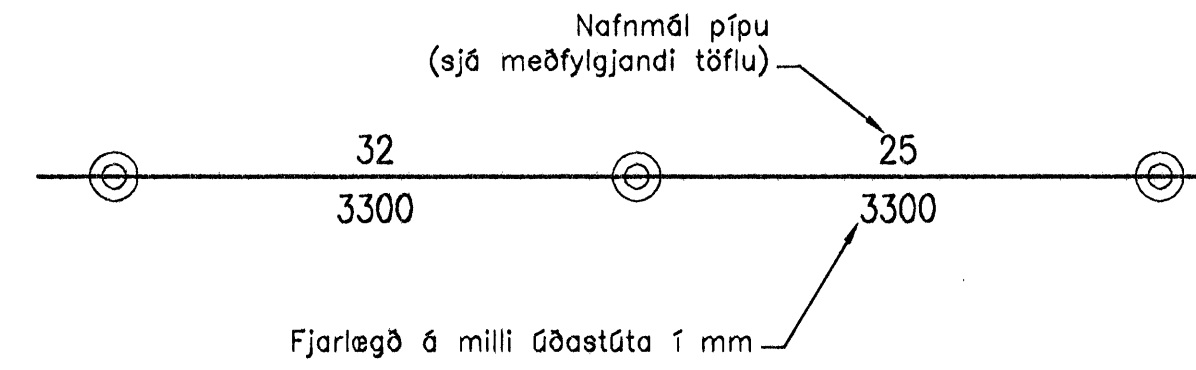


**Almennar reglur um upphengi,
sjá nánar í EN 12845 TB211
(gildir um stálpípur)**

- A. Hámarksfjarlægð milli upphengja á pípum er:
25 mm pípur: 1700 mm
80 mm pípur: 3000 mm
- B. Hámarksfjarlægð frá upphengju að ysta úðastúti er 150 mm. Upphengi við ysta úðastút skal stíft og hindra allar lóðréttar færslur.
- D. Að jafnaði skal vera ein upphengja á þverstofni á milli hverra tveggja greina.
- E. Á lóðréttum stofnum skal vera festing fyrir og eftir úttak úr honum. Einnig skulu vera upphengjur við byrjun og enda á lóðréttum stofnum.

Sjá nánar um upphengi í EN 12845 TB211.



Allar lengdir eru annað hvort í milli úðastúta eða frá pípu að pípu. Ekki hefur verið tekið tillit til fittings. Engin ábyrgð er tekin á að lengdir séu réttar og skal verktaki sannreyna það á staðnum.

**Dæmi um jarðskjálftastífingar (L/i=200*),
sjá nánar í NFPA 13**

Lengd max (mm)	Efni	Stærð
1450-1500	Vínkill	40x40x6
1800-2000	Vínkill	50x50x6
2100-2200	Rör	DN25
2700-2800	Rör	DN32

Fyrir teina er L=50xD

Dæmi:	Teinn	DN
500	Teinn	DN10
750	Teinn	DN15
940	Teinn	DN20

Fyrir flatjörn er L=58xþykkt flatjörns

Dæmi:	Flatjörn	Stærð
350	Flatjörn	40x6
580	Flatjörn	50x10

J1:Stífing þvers
J2:Stífing langsum

* i=kvaðratrót(tregðuvægi(l)/þversniðsflatarmál(A))

Samanburðartöflu fyrir mál og nefnistærðir

Tákn á teikningum	25	32	40	50	65	80
Nafnmál	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80
Tommumál	1"	1,1/4"	1,1/2"	2"	2,1/2"	3"

