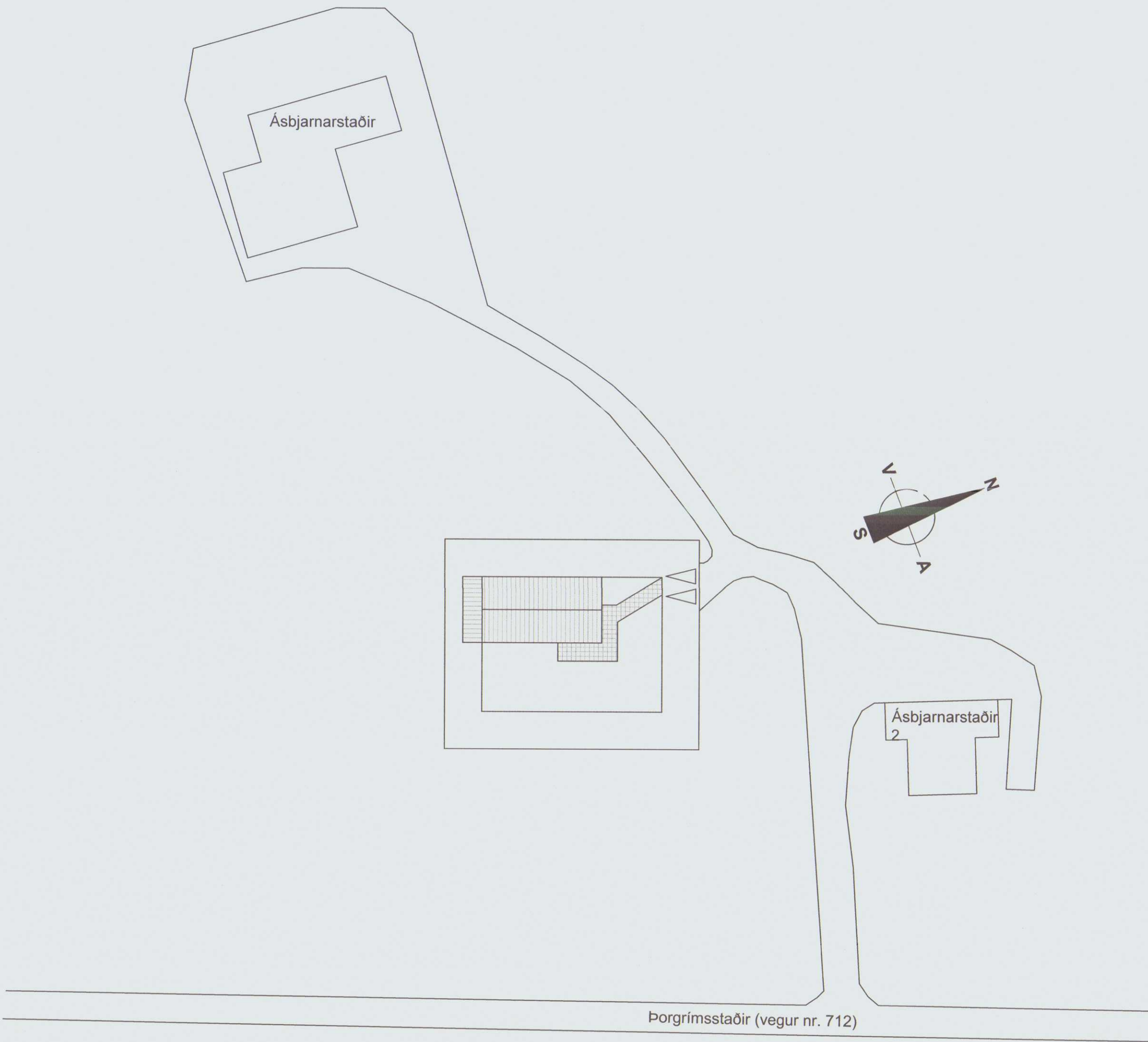


AFSTÖÐUMYND.1:500



Notkun heimiluð
á ábyrgð höfundar
21. júlí 2020
Byggingarfulltrúinn
í Húnaþingi vestra

TAFLA YFIR TÖPPUNARSTAÐI:

Allir tappstaðir eru ø15 mm, nema annað sé tekið fram.

