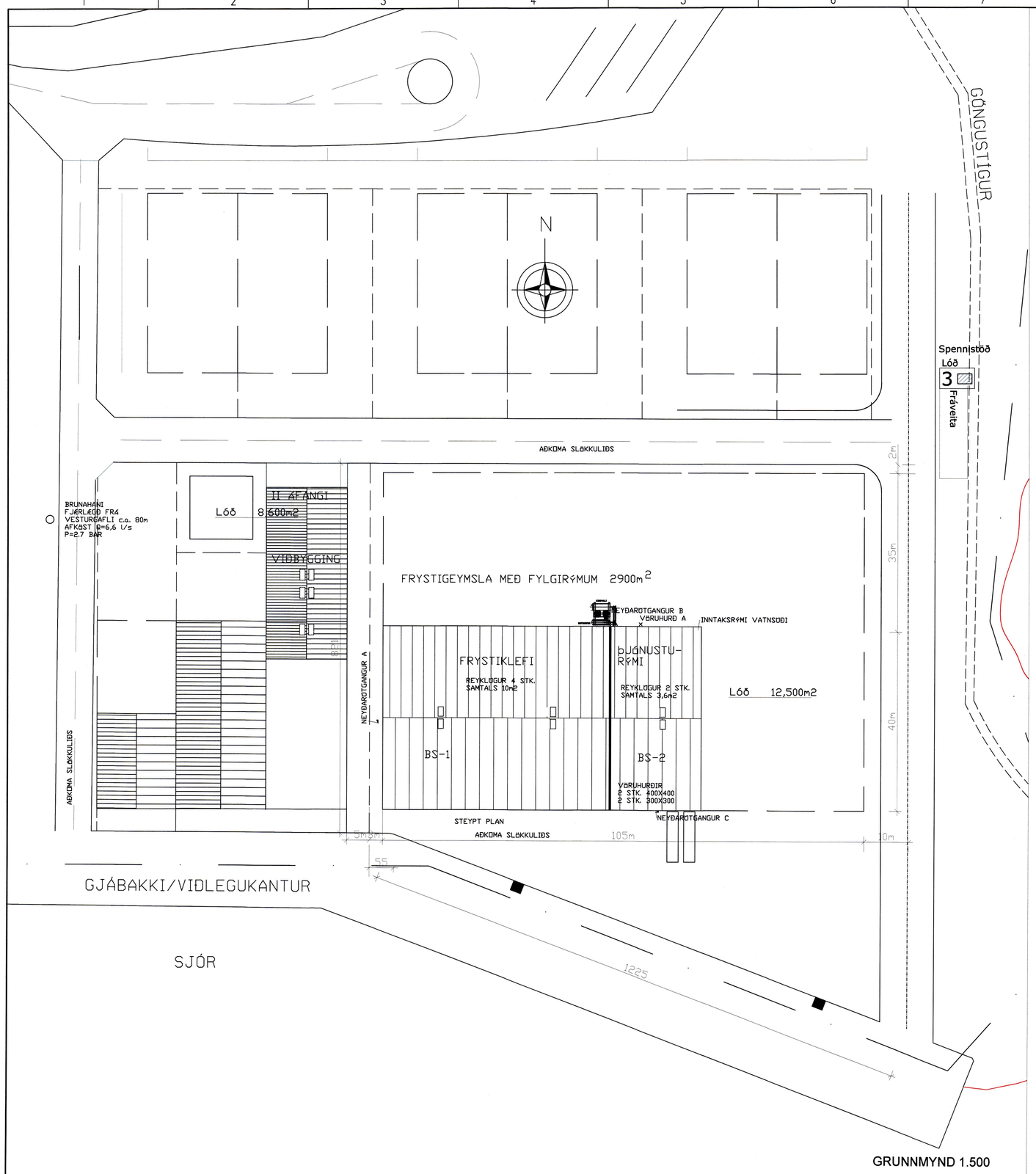
12060



GRUNNMYND 1.500

Almennar skýringar við vatnsúðakerfi

Húsið, frystigeymsla 3.063 m2 að flatarmáli og 22.071 m3 að rúmmáli, er annars vegar 2000 m2 frystigeymsla og hins vegar um 1.000 m2 fylgirými og þar af er þjónusturými um 640 m2 að stærð.

