbúðarhús, matshluti 01

Birt stærð: 5.120,3 m²
Bruttóflötur: 7.092,1 m²
Bruttórúmmál: 22.367,1 m³

Nýtingarhlf. á lóð 2.765,5 m²: 2,69

Bruttóflötur ofanjarðar A+B rými:
5.157,4+323,4 = 5.480,8 m²

Bruttóflötur neðanjarðar: 1.934,7 m²

BYGGINGARLÝSING

ALMENNT

Hafnarbraut 18 er fjölbýlishús, 5 hæðir á niðurgrófnum kjallara með fullniðurgrafinni bílgeymslu. Aðalinngangar að byggingunni eru 2 ásamt jafn mörgum stiga- og lyftuhúsum sem hvert um sig er búið sjúkraflutningalyftu.

Aðkoma að íbúðum er um sameignargang í beinni tengingu við stiga- og lyftuhús. Í kjallara eru sérgeymslur ásamt reiðhjóla- og vagnageymslu og tæknirými. Einnig er þaðan beint aðgengi inn í bílgeymslu. Hluti sérgeymsla er með aðgengi frá bílgeymslunni, yfirleitt í tengingu við bílastæði viðkomandi íbúðar.

Í byggingunni eru samtals 52 íbúðir af fjölbreyttum stærðum og gerðum. Í bílgeymslunni eru 41 bílastæði og 11 bílastæði ofan jarðar, þar af 4 bílastæði ætluð hreyfihömluðum. Heildarfjöldi bílastæða er skv. ákvæði aðalskipulags 2019-2040.

Litur byggingarinnar er ljós með einstöku uppbroti í dekkri litum. Gluggar eru dökkir.

BURÐARVIRKI, EINANGRUN OG VEÐURSKERMUR

Byggingin er staðsteypt með járnbentri steinsteypu. Útveggir og brunaveggir milli íbúða eru 200 mm þykkir. Útveggir eru einangraðir að utan með 100 mm steinullareinangrun. Einangrun er klædd af með álklæðningarkerfi sem veðurkápu. Útveggir kjallara eru einangraðir að innan með 100 mm plasteinangrun. Gólfplötur eru 240 mm þykkar.

Íbúðir og bílgeymsla reiknast með U-gildi skv. byggingarreglugerð, hitastig > 18 °C.

Sjá meðfylgjandi orkuramma.

ÞAK

Þak byggingarinnar er svokallað viðsnúið: Ofan á steypta þakplötu, sem hefur vatnshalla 25 ‰, eru sett 2 lög af þakpappa/rakavarnarlagi, drendúkur, 200 mm þakeinangrun, vatnsfráhrindandi siudúkur og rúnuð sjávarmöl til förgunar. Sjá nánar frágangsdeili arkitekts í sérteikningum.

SVALIR

Svalagólf eru steypt með vatnshalla að niðurföllum. Svalahandrið eru 120 cm há rimlahandrið úr galvanseruðu stáli og duftlökkuð. Ekki verður gefið leyfi fyrir svalalokunum umfram þær sem naušsynlegar gætu verið vegna umferðarhávaða við Vesturvör.

KLÆÐNINGAR INNANHÚSS

Allar lofta- og veggklæðningar innanhúss eru í brunaflokki 1. Léttir veggir innan íbúða eru úr álstoðum og klæddir með gipsplötum. Útveggir og loft eru sandspörtluð og máluð. Milliveggir í geymslum eru úr álstoðum og klæddir með gipsplötum.

GLUGGAR OG HURÐIR

Gluggar eru ál/tré með einangrunargleri og brunagleri þar sem þess gerist þörf (sjá merkingar á útlitum). Gólfsíðir gluggar og hurðir með glerjum hafa hert-/öryggisgler upp í a.m.k. 60 cm hæð.

Öll opnanleg fög í gluggum eru með barnalæsingu.