Tæki	Sk.st.	Fjöldi	Kalt	Heitt
Vatnssalerni	VS.	2	0,2	-
Handlaugar	HL	2	0,2	0,2
Stálvaskar	SV	1	0,2	0,2
Eldhúsvaskar	EV	1	0,2	0,2
Sturtuböð	SB	1	0,2	0,2
Þvottavélar	ÞV	1	0,2	0,2
Uppþvottavélar	UV	1	0,2	0,2
Garðkranar	G	1	0,3	-
Baðkór	B	-	-	-

Alls: 1,7 l/s 1,2 l/s

Heimæð vatnsveitu: PL ø32

MÓTTEKID
20. júlí 2020
Byggingarfulltrúinn
í Húnaþingi vestra

JÓN KRISTJÁNSSON BYGGINGARVERKFRÆÐINGUR
KT: 210754-4829

BREYTINGAR

TILVÍSANIR:

SKÝRINGAR..... SJÁ TEIKN. NR. 2-01

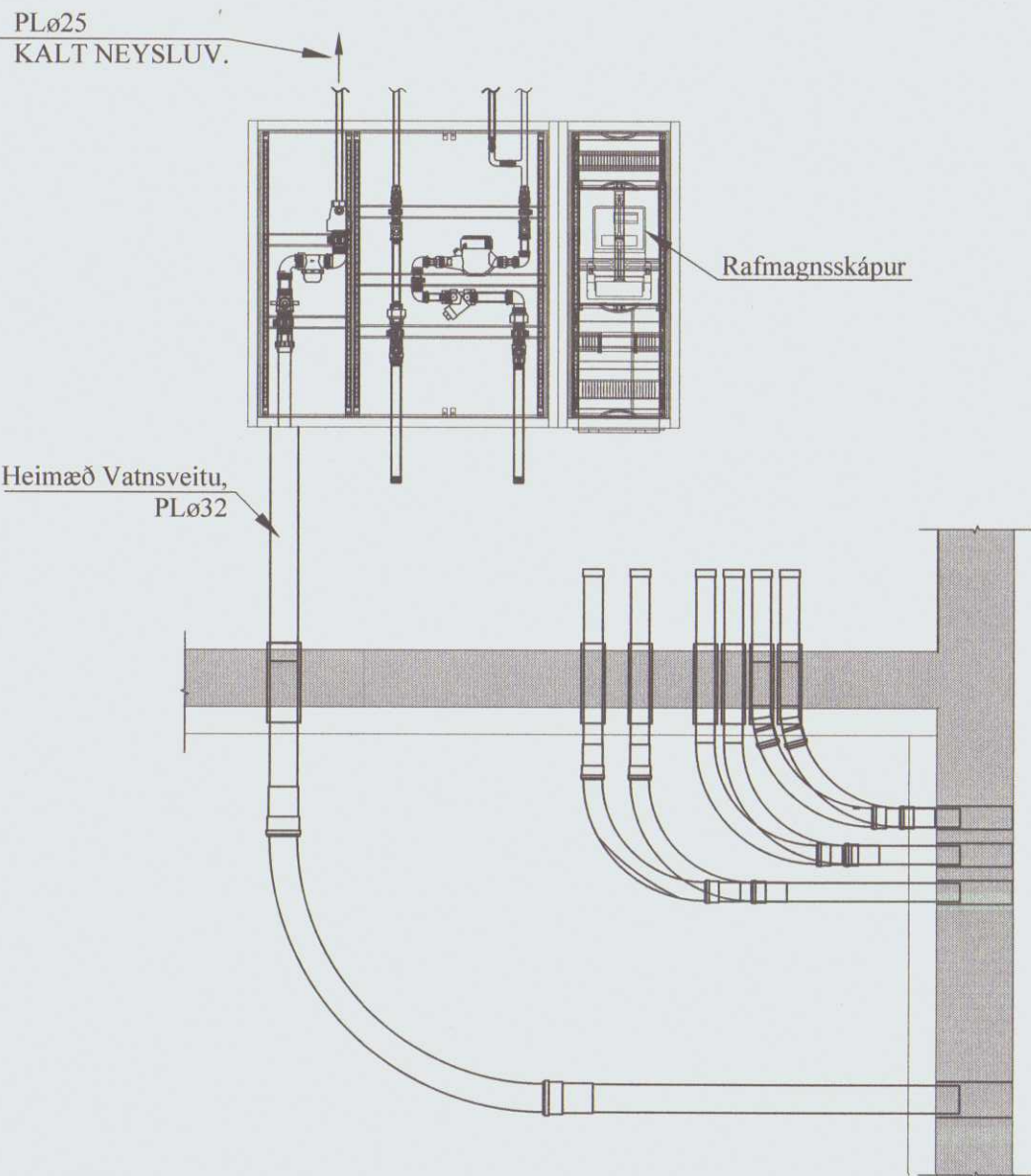
Reikn.	JKR	Apríl '20	Útgefið:	06.06.2020
Teikn.	VP	Apríl '20	Kvarð:	1:500
Ath.				1:20
Samþ.				