**Almennar reglur um jarðskjálfta-
stífingar, sjá nánar í NFPA 13**

- A. Fjarlægð milli jarðskjálftastífinga á lóðréttum stofnlögnum er að jafnaði um 12 m í þverstífingu og 24 m í langsum stífingu. Stífa skal allar stofnlagnir og einnig allar greiningar sem eru DN 65 eða stærri.
- B. Stífing þversum: Setja skal viðurkennda pípuklæmnu utan um pípuana, ath ekki má herða fast utan um pípuana. Sitt hvoru megin við klæmmana skal setja samsetningamúfur en þar sjá um að halda stífunni á réttum stað. Valin stífa (sjá töflu) er fest í annan flans klæmunnar með 45° stefnu þvert á pípuana og boltast við loft.
- C. Stífing langsum (langa og þvers): Setja skal viðurkennda pípuklæmnu utan um pípuana, ath ekki má herða fast utan um pípuana. Sitt hvoru megin við klæmmana skal setja samsetningamúfur en þar sjá um að halda stífunni á réttum stað. Valdar stífar (sjá töflu) eru festar í annan flans klæmunnar með 45° stefnu langsum eftir pípu og boltast við loft.

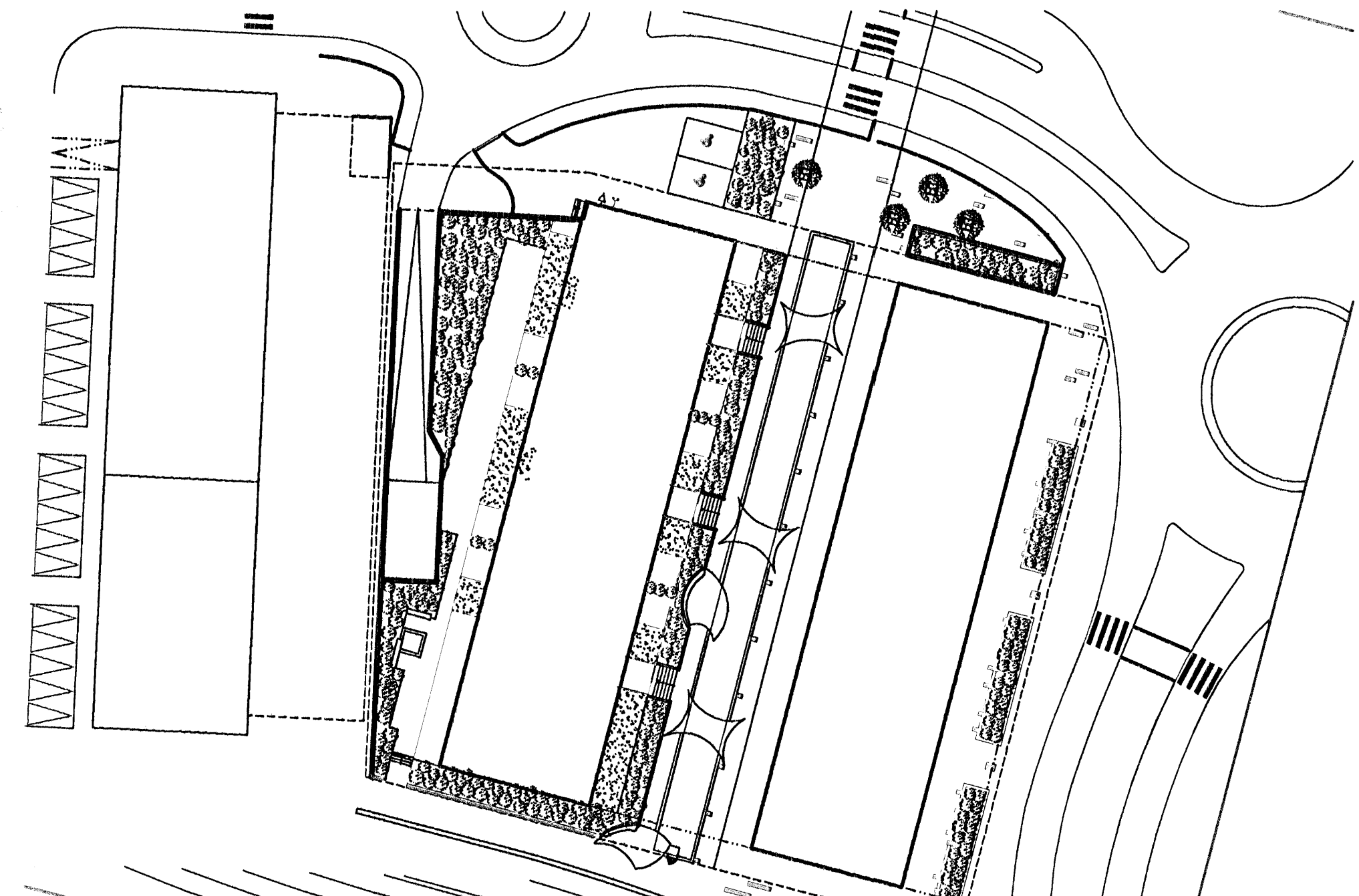
Tákn á teikningum

PN Táknar að pípa liggji niður
PU Táknar að pípa liggji upp

← Táknar jarðskjálftastífingu, ýmist þversum eða langsum

⊙ Uppvísandi úðastútur

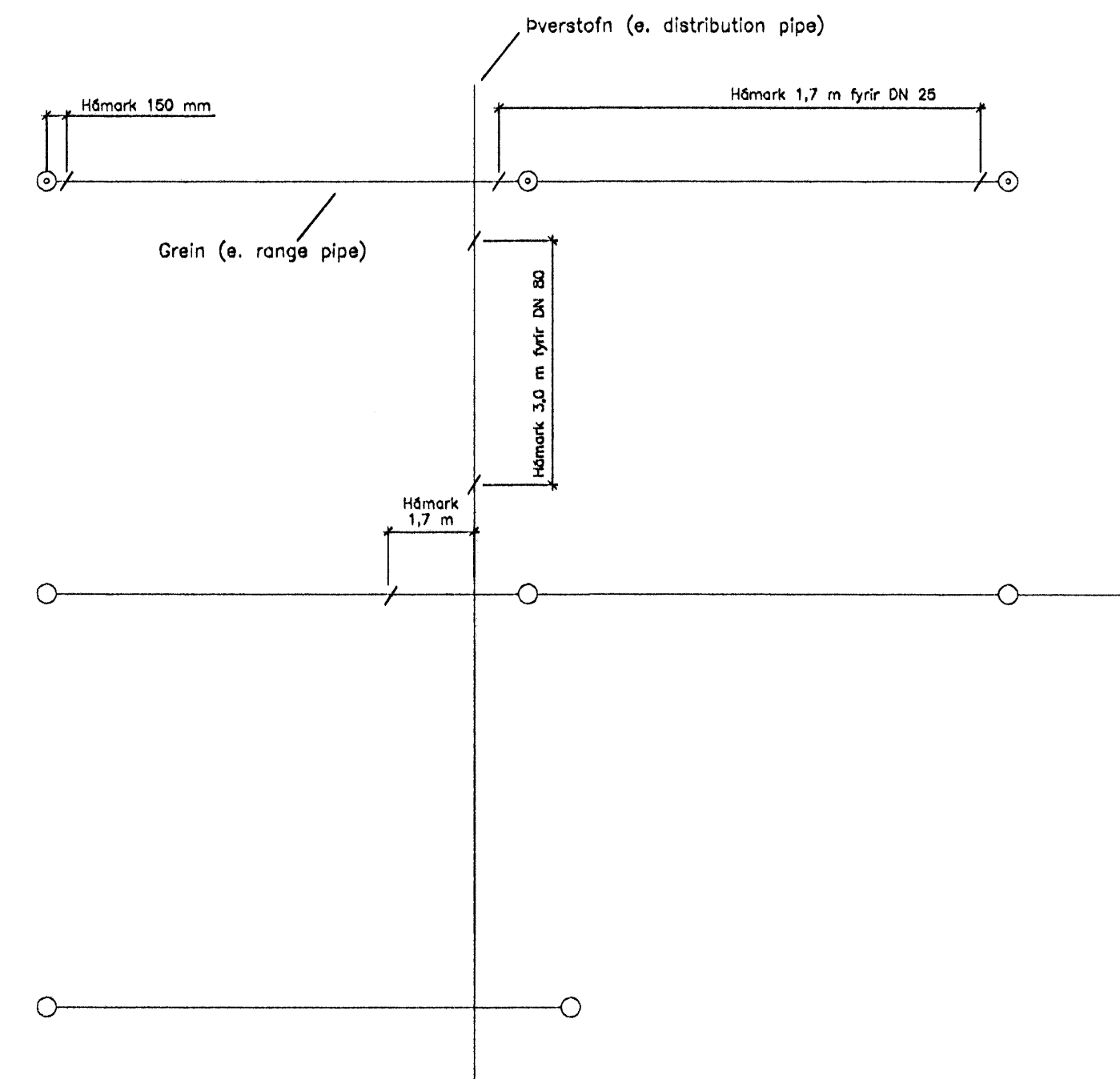
⊙ Veggstútur



AFSTÖDUMYND
1:500

Almennt um kerfið

Við hönnun á vatnsúðakerfinu var stuðst við evrópskan staðal EN 12845 "Automatic sprinkler installation". Vatnsúðakerfið er í öllum