Hurðir milli íbúða og brunastúka eru með brunavarnargildi EI30-CS og hljóðeinangrun a.m.k. 42 dB. Mögulegt er að koma fyrir forstofuhurðum innan íbúða, óski íbúi þess og verður þá samanlagt hljóðgildi íbúðahurðar og forstofuhurðar þannig að það uppfylli hljóðkröfu byggingarreglugerðar.

Hurðir milli brunastúka sem liggja að bílgeymslu eru EI60-CS. Hurðir innan að hjólageymslum og tæknirýmum í kjallara hafa brunavarnargildi EI30-CS.

BRUNAVARNIR

Brunavarnir eru skv. greinargerð ÖRUGG verkfræðistofu 3402-001-GRG-001-V01.

Um er ræða fjölbýlishús við Hafnarbraut 18 í Kópavogi sem samanstendur af tveimur stigahúsum sem standa á sameiginlegum kjallara. Fjölbýlishúsið er 5 hæðir og er með stigahúsum í flokki 2. Undir húsinu er sameiginlegur kjallari, með bílakjallara og geymslum fyrir hverja íbúð.

Notkunarskilmálar vegna brunavarna
Fjölbýlishúsið er í notkunarflokki 3.

Sameiginlegur bílakjallari og geymslur í kjallara eru í notkunarflokki 1.
Brunaálag skal vera undir 800 MJ/m².

Hvorki stigahús né gangar fyrir framan geymslur eða íbúðir má nýta undir geymslu af neinu tagi enda um sameign allra íbúða að ræða sem eingöngu er ætlað til umferðar íbúa og gesta.

Á 5. hæð skal tryggja neyðaropnun milli svala frá íbúð 0503 að svölum í íbúð 0504. Merkja þarf hlið milli svala beggja vegna.

Brunaviðvörunarkerfi
Sameiginlegur kjallari er allur vaktaður með fullgildu brunaviðvörunarkerfi, tengt viðurkenndri vaktstöð samkvæmt leiðbeiningum HMS og ÍST EN 54. Stjórnstöð brunaviðvörunarkerfis er í sprinklerklefa við inngang í kjallara, aðgengileg beint að utan. Skjástöð brunaviðvörunarkerfis er í stigahúsi A. Ekki eru reykskynjarar í sérgeymslum og því um frávik frá leiðbeiningum HMS gagnvart fullgildu brunaviðvörunarkerfi.

Í bílakjallara eru alment bjöllur og handboðar en notast er við vatnsúðakerfi sem hitaskynjara. Á geymslugöngum, göngum og í brunastúkum eru reykskynjarar.

Viðbrögð vegna brunaboða frá brunaviðvörunarkerfi skulu vera eins og skilgreint er í brunahönnun.

Allar íbúðir verða með stökum reykskynjara með hljóðgjafa í samræmi við grein 9.4.3 í byggingarreglugerð og skal hver skynjari aldrei dekka meira en 80m². Almennt er mælt með reykskynjurum í öll herbergi fyrir utan baðherbergi.

Stakir reykskynjarar eru jafnframt í sameign stigaganga, einn á hverri hæð eða einn á hverjum gangi.

Slökkvikerfi
Sjálfvirkt vatnsúðakerfi verður sett upp í bílakjallara byggingarinnar í heild. Hönnun vatnsúðakerfis skal vera skv. ÍST EN 12845 og ÍST EN 12259 ásamt tilheyrandi fylgiritum. Vatnsúðakerfið verður tengt stjórnstöð brunaviðvörunarkerfis. Kerfið verður almennt í áhættuflokki OH2 og nota skal hraðopnandi úðahausa. Geymslur sem opnast inn í bílakjallara eru varðar með vatnsúðakerfi, sjá teikningar.

Inndælingarstútar eru staðsettir á 1. hæð þar sem gengið er niður útitröppur að klefa vatnsúðakerfis, merkja skal inndælingu skv. reglum um sjálfvirk vatnsúðakerfi.