ÁSBJARNARSTAÐIR 1A
Vatnsnesi, Húnaþingi Vestra
Nr. 2-05

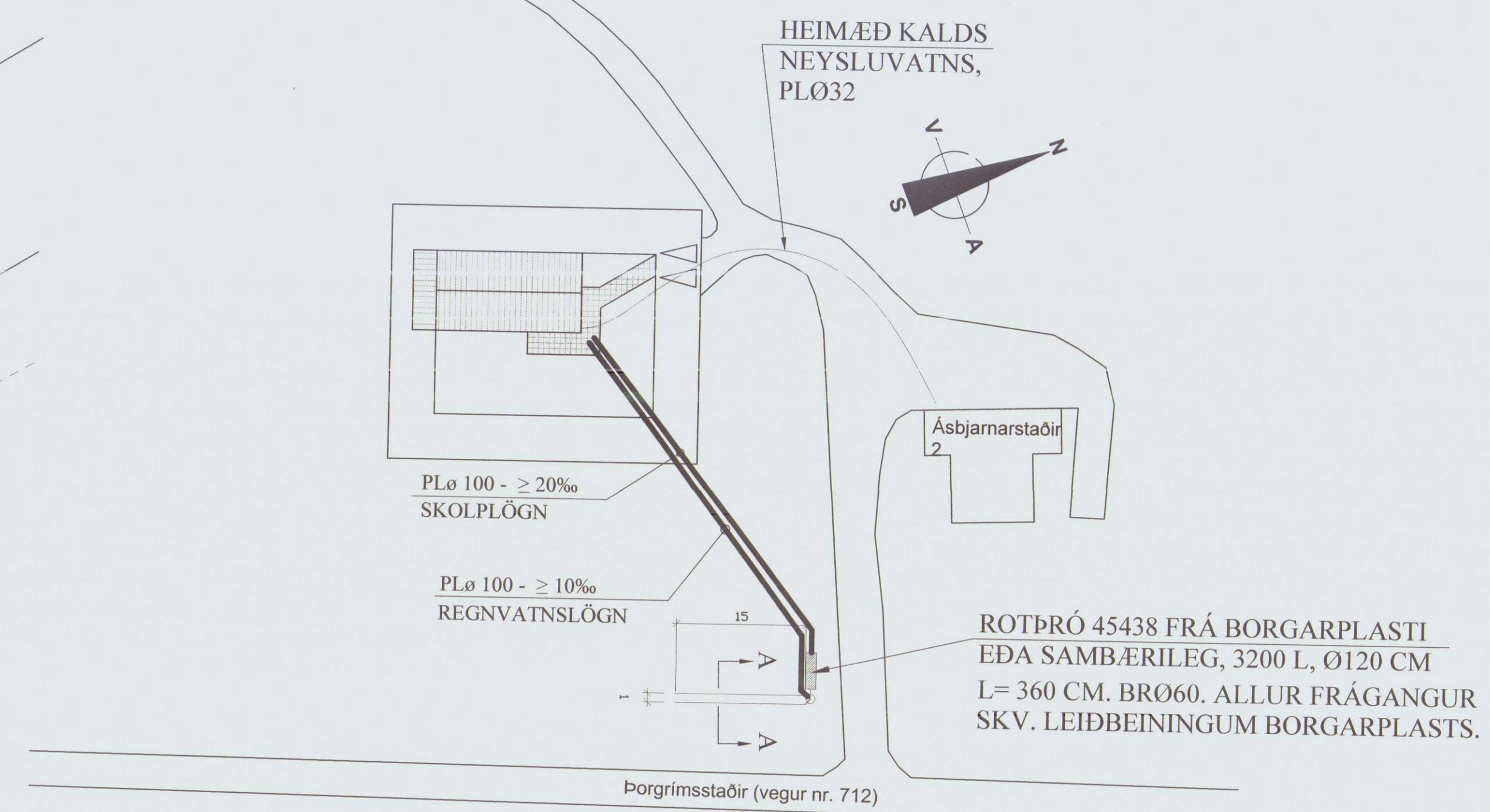
Verkhluði
HITA- OG ÞRIFAKERFI,
AFSTÖÐUMYND,
OG TENGIGRIND.
TAFLA YFIR
TÖPPUNARSTAÐI.