blökjallaranum og er kerfið svokallað blautpípukerfi. Kjalarinn fellur undir dhættuflokk OH-II en úðastútar eru allir uppvísandi "standard coverage", "fast response", með k-tölu 80 og opna við 68/74°C. Fjöldi úðastúta er 339 en þar af eru 4 veggstútar en aðrir eru uppvísandi.



Almennar skýringar

Pípur í vatnsúðakerfinu á eftir varðloka skulu vera plastpípur CPVC eða PP-r-80. Frá vatnsinntaki og varðloka skulu pípur vera úr ryðfríu stáli.

Allar plastpípur skal hreinsa vel og mæla í rauðum lit með málningu sem viðurkennir er fyrir plastpípur.

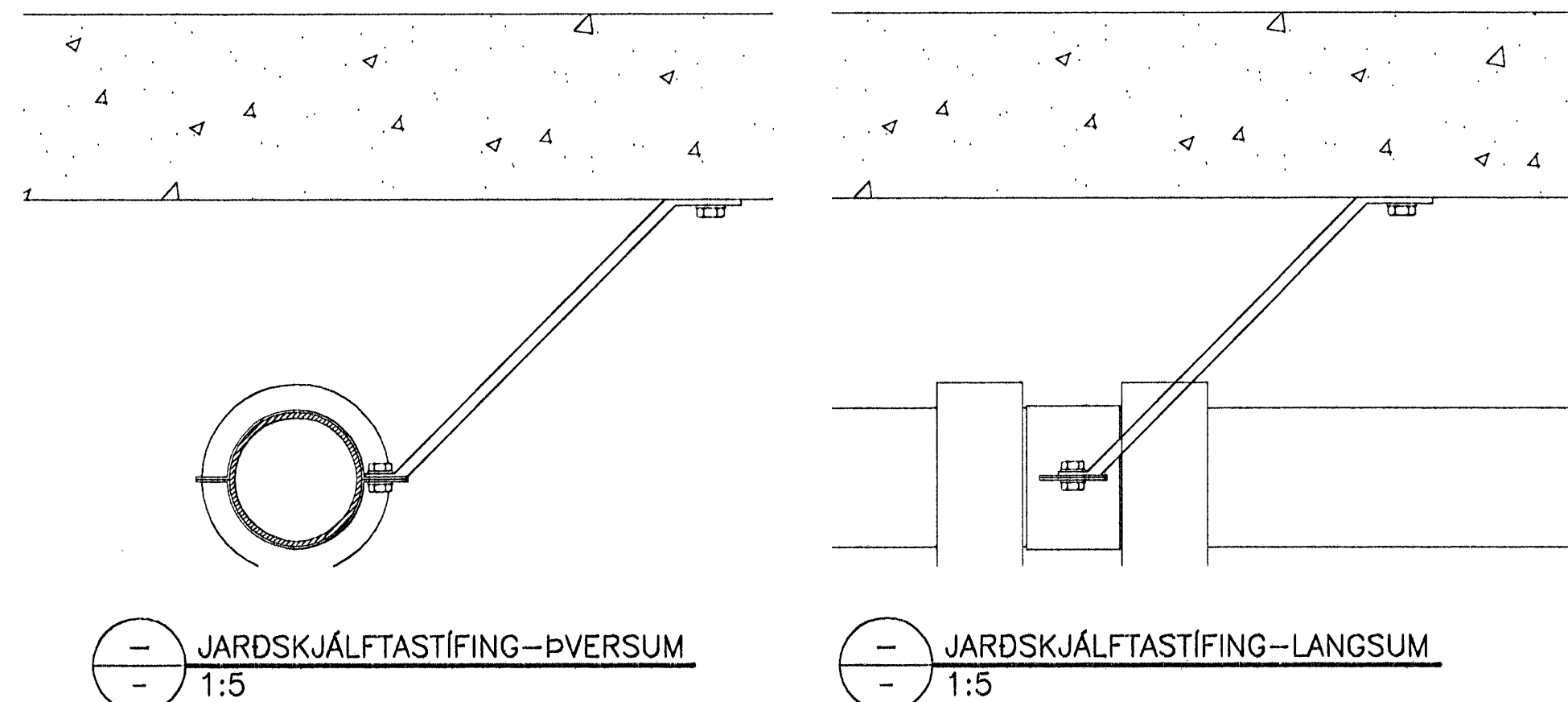
Úðahousar skulu vera DN 15 (eða 1/2") að nafnvídd nema annað sé tekið fram og opnast við 68/74°C.

