Almennar skýringar fyrir rými 101, 104, 105, 123, 124, 127 og 128,

Vatnsúðalagnir í rými 0101, 0104, 0105, 0123, 0124, 0127 OG 0128 í iðnaðarhúsnæði við Lónsbraut 6 í Hafnarfirði. Lagnir tengjast DN65 inntakstút í viðkomandi rými.

Hönnunarforsendur.

Almennt.
Hönnun vatnsúðalagna(kerfis) miðar við OH3 samkvæmt BS 5306 áhættuflokk með hámarks vatnsþéttleika 5,0 mm/(m2*mín) yfir 216 m2.
Hönnun vatnsúðalagna (kerfisins) styðst við BS 5306, Part 2, gildandi staðla og reglugerðir ásamt gögnum frá vatnsveitu Hafnarfjarðar um vatnsþæðingu á svæðinu.

Kaldavatnsheimæð:
Kaldavatnsheimæð innfyrir sökkulvegg er Ø100 PEH lögn frá vatnsveitukerfi Hafnarfjarðarbæjar. Samkvæmt gögnum frá vatnsveitu Hafnarfjarðar er stöðuþrýstingur við Lónsbraut 530 kPa og rennslisþrýstingur við 2200 l/mín rennsli 450 kPa.

Hönnunarsvæði:
Erfiðasta hönnunarsvæðið fyrir vatnsúðakerfið er rými 0128. Reiknaður þrýstingur fyrir erfiðasta svæðið er 383 kPa við 2424 l/mín rennsli, þar af er 940 l/mín rennsli í brunahana. Reiknaður þrýstingur næst varðloka er 278 kPa við 1483 l/mín rennsli.

Lagnir og búnaður:

Pípur og tengistykk:
Allar stofnlagnir eru úr svörtum stálpípum samkvæmt DIN 2440. Samsetningar DN50 mm eða minni eru skrúfaðar, gengjur samkvæmt DIN 2999. Skrúfuð tengistykki eru samkvæmt DIN 2950 og unionar samkvæmt DIN 2980. Lagnir DN65 mm og stærri skal setja saman með grópuðum samsetningarklemmum samanber Gruvlock með þar tilgerðum gúmmíþéttingum. Tengistykki skulu eru samkvæmt DIN stöðlum, samanber DIN 2605 fyrir hné og DIN 2615 fyrir té. Setja skal tæmingar og skolloka á enda allra stofna. Pípukerfi er í þrýstiflokki PN16. Önefnd rör eru ø25 mm. Lagnir sem að öllu jöfnu eru þurrar skulu vera úr galfanhúðuðu stáli skv. DIN 2440. Þar sem greinar ganga þvert á stofna skal nota sveigjutengi "Flexible" og þar sem aðalstofnar taka stefnubreytingum.

Tækjakleﬁ er búinn varðloka með tilheyrandi búnaði, viðvörunarbjöllu (vatnsdrifinn), þrýstinema, prófunarbúnað fyrir vatnsúðakerfi, prófunarbúnað fyrir *vatnsveitu (mæliblenda til mælingar á afköstum vatnsveitu), tvíburatengi fyrir slökkvilið og öðrum tilheyrandi stjórnbúnaði. Áður en kerfið er tekið í notkun* skal skola allt kerfið vel út. Heimæð skal einnig skola vel út og skal rennslishraði vera yfir 3,0 m/s eða meira en 1,500 l/mín.

Prófunarþrýstingur:
Þrýstiprófa skal blautkerfi með 1500 kPa vatnsþrýstingi og skal þrýstingur standa í a.m.k. 4 klst án þess að falla.

Festing róra:
Nota skal Murpro baulur eða hringi festa með snitteinum í loft, bita eða aðrar sambærilegar festingar sem viðurkenndar eru af Brunamálastofnun ríkisins.
Hámarks fjarlægð milli festinga.
25 - 50 mm pípur: 4.000 mm
65 - 80 mm pípur: 6.100 mm
100 - 250 mm pípur: 6.500 mm
Hámarksfjarlægð frá upphengju að ysta úðastút er 1.500 mm og mesta fjarlægð frá stofni er 2.000 mm.
Ekki þarf upphengju á 25 mm grein að einum úðastút ef hún er styttri en 600 mm lóðrétt eða 450 mm lárétt.
Að jafnaði skal vera 1 upphengja á þverstofni á milli hverra tveggja greina. Upphengja má ekki vera nær standandi úðara en 150 mm. Setja skal upphengju á lögn ef hún er samsett og skal þá upphengja ekki vera lengra frá enn sem nemur 1/3 af lengdinni.

Jarðskjálftafestingar, samkvæmt NFPA 13:
Fjarlægð milli jarðskjálftastífinga á láréttum stofnlögnum er að jafnaði um 12 m og skal önnur hver vera stífing í tvær áttir.

Stífing í eina átt, langs eða þvers.
Setja skal viðurkennda pípuklemmu þétt utan um pípuna. 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 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.

Dæmi um stífingar:

Lengd [mm]	Efni	Stærð
1.450-1.500	Vinkill	40x40x6
1.900-2.000	Vinkill	50x50x6
2.100-2.200	Rör	DN25
2.700-2.800	Rör	DN32

Fyrir teina er L = 50xD

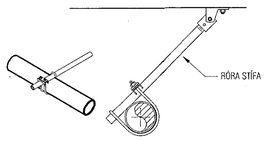
500	Teinn	DN10
750	Teinn	DN15

Fyrir flatjárn er L = 58xþykkt flatjárns

350	Flatjárn	40x6
580	Flatjárn	50x10

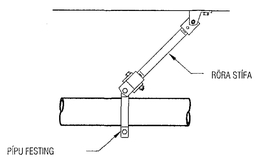
Búnaður:
Allur búnaður skal merktur í samræmi við viðauka D gefin út af Brunamálastofnun.
Uppsetningaraðili skal leggja fram allar upplýsingar um þann búnað sem leggur til verksins, meðferð hans og helstu íhluti.
Allur búnaður og efni sem notað er í kerfin skal vera með viðeigandi vottun

BURÐARVIRKI

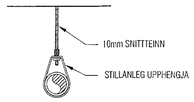


JARÐSKJÁLFTASTÍFA (ÞVERSTÍFA)

BURÐARVIRKI



JARÐSKJÁLFTASTÍFA (Í STEFNU RÖRS)



UPPHENGJA Í BURÐARVIRKI

Samþykkt þann
22 JUN 2017
Byggingarfulltrúinn í Hafnarfirði
F.h. Sigurður Steinar Jónsson

Breyting 08.02.'16: Skýringartexta, varðandi áhættu-flokk breytt í OH3.
Breyting 18.11.'14: Stútar að rýmum ø65 í stað ø80 mm.
BR 1, 10.02.´06.

VEKTOR
- hönnun og ráðgjöf -
Nýbýlavegi 6 , 200 Kópavogi.

Sigurður Hafsteinsson
byggingatæknifræðingur
Kt. 030859-7749
sími: 554-6660 fax: 554-6669.

Teikn. nr. | Færslur á teikningu | Br. | Dags.
Samþykkt

LÓNSBRAUT 6, HAFNARFIRÐI
SPRINKLER
SKÝRINGABLAÐ 2

Hannað	Teiknað		
GI	GI		
Dagsetning	Verk nr.	Mælikvarði	Teikn. nr.
11.01.'05	B-01-05-18	-	L-503b