Verkfræðistofa
Jóns Kristjánssonar ehf.
Armula 19
108 Reykjavík
Sími: 537-0002 Gsm: 772-3154
Kt: 540817-0300
Netfang: jkrs54@gmail.com

TENGIGRIND, RÚMMYND. 1:20



The image shows a technical architectural drawing on a light blue background. On the left, there is a black line drawing of a building's footprint, which is an irregular polygon. Inside this footprint, the text 'Ásbjarnarstaðir' is written in a black, sans-serif font. To the right of the footprint, the text 'AFSTÖÐUMYND. 1:500' is printed in a large, bold, black, sans-serif font. Below this text is a horizontal line. In the bottom right corner, there is a rectangular box containing the following information: a small logo of a building, the text 'Notkun heimilub á ábyrgð höfundar', the date '21. júlí 2020' with a handwritten signature 'of' next to it, and the text 'Byggingarfulltrúinn í Húnaþingi vestra'.

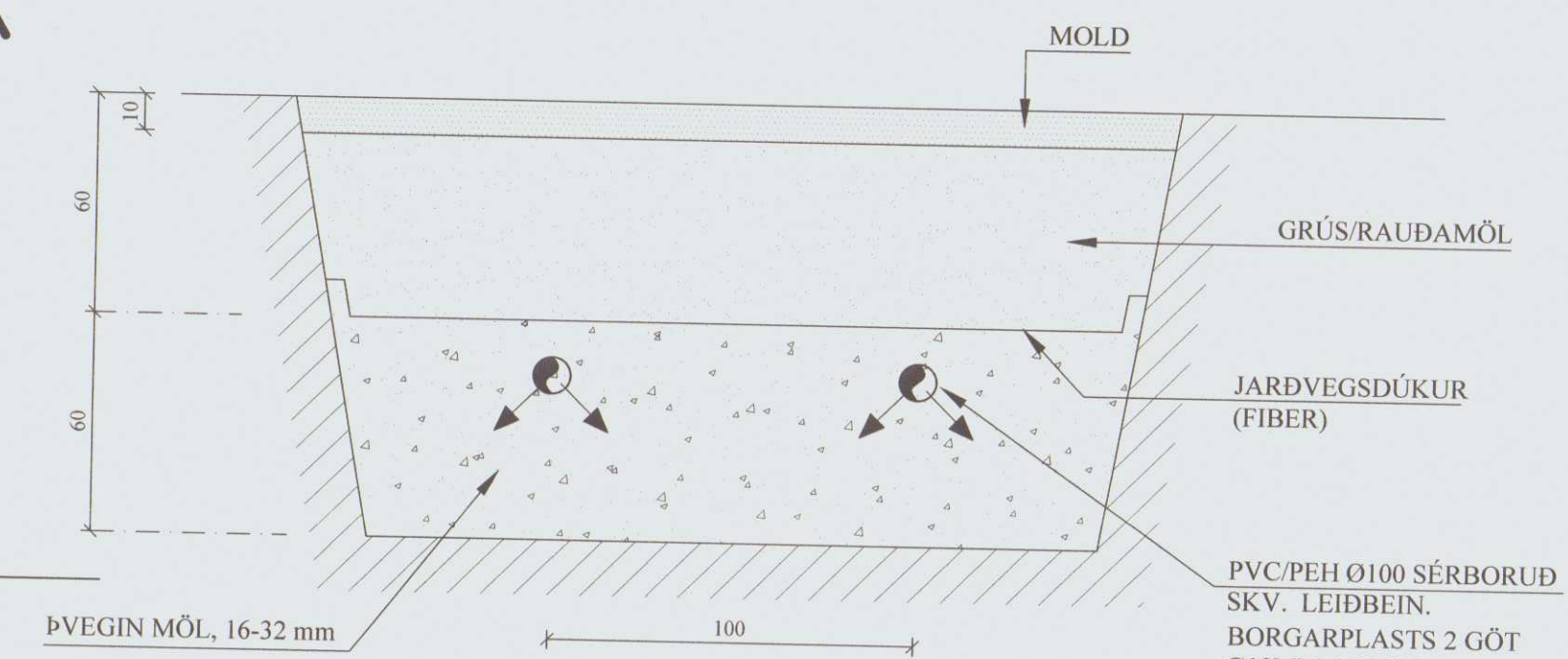
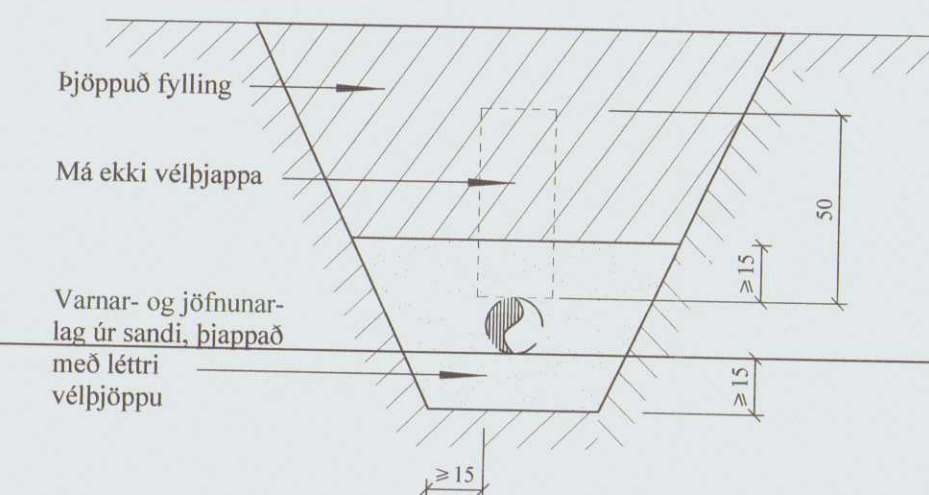