Samkvæmt niðurstöðum brunashönnunar skal setja vatnsúðakerfi í þjónusturýmið.

Um er að ræða sjálfvirkt vatnsfyllt vatnsúðakerfi, blautpípukerfi án dælu.

Vatnsinntak og inntaksgrind með varðloka og stjórnbúnaður úðakerfisins er í sérstöku á jarðhæð .

Leggja skal sérstaka vatnsheimæð DN100 mm PEH inn fyrir vegg.

Kótar eru í metrum en önnur mál í millimetrum.

Vatnsúðakerfi

Hönnun, búnaður, frágangur og lagnir vatnsúðakerfisins eru samkvæmt ÍST EN 12845:2004+A2:2009,

Vatnsúðakerfið er sjálfvirkt og vatnsfyllt, hannað og sett upp samræmi við ákvæði gr. 9.4.6. Byggingareglugerðar nr. 112/2012 og sakvæmt ÍST EN 12845:2004 +A2:2009 og leiðbeiningar Mannvirkjastofnunar nr 162.BR-2, 162,1 og 162,1a með viðaukum. Ennfremur samkvæmt reglugerð nr. 245/1994 um hönnun og uppsetningu sjálfvirkra úðakerfa.

Áhættuflokkur í þjónusturýminu er HHS2, samanber Annex A EN 124845:2004

Vatnsþéttleiki er 7,5 mm/ m2 / mín yfir 260 m2

Afköst sbr töflu 6 í ÍST EN 12845: 2004 1950 l / mín í 90 mínútur

Hámarks úðunarsvæði fyrir hvern úðara niðurvisandi er 9 m² við 0,35 bar.

Lagnir

Allar lagnir sem skulu vera úr svörtum stálpípum samkvæmt DIN 2440. Einnig skulu lagnir í inntaksrými vera úr svörtu stáli. Samsetningar DN 65 mm eða minni skulu vera skrúfaðar, gengjur samkvæmt DIN 2990. Skrúfuð tengistykki samkvæmt DIN 2950 og unionar samkvæmt DIN 2980. Lagnir DN 80 mm og stærri skal setja saman með grópuðum samsetningarklemmum samanber victaulic tengjum af gerðinni 005 með tilætluðum gúmmíþéttingum. Tengistykki skulu vera samkvæmt DIN stöðlum, samanber DIN 2605 fyrir hné og DIN 2615 fyrir té.

Pípur skulu liggja þétt við loft þjónusturýmisins. Pípurnar skal leggja með jöfnum halla að tæmilokum eða stofnum þar sem því verður við komið. Setja skal tæmingar og skolloka á enda allra stofna. Lágmarkshalli lagna er 0,2% prómill. Pípukerfi er í þrýstiflokki PN16.

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

Ónefnd rör eru DN K5 mm. Þar sem greinar ganga þvert á stofna skal nota sveigjutengi "Flexible" og þar sem aðalstofnar taka stefnubreytingum.

Allar lagnir skal þrýstiprófa við 15 bara þrýsting, sem skal standa í minnst 2 tíma.

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

Úðarar:

Allir úðastútar eru með eigin bræðivör. Við bruna/hækkandi hita, opnast aðeins þeir sem verða fyrir hitaálagi. Við það að úðastútar opnast, fellur þrýstingur í dreifikerfinu og varðloki opnar yrir rennsli og viðvörunarbúnaður úðakerfis > 2 bar. Boð skulu berast varðstöð kerfisins og tengdri öryggisþjónustu.

Úðastútar skulu vera (RKTI >=50) Quick Responce opnun loka (bræðivör) t > 68°c (rauð glerkeila) . Úðastútar eru niðurvísandi.

Pláss fyrir neðan úðahaus að hindrun skal vera a.m.k. 0,5 m.

Fjöldi úðara í kerfinu er 69 stk.

Tækjaklefi

Tækjaklefi skal búinn varðlokum með tilheyrandi búnaði, viðvörunarbjöllu, þrýstinema, tvíburatengi fyrir slökkvilið og prófunarbúnaði. Heimæð skal skola vel út áður en kerfið er tekið í notkun.

Áður en kerfið er tekið í notkun skal skola það út með rennsli > 3,1 m/ sek. Í inntaksklefa, við útskolunarstút er niðurfall sem getur tekið við prófunarrennsli, amk. 1.000 l/mín

Festing röra

Fjarlægð á milli festinga skal vera samkvæmt ,ist-en 12845:2004, jarðskláftahengjur skulu vera samkvæmt nfpa 13

Nota skal baulur eða hringi festa með snittteinum upp í gegnum samlokueiningar og festar í 50x50x4 mm stálvinkla ofan á einingum.

Hámarks fjarlægðir milli festinga skulu vera samkvæmt leiðbeiningum framleiðenfa eða:

Þvermál stálrörs [mm]	hámarks fjarlægð milli festinga [m]
DN 25 að DN 50 pípur	4,0
DN 65 og stærra	6,0 m(festingar skulu vera 50% óflugri en fyrir DN 25 að DN 50 mm pípur, annars 4,0 m).

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

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

Upphengja má ekki vera nær standandi úðara en 0,15 m.

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 fæðir 1 úðara. Pípur sem eru neðarlega í byggingum eða eru á einhvern hátt útsettar fyrir álagi skal styrkja sérstaklega nema að pípan sé lárétt og ekki lengri en 0,45 m og fæðir einungis 1 úðara, og/eða lóðrétt pípa ekki lengri en 0,6 m og fæðir 1 úðara. Upphengja má ekki vera nær standandi úðara en 150 mm.

Hönnunargildi fyrir upphengjur pípna

Þvermál p-ípu	Lámarks burður festingar við 20°c	Stærð bolta eða teins	Lámarks lengd festu í steypu
Mm	Kg	Mm	Mm
Minni en DN 50	200	M8	30
DN5o að DN100	350	M10	40
DN100 að DN150	500	M12	50
DN150 að DN200	850	M16	50

Lágmarks stærð á flatjárni og á pípuklemmum

Þvermál pípu mm	Flatjárn mm		Pípuklemma mm	
	Galv.	Svart	Galv.	Svart
Minni en DN50	2,5	3,0	25x1,5	25x3,0
DN 50 að DN 200	2,5	3,0	25x2,5	25x3,0

Jarðskjálftafestingar, samkvæmt nfpa 13

Fjarlægð milli jarðskjálftastífinga á lárétt um stofnlögnum er að jafnaði um 12 m fyrir hliðarálag og 24 m fyrir langsum álag. Stífingu í tvær áttir, langs og þvers, skal setja efst við lóðrétta stofna eða á hverri hæð þar sem stofninn nær á milli hæða.

Stífing í eina átt, langs eða þvers.

Setja skal viðurkennda pípuklemmu þétt utan um pípuna. Valin stífa (sjá töflu) er fest í annan flans klemmu*-nar 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 pípuna. Valdar stífur (sjá töflu) eru festar í báða flansa klemmunnar með 45° stefnu að festipunktium (t. D. Lofti) og í þá stefnur sem stífa á.

65dæmi um stífingar:

Lengd [mm]	efni	stærð
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

Uppsetning kerfisins skal vera undir umsjón og ábyrgð pípulagningameistara sem er viðurkenndur af mannvirkjastofnun til uppsetningar úðakerfa.

UNDIRRITUN SAMRÆMINGARHÖNNUÐAR

Sigurjón Þ 240759-2239

TILVÍSUN

A	14.07.15	VINNUTEIKNING	BB	BB	PZ SP
ÚTG	DAGS	SKÝRINGAR	TEIK	HANN	RÝNT SAMÞ

tpz teiknistofa
Kirkjuvegi 23 900
Vestmannaeyjum
Sími 481-2711
tpz@teiknistofa.is
www.teiknistofa.is

ÚTG. DAGS	HANNAÐ	MÆLIKVARÐI
01.05.15	BB	
YFIRFARIÐ	TEIKNAÐ	1.500 A-1
PZ	BB	1.100 A-3

SAMÞYKKT: Þórður Þórðarson 270563-3449

VINNSUSTÖÐ VESTMANNAEYJA
FRYSTIKLEFI EIÐINU
VATNSÚÐAKERFI
AFSTÖÐUMYND OG SKÝRINGAR

VERKFANG 0129-10 TEIKNING V1-011 A

©Öll afnot og afritun teikninga, að hluta eða í heild er háð skriflegu leyfi höfunda

S:\verkefni\A-VERK\01\0129vinbraedsla\0129-3-VSV\600_teikn\610-tpz\DWG\0129-3-01-vsv-frystgeymsla.dwg