Handslökkvibúnaður
Slöngukefli skulu vera í bílakjallara skv. ÍST EN 671-1. Slöngukefli (a.m.k. 30m), staðsett skv. aðaluppdrætti. Handslökkvitæki skv. ÍST EN 3 skulu vera staðsett í hverri íbúð og vera 6L léttvatnstæki með slökkvigetu a.m.k. 21A og 183B. Handslökkvitæki skv. ÍST EN 3 skulu vera í kjallara staðsett við alla útganga og þar sem þörf krefur sjá merkingar á aðaluppdráttum. Á geymslugöngum eru almennt léttvatnstæki með slökkvigetu a.m.k. 21A og 144B, en í bílakjallara er gert ráð fyrir 6 kg ABC duft tækjum, með slökkvigetu a.m.k. 43A og 233B/C.

Reyklosun
Reyklosun er almennt um opnanlega glugga og hurðir.

Reyklosun stigahúsa er með 1m² lúgu, sem opnanleg er með rofa á aðkomuhæð stigahúsa.
Reyklosun úr bílakjallara er um glugga efst á vegg til reyklosunar a.m.k. 1m² í virka opnun, sjá teikningar. Auk þess eru tvær gönguhurðir beint út sem nota á til reyklosunar. Aðloft, kemur inn um innkeyrsluhurð fyrir bílakjallara. Við staðfest brunaboð úr kjallara opnast innkeyrsluhurðin sem er á rafmagni. En að öðru leyti er aðlofti stýrt af slökkvilíði.

Reyklosun úr geymslum kjallara er um dyr og handopnanleg göt eða glugga á kjallaravegg og eru þessi reyklosunarop merkt inn á teikningar. Reyklúgur/op verða hver um sig a.m.k. 0,25 m² að flatarmáli og a.m.k. 0,5% af grunnflatarmáli í geymslum. Aðloft er um hurð frá kjallara og stigahúsum sem er stýrt af slökkviliði.

Neyðarlýsing og leiðarmerkingar
Í byggingunni verða út-ljós og neyðarlýsing skv. leiðbeiningum HMS, ÍST EN 1838 og ÍST EN 50172. Flóttaleiðalýsing (1 lúx) verður í miðlínu flóttaleiða. Neyðarlýsing skal vera a.m.k. 5 lúx í stigum, þar sem öryggisbúnaður er staðsettur og þar sem eru hindranir. Neyðarlýsing (5 lúx) verður í inntaks- og tæknirýmum og 15 lúx í klefa vatnsúðakerfis. Út ljós verða í kjallara en ekki að öðru leiti.

Flóttaleiðir
Flóttaleiðir eru sýndar á aðaluppdráttum. Hver íbúð hefur flóttaleið annars vegar um gang að stigahúsi og hins vegar út á svalir skv. útfærslu í greinargerð brunavarna. Það verða því tvær óháðar flóttaleiðir frá öllum íbúðum og alltaf tryggt að búnaður slökkviliðs nái á svalir en notast þarf við stiga úr innganði. Hægt verður að reisa stiga að svölum allra íbúða upp á 4 hæð, en af 5 hæð er björgun með körfubíl slökkviliðs frá götu sjá merkingar á afstöðumynd og umfjöllun í greinargerð. Á 5. hæð skal tryggja neyðaropnun milli svala frá íbúð 0503 að svölum í íbúð 0504 þar sem skilgreind aðkoma er fyrir körfubíla.

Vegalengdir flóttaleiða í íbúðum eru innan við 25m í íbúðum og innan við 58,5m í bílageymslu og geymslum sem skilgreindar eru í Nf. 1 og eru með vatnsúðakerfi. En á geymslugöngum/geymslum sem ekki eru með vatnsúðakerfi skulu vegalengdir flóttaleiða vera innan við 45m.

Dyr í flóttaleiðir
Allar hurðir í flóttaleiðum skal vera hægt að opna innan frá án lykils eða verkfæra. Opnunarátt hurða er sýnd á aðaluppdráttum.