AÐ
ROTÞRÓ

NEYSLUVATNSLÖGN - (HEIMÆÐ PL032)

FRÁRENNISLAGNIR Í JÖRÐU OG GRUNNI. 1:20

SNÍÐ A - A. 1:20
FRÁGANGUR SITURLAGNA



JÓN KRISTJÁNSSON BYGGINGARVERKFRÆÐINGUR		
KT: 210754-4829		
BREYTINGAR		

TILVÍSANIR:
SKÝRINGAR..... SJÁ TEIKN. NR. 2-01

Reikn.	JKR	April '20	Útgefíð: 06.06.2020 Kvarði: 1:50, 1:20, 1:500
Teikn.	VP	April '20	
Ath.			
Samb.			

ÁSBJARNARSTAÐIR 1A		Nr. 2-02
Vátnesni, Húnaþingi Vestra		
Verkhúti FRÆRENNISLAGNIR Í GRUNNI, GRUNNMÝND, HEIMÆÐAR V.H. OG FRÁR. AFSTÖÐUMYND OG FL.	Verkfæðistofa Jóns Kristjánssonar ehf Ármúli 19 108 Reykjavík Sími: 537-8002 Gsm: 772-3154 Kt: 540817-000 Netfang: jónis54@gmail.com	

PÍPULAGNIR

FRÁRENNSLISKERFI

Allt efni, lögn, prófun og frágangur skal vera samkvæmt ákvæðum staðals IST 65, IST 68 og viðeigandi reglugerðum.

PÍPUR:

Pípur í grunni og í jörðu:
Pípur skulu vera úr PVC (grunnplast) og vera viðurkenndar til notkunar í jörð. Samsetningar með múffum og þétting með gúmmihringjum.
Allar pípur skulu lagðar í beina línu með jöfnum halla milli brotpunkta. Óil brot framkvæmd með tengistykki.
Þess skal gætt að pípur hvíli á belgnum en ekki aðeins múffum.
Til að tryggja eðlilega þenslu, skal reka pípu í botn í hólki, merkja pípuna við hölkendann með mjúkum bíyanti og draga síðan pípuna 10mm til baka.
Píputengi mega þó ganga alveg í botn á hólki.
Frágangur og fylling umhverfis pípur skal vera í samræmi við IST 65.

Innanhússlangir:
Frárennislagnir innanhúss skulu vera úr PP plastpípum frá viðurkenndum framleiðendum og samsetningar með múffum og þétting með gúmmihringjum.

STÚTAR UPP ÚR BOTNPLÖTU:

Allir stútar, sem koma upp úr botnplötu skulu staðsetjast nákvæmlega skv. teikningum. Eftir að gengið hefur verið frá efri brún múfu í sömu hæð og óþússuðan platan er, skal stútnum lokað með plastloki með þétthring, eftir að sannprófað hefur verið að allar leiðslur séu hreinar og í fullkomnu lagi.

EINANGRUN:

Frárennislagnir innanhúss skal einangra með 25mm steinullareinangrun, vefja um þær tvöföldum þykkum sisalpappa með álhuð og líma samskeytin með límbandi.

RÖRAUPPHENGI OG FESTINGAR:

Allar pípur í frárennislíkerfinu skal festa vandlega með þar til gerðum upphengjum og skal fara eftir leiðbeiningum framleiðanda og þeim stöðlum, sem þar um gilda.

STÚTAR ÚT ÚR VEGG:

Þar sem pípur koma út úr veggjum og tæki verða tengd við, skal vera ca. 10mm rauf milli pípu og veggis eða veggklæðningar. Í þessa rauf skal setja tröð og loka henni við ytri brún veggjar með polyuretankitti.
Alla stúta skal staðsetja nákvæmlega skv. málsetningu á teikningum.
Eftir að gengið hefur verið frá múffu út úr vegg, skal stútnum lokað með plastloki, sem þéttist með gúmmihringjum, eftir að sannprófað hefur verið að allar leiðslur séu hreinar og í fullkomnu lagi.

Minnsti halli frárennislisigna má vera 20‰.

SKÝRINGAR TÁKNA:

Skolplögn
Regnvatnslögn
Jarðvatnslögn

PLØ Plaströr úr stífu PVC í grunni / stífu PP innanhúss. Ø= þvermál
ST Steinsteyptr frárennislirör
BR Brunnur
PN Þakniðurfall
GN Gólfniðurfall
NF Niðurfall
ÚV Útloftunarventill
SN Svalaniðurfall
HBR Hreinsibrunnur
UL Pípa liggur undir lofti
N Númer á stofni
H Hreinsilok
20‰ Halli á lögn er 20 mm/metrar

SKAMMSTÖFUN ÞRIFAT/EKJA - STÆRÐ VATNSLÁSS AÐ OG FRÁ TÆKI:

YS Vatnssalemi 100/100
HL Handlaug 32/40
SV Stálvaskur 40/50
EV Eldhúsvaskur 40/50
SB Sturtubað 40/50
BK Baðkar 40/50
PV Þvottavél 32/40
UV Uppþvottavél 40/50

NEYSLUVATNSKERFI

Allt efni, lögn, prófun og frágangur skal vera samkvæmt ákvæðum staðals IST 67, reglugerð fyrir Vatnsveitu og Byggingarreglugerð.

PÍPUR OG TENGISTYKKI:

Pípur utanhúss fyrir kalt vatn skulu vera úr PEH plasti frá Reykjalundi eða samsvarandi, gerð fyrir a.m.k. 10 kg/cm² vinnuþrýsting. Plastlagnir í jörð skulu vera í a.m.k. 1,2 m dýpi frá jarðvegysfirbordi.
Allar neysluvatnslagnir innanhúss skulu vera plast- eða álplastlagnir, sambærilegar við RAUTITAN flex/stabil frá REHAU eða sambærilegar með lagnaefnisvottorð frá RB.
Tengistykki skulu vera frá sama framleiðanda.

EINANGRUN:

Nota skal glerullarhólka af viðurkenndri gerð. Einangrunarhólka skal vