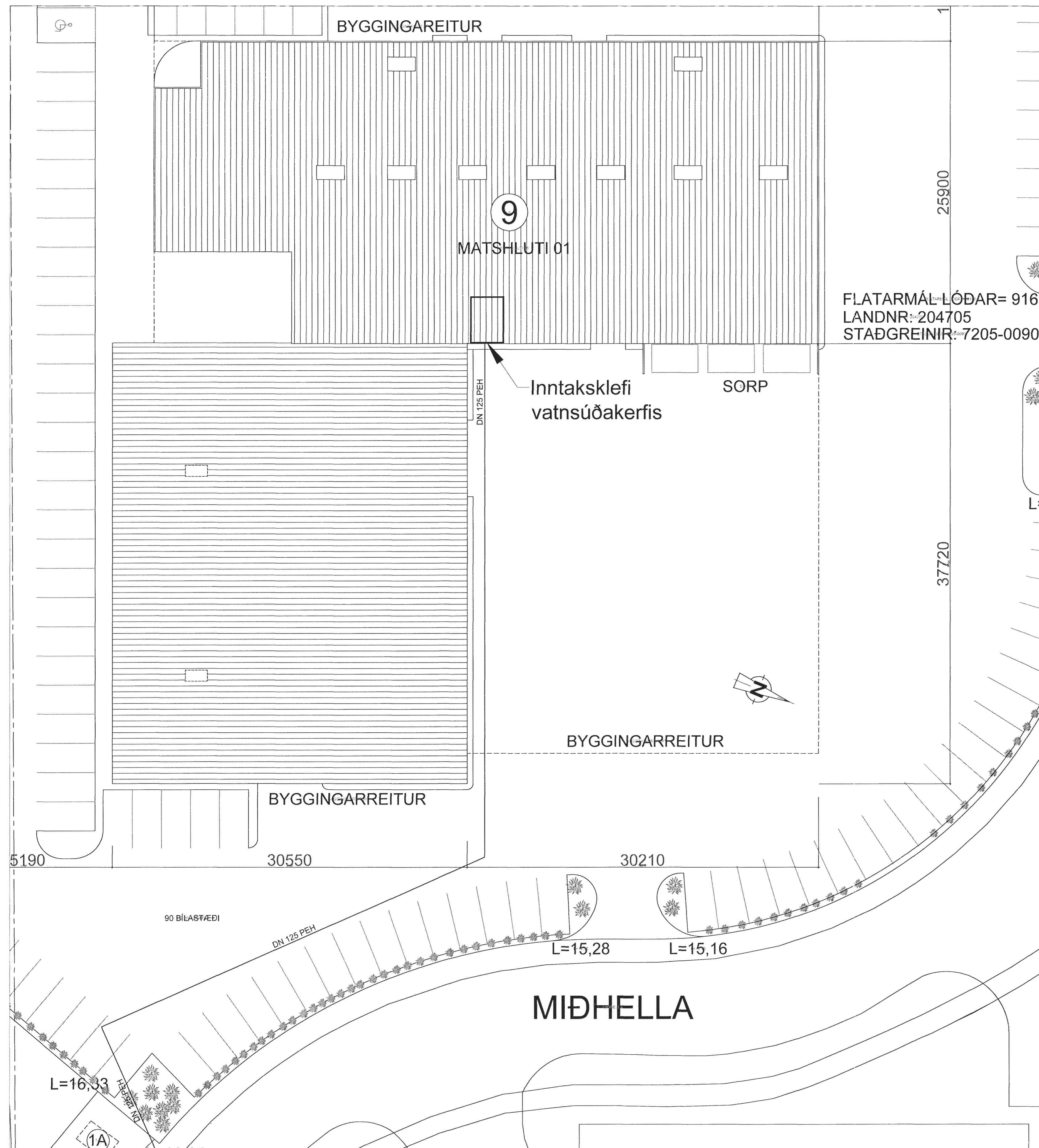


Afstöðumynd

1:200



Skýringar

ALMENNAR SKÝRINGAR

Hér er um að ræða blaupípukerfi með dælu og verður sjálfvirk vatnsúðakerfi í alni byggingunni. Geri er ráð fyrir að kerfið nuni einnig til annarrar byggingar sem byggð verður síðar á sömu kóð.

Kótar eru í metrum en önnur mál í millimetrum.

Allur búnaður og efni sem notað er í kerfið skal vera með viðeigandi vottun.

Vatnsúðakerfi

Hönnun, búnaður, frágangur og lagir vatnsúðakerfisins eru samkvæmt ÍST EN 12845:2004+A2:2009 ásamt viðeigandi fylgintum (technical bulletins), NFPA15, byggingarreglugerð 441/1998 og reglugerð nr. 245/1994 um hönnun og uppsetningu sjálfvirkra úðakerfa. Úðakerfið er uppi undir lofti, inn-rack og með súlu.