Algild hönnun
Örugg biðsvæði fyrir hreyfihamlaða verða á hverri hæð í stigahúsi, lágmark 1,5 x 0,8 metrar. Innan öruggra svæða í stigahúsum skal vera samskiptabúnaður þannig að þeir sem eru á svæðinu geti gert vart við sig. Aðkoma slökkviliðs er skilgreind á 1. hæð í stigahúsi A og er stjórnstöðin staðsett þar.

Klæðningar
Flokkun klæðninga er skv. ÍST EN 13501-1. Klæðningar innanhúss eru $K_1$10 B-s1,d0 (flokkur 1). Gólfefni almennt í flokki D_{fl}-s1 en C_{fl}-s1 í stigahúsum og göngum. Gólf í bílageymslu og kjallara er allt í flokki A_{fl}-s1.

Útveggir og þök
Utanhússklæðningar veggja skulu vera óbrennanlegar. Útveggir eru klæddir með loftræstri klæðningu og skulu þaer ásamt öllum efnum þeim tengdum uppfylla A2-s1,d0. Þakklæðningar skulu uppfylla flokk B_{roof}(t2). Einangrun verður ýmist óbrennanleg (steinull) eða plasteinangrun frágengin skv. gr. 9.6.10 í byggingarreglugerð.

Brunahólfun
Brunahólfun er sýnd á teikningum. Allar íbúðir eru sjálfstæð brunahólf með REI90 veggi milli íbúða og EI60 veggi að stigahúsum og göngum. Hæðarskil eru REI90. Hurðir inn í íbúðir eru E_{I_2}30-CS_{200}.

Hvort stigahús (húshluti) myndar svo sjálfstætt meginbrunahólf þar sem engin tenging er á milli fyrir utan tengingu í kjallara, en kjallarinn er að mestu varinn með vatnsúðakerfi.

Hurðir milli ganga og stigahúss verð almennt EW 30-CS_{200}. Hurðir milli brunastúku í kjallara og stigahúsa verða almennt E_{I_2}30-CS_{200} og hurðir að bílakjallara E_{I_2}60-CS_{200}. Hurðir frá brunastúku að geymslum verða E_{I_2}30-CS_{200}. Hólfun að sérgeymslum sem tengjast bílakjallara verða E_{I_2}30-S_{200}.

Þar sem lagnastokkar verða notaðir fyrir lagnir og loftræsingu verða þeir í sjálfstæðum brunahólfum a.m.k. EI60. Ef lagnastokkar opnast á milli íbúða eða EI 90 brunahólfa þarf a.m.k. EI60-S_{200} hurðir/lúgur. Í flestum tilfellum er ekki um eiginlega lagnastokka að ræða heldur verður þétt með lögnum í hæðarskilum.

Bílakjallari er eitt meginbrunahólf. Geymslur í kjallara fyrir íbúa hússins eru almennt án vatnsúðakerfis nema þær geymslur sem teljast hluti af bílakjallara.

Lyftur
Lyfta er innan sama brunahólfs og stigahús og því er ekki krafa um bruna- eða reykhólfun á lyftuhúrðum.
Merkja skal lyftu þannig að notkun hennar í eldsvoða sé bönnuð.

Loftræsikerfi
Loftræsing skal frágengin þannig að brunahólfun rýrist ekki. Sjálfstæð loftræsikerfi verða innan íbúða og rjúfa þau kerfi ekki brunahólfun, inn og úttök kerfanna verða í útvegg og viðeigandi fjarlægð að næstu íbúð sbr. gluggakröfur. Loftræsikerfi eru í sameignum frágengin þ.a. þau rýri ekki brunahólfun.

Brunahólfun loftræsikerfa skulu uppfylla sömu kröfur og brunahólfun í byggingunni almennt (veggir og hæðaskil brunahólfa). Brunavarnir loftræsingar skulu vera skv. þeim ákvæðum DS 428 sem samræmast meginreglum byggingarreglugerðar og byggingarreglugerð gr. 9.6.14.

Aðkoma og aðgerðir slökkviliðs
Byggingin er tæplega 5 km frá slökkvistöð SHS í Skógarhlíð.

Gera má ráð fyrir að viðbragðstími slökkviliðs, þ.e. frá boðun og þar til slökkviliðið er byrjað að slökkva, sé undir 10 mínútur skv. brunavarnaræðtlun.
Stigleiðslur verða í báðum stigahúsum.

Slökkivatnspörf fyrir bygginguna er reiknuð um 24 l/s.

Burðarvirki við bruna
Meginburðarvirki verður steinsteypt R90, þ.e. berandi veggir og hæðarskil REI90. Þakplötur skulu uppfylla a.m.k. R60. Burðarvirki svala verða R90 og burðarvirki stiga skulu uppfylla A-R30.

Húsið myndar svo sér meginbrunaskil milli stígahúsa a.m.k. REI 90 brunaskilum.

Viðhald brunavarna
Viðhald og eftirlit með brunavörnum skal vera skv. reglugerð nr. 723/2017 um eldvarnir og eldvarnareftirlit. Gera skal þjónustusamninga um viðhald og eftirlit með brunaviðvörunarkerfi, vatnsúðakerfi, út- og neyðarlýsingu og handslökkvibúnaði í sameign..

FRÁGANGUR VEGGJA, LOFTA OG GÓLFA

Gólf í sameignum eru teppa- og/eða flísalögð ásamt vélpússuðu steingólfi í hjólageymslum og tæknirýmum. Undir endanleg gólfefni í íbúðum skal leggja hljóðdeyfidúkur í hæsta gæðaflokki. Gólf og að hluta til veggir í votrýmum eru flísalögð.

Loft og veggir eru sandspörtluð og máluð í ljósum lit.

LOFTRÆSING

Íbúðir eru búnar fullkomnu loftskiptakerfi sem er sjálfstætt fyrir hverja þeirra. Loftræstisamstæður eru staðsettar í niðurteknum svalaloftum. Gluggalaus rými í sameignum eru loftræst með vélrænni loftræstingu, þar með talin eru sameignir hæða, tæknirými, reiðhjóla- og vagnageymslur og sérgeymslur.

Lyftustokkar eur loftræstir með túðum upp úr þaki sem er minnst 1% af stærð lyftustokks.

HLJÓÐVIST

Til að uppfylla lágmarks hljóðeinangrun eru íbúðir í hljóðflokki C. Veggir milli íbúða og íbúða og sameignar eru 200 mm að þykkt. Gólf milli íbúða eru 240 mm með álimdu hljóðdempunardúki. Lagnaleiðir frárennislislagna eru einangraðar. Sjá nánar meðfylgjandi hljóðvistarskýrslu l.

VATNSLAGNIR OG HITI

Öll inntök eru í kjallara byggingarinnar í þar tilgerðum tæknirýmum. Þar eru mælistöðvar og stofnkranar staðsettir. Varmaskiptir er á heitu neysluvatni við inntak og sér til þess að hámarkshitastig neysluvatns við töppunarstaði fer ekki yfir 65°c.

Lagnaleiðir eru í lóðréttum lagnastokkum og með loftum á kjallara. Hitakerfi er ofnakerfi ásamt gólfhitakerfi á 5. hæð og eru hitalagnir ýmist úr stáli eða plasti, rör í rör. Neysluvatnslagnir eru ýmist úr plasti eða álpex rör inn í lagnastokkum eða veggjum.

GRINDVERK OG HANDRIÐ

Svalahandrið eru 120 cm há, mælt frá fullfrágengnu svalagólfi. Þar sem fallhætta er til staðar og aflokanir eru gerðar með gleri er þar öryggisgler.

Stigahandrið í stigahúsi er 90 - 120 cm hátt úr stáli.

LÓÐ

Á lóð byggingarinnar er dvalarsvæði íbúa ásamt bílastæði og hjólastæðum skv. ákvæði aðalskipulags.