Þrýstiprófa skal allar lagnir við 15 bar og skal þrýstingur haldast óbreyttur í a.m.k. 2 klukkustundir. Verktaki skal ganga úr skugga um að þær lagnir sem þegar hafa verið lagðar séu hreinar áður en tengt er við þær. Kerfin skal skoла út vandlega með hreinu vatni eftir að þrýstiprófanir hafa farið fram.

Viðvörðunarloki er DN 800 og skal hann vera af viðurkenndri gerð með öllum búnaði til notkunar í vatnsúðakerfi. Við lokann skal vera tengd viðvörðunarbolla sem drifin er af vatnstúrbínu og kornið fyrir utandyra. Einnig skal vera þrýstirofi með stillanlegum seinkunarbúnaði (10-80 sek) sem (raf)tengdur er öryggiskerfi hússins.

Þar sem pípur fara í gegnum steypta eða hlöðu vegg, bita og loftplöður skal bítta að pípu eða ganga frá gati á annan viðurkennndan hátt. Ekki má steypa að pípum. Skal frágangur á öllum götum á milli brunahófa uppýla kröfur um brunapól og vera viðurkenndur af BMSR.

Allar merkingar skulu vera samkvæmt viðauka D, gefnum út af BMSR og skal verktaki kynna sér þær reglur.



Sampykkt þann
26 NOV 2008

Byggingafrútrúna (Hafnarfrétt)
F.h. Hrólfur S. Gunnlaugsson

Sig. Hrólfursson

ÖTGAFA	DAGSETNING	TEIKNAD	YFIRFARID	SAMPYKKT
EDLU BREYTINGAR				
HANNAÐ:	KH	DAGS.:	-	
TEIKNAD:	KH	KVARD:	1:10	
YFIRF.:		VERK NR.:	5275	
SKRÁ:	v-00-00.dwg	TEIKN.NR.:	V-00-00	
SAMP.:	090954-2459		090954-2459	
FRUMSTÆRD BLAÐS A1 BLAÐSTÆRD A3, MINNKUN 1:2				

Norðurbakki 1 og 3

Vatnsúðakerfi
Skýringamynd

FJARHITUN HF
VERKFRÆÐISTOFA

BORGARTÚNI 17 - 105 REYKJAVÍK NETFANG: fjarhitun@fjarhitun.is
SÍMI 582 8955 - FAX 582 8950 VEFSDA: www.fjarhitun.is
KENNITALA: 700186-1849