Ahættuflokkun

Skrifstofur, starfsmannarými, kaffistofa

OH1. Hönnun miðast við vatnspéttleika 5 mm/mín yfir 72 m² hönnunarsvæði.

Tæknirými og geymslur

OH3. Hönnun miðast við vatnspéttleika 5 mm/mín yfir allt að 216 m² hönnunarsvæði.

Vorulager

High Hazard Storage fyrir Category II vorur í brettarekkum

Kerfi með rekkaúðunum skv. HHST4 er með vatnspéttleika 7,5 mm/mín yfir 9 úðara. Að auki eru úðastótar í lofti á lager skv. HHST1 með vatnspéttleika 7,5 mm/mín yfir 260 m² hönnunarsvæði. Vorur má ekki slafa hærra en svo að hæð frá voru upp í úðastút í lofti sé a.m.k. 1,0 m.

Á vorusvæði án rekka er reiknað með frjáleri stofnum á gólf og er þá hámarks stofunarhæð 4,1 m í Category II og 2,9 m í Category III, miðað við ofangreint kerfi í lofti. Önotuðum vorubrettum (dile pallets) í Category IV má stafa í 1,6 m hæð.

Burðarsúlur verða varðar með spray kerfi samkvæmt NFPA15 með vatnsmagni 10,2 l/mín/m² súlu flatar.

Pláss fyrir neðan úðana að hindrun skal vera a.m.k. 1 m. Brunaslöngur eru í húsinu en tengjast ekki inn á vatnsúðakerfið. Vatnsheimað er DN125 mm PEH inn fyrir vegg og mældur stöðuprýstingur er 4,3 bar og rennissprýstingur er 3,2 bar við 2022 l/mín.

Reiknaður prýstingur er 3,56 bar við 2942 l/mín fyrir kerfi fjærst varðloka og prýstingur er 2,93 bar við 2966 l/mín fyrir kerfi næst varðloka.

Allan búnað, lagir o. fl. skal merkja samkvæmt ÍST EN 12845:2004 + A2:2009, gr. 18, sjá einnig útgefnar leiðbeiningar Mannvirkjastofnunar "Viðauka F".

Lagnir

Pipur og tengistykki

Allar lagnir sem skulu vera úr svörtum stálþöpum samkvæmt DIN 2440. Einnig skulu lagnir í inntaksrými vera úr svörtu stáli. Samsetningar DN65 mm eða minni skulu vera skúfaðar, gengjur samkvæmt DIN 2990. Skrúðu tengistykki samkvæmt DIN 2950 og unionar samkvæmt DIN 2980. Lagnir DN80 mm og stærri skal setja saman með grópuðum samsetningarklemmum samanber Victaulic tengjum af gerðinni C05 með stæluðum gúmmipéttingum. Tengistykki skulu vera samkvæmt DIN stöðlum, samanber DIN 2805 fyrir hné og DIN 2615 fyrir lé. Pipur skal leggja með öfnum halla að lærmökum eða stofnum þar sem því verður við komið. Setja skal tæmingar og skiloka á enda allra stofna. Lágmarksfalli lagna er 2 prómil. Pípukerfi er í þrjúflokki PN16. Önefnd rör eru DN25 mm. Þar sem greinar ganga þvert á stofna skal nota sveigjungi "Flexible" og þar sem aðalstofnar taka stefnubreytingum. Allar lagnir skal prýstiprófa við 15 bara prýsting, sem skal standa í minnst 2 tíma.

Úðarar

Úðanausr í OH1, OH3, HHST1, HHST4 og spray skulu vera DN 15 mm með rennislöðull K = 80. Þeir skulu opnað við 68 °C hita og vera af hraðvirkri gerð (quick response). Úðanausr skulu fylgja þakhallafotahalla.

Tækjaklefi

Tækjaklefi skal bunn varðlokom með tilheyrandi búnaði, viðvarnarþýllu, prýstinema, tvíburatengi fyrir slökkvilið, dælu og prófunarbúnaði. Frágangur og rafteging dælu skal vera í samræmi við BS EN 12845 TB210. Sérstaklega er vakin athugi á grein TB210.8.2.1a og mynd TB210.F10. Heimaað skal skola vel út áður en kerfið er tekið í notkun og skal rennissliraði.

Festing róra

Nota skal baulur eða hringi festa með snitlineum í steypt loft, burðarvirk hüss eða aðrar festingar samkvæmt forsendum framleiðanda kerfisins og forsendum framleiðanda þeirra lagna sem notaðar eru.

Hámarks fjarlægð milli festinga er skv. leiðbeiningum framleiðanda eða skv. eftirfarandi töflu. Nota skal þá tölu sem er lægri.

Þvermál pípu [mm]	Hámarksfjarlægð milli festinga [m]
DN 15	1,50
DN 20	2,00
DN 25	2,25
DN 32	2,75
DN 40	3,00
DN 50	3,50
DN 65	4,25
DN 80	4,75
DN 100	5,00

Setja skal festingu við allar samsetningar og skulu þær vera innan 1,0 m frá samsetningu róra.

Hámarksfjarlægð frá festingu að ysta úðastút er 0,9 m fyrir 25 mm pípur og 1,2 m fyrir pípur stærri en 25 mm.

Við lóðréttar pípur skal bæta við festingu ef pípa er lengri en 2,0 m og/eða pípa er 1,0 m að lengd og færir 1 úðara. Pípur sem eru neðarlega í byggingum eða eru á einhvernt hátt útsættar fyrir alagi skal styrkja sérstaklega nema að pípan sé lárétt, ekki lengri en 0,45 m og færir einungis 1 úðara, og/eða lóðrétt pípa ekki lengri en 0,3 m sem færir 1 úðara.

Hönnunargildi fyrir upphengjur af þrjá

Þvermál pípu [mm]	Lágmarksburður festingar við 70°C [kg]	Stærð bolta eða teins [mm]	Lágmarks lengd festu í steypu [mm]
Minni en DN 50	200	M8	30
DN 50 að DN 100	350	M10	40
DN 100 að DN 150	500	M12	40
DN 150 að DN 200	850	M16	50

Lágmarks stærð á flatjárn og á pípuklemmum

Þvermál pípu [mm]	Flatjárn [mm]		Pípuklemma [mm]	
	Galv.	Svart	Galv.	Svart
Minni en DN 50	2,5	3,0	25 x 1,5	25 x 3,0
DN 50 að DN 200	2,5	3,0	25 x 2,5	25 x 3,0

Jaróskjálftafestingar, samkvæmt NFPA 13

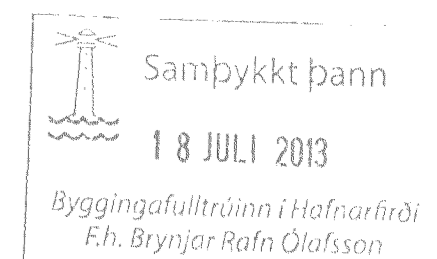
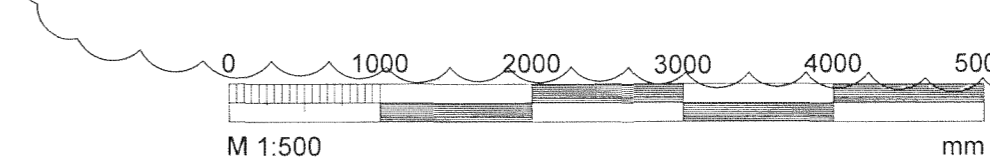
Festa skal pípur með jaróskjálftafestingum á lóðréttu stofna sem fara upp á milli hæða og einnig í tæknirými.

Stífing í eina átt, langs eða þvers. Setja skal viðurkennda pípuklemmu þétt utan um pípana. Valin stífa (sjá töflu) er fest í annan flans klemmunnar með 45° stefnu að festipunkti (t. d. lofti) og í þá stefnu sem stífa á.

Stífing í tvær áttir, langs og þvers. Setja skal viðurkennda pípuklemmu þétt utan um pípana. Valdar stífur (sjá töflu) eru festar í báða flansa klemmunnar með 45° stefnu að festipunkti (t. d. lofti) og í þá stefnu sem stífa á.

Dæmi um stífingar:

1450-1500	Vinkill	40x40x6
1900-2000	Vinkill	50x50x6
2100-2200	Rör	DN 25
2700-2800	Rör	DN 32
Fyrir teina er L = 50xD		
500	Teinn	DN 10
750	Teinn	DN 15
Fyrir flatjárn er L = 58xþykkt flatjárns		
350	Flatjárn	40x6
580	Flatjárn	50x10



ADALHÖNDUR
ÚTG. DAGS. ÚTGÁFUFRILL. HANNAÐ TEKN. YFRIF.
B1 03.07.2013 Breytingar á texta RJa APK BOA

Úr Gildi

Flokkun og uppröðun vöru

Svæði	Flokkun vöru	Mesta stofnumátt	Ahættuflokkur
Vörulager, brettareskar	Category II	1 m undir úðastút	HHIS
Vörulager án rekka	Category II	4,1 m frá gólf	HHIS
Vörubretti (dile pallets)	Category IV	1,6 m frá gólf	
Skrifstofur	Category II	0,5 m undir úðastút	OH1
Tæknirými og geymslur	Category II/III	0,5 m undir úðastút, 2,1 m frá gólf	OH3



Hraðflutningar / FEDEX
Selhella 9
221

Lagnir
Vatnsúðakerfi
Afstöðumynd

TEKNIHÖMUR	BLAÐSTÆRD	HANNAÐ	RJa	—
4397-001	A1	TEKNAÐ	RJa	—
XX_2_61_01		YFRIFAR	AA	—

DAGS. MÆLIKVARÐI ÚTGÁFA
18.04.2013 1:500 B1

SAMÞYKKT: Rinnar H. Stenversen
Kennitala: 031149-01499