BÍLGEYMSLA

Bílgeymslan er staðsteypt og fullniðurgrafin. Í henni eru 41 sérmerkt bílastæði, þakflötur bílgeymslunnar er steyptur með snjóbræsilskerfi og vatnshalla að niðurföllum ásamt gróðurbeðum. Gólfið er steypt og vélpússað með vatnshalla að niðurföllum. Gert ráð fyrir að hægt verði að koma fyrir hleðslustöðvum fyrir rafbíla við hvert bílastæði.

Bílgeymslan er loftræst með rafrænu loftræstikerfi. Í henni er vatnsúðakerfi tengt brunaviðvörunarkerfi hússins.

SORP

Sorpflokkun íbúa verður í þar til gerðum djúpgámum sem staðsettir eru við Hafnarbraut, fyrir miðri byggingunni. Djúpgámar eru 5 talsins.

ALGILD HÖNNUN

Byggingarin er hönnuð á grundvelli algildrar hönnunar, þ.e. að hindrunarlaus hringur að 130/150 cm (eða 150X180 cm) í þvermál er í öllum aðalrýmum og göngum byggingarinnar skv. byggingarreglugerð.

Fjórar íbúðir hafa svalir sem að hluta til eru yfir rýmum íbúða fyrir neðan þær. Leiðir þetta af sér að hæðarmunur er milli gólfs innan íbúðar og svalagólfs. Flytji hreyfihamlaður einstaklingur í eina þessara íbúða er unnt að koma fyrir viðurkenndum búnaði sem er í senn þrep með handriðum og hjólastólalyfta. Búnaðurinn hefur virkni í rafmagnsleysi með þar tilgerðri rafhlöðu.

Hindrunarlaus umferðarbreidd inngangs/útidyra er minnst B:83 x H:207 cm. Hindrunarlaus umferðarbreidd innidyra og svala-/garðdyra er minnst B:80 x H:200 cm. Á baðherbergjum allra íbúða eru þrepalaus sturtusvæði með vatnshalla að niðurföllum. Í sumum íbúðum nýtast sturtugólf einnig sem 90 cm flötur til hliðar við salernisskál. Þá eru nokkur tilfelli þar sem með einföldum hætti er hægt að minnka handlaugarinnréttingu við hlið salernisskálar til þess að uppfylla 90 cm ákvæðið.

Sjálfvirkur opnunarbúnaður verður á aðlinngangsdyrum.

Séra fnotafletir íbúða eru afmarkaðir með steyptum stoðveggjum og tímburgirðingum.

Hafnarbraut 18

Staðsetning: Hafnarbraut 18
200 Kópavogur

AÐALTEIKNINGAR

A.01.1

AFSTÖÐUMYND OG BYGGINGARLÝSING

Mkv: 1:500, 1:1
Verknr.: 2301 **Teiknað:** BNG
Blaðstærð: A1 **Yfirfarið:** HSH

ÚTGEFIÐ: fimmtudagur, 6. júlí 2023

skala: arkitektar

Bjargargötu 1 - 2. hæð
102 Reykjavík

Helgi Steinar Helgason, arkitekt FAÍ
Kt: 030482-3449

ÖLL MÁL SKULU STAÐFEST Á BYGGINGARSTAÐ ÁÐUR EN FRAMKVÆMDIR HEFJAST.

ÓSAMRÆMI Í TEIKNINGUM OG VAFAATRIÐISKULU TILKYNNT HÖNNUÐUM STRAX.

TEIKNINGU ÞESSA MÁ EKKI AFRITA MEÐ NEINUM HÆTTI, HVORKI AÐ HLUTA TIL EÐA Í HEILD ÁN LEYFIS HÖFUNDAR.

ÖRUGG verkfræðistofa
Davíð Snorrason
31.08.2023
Yfirfarið af brunahönnuði

Skal sótt af 0000000 dags. 23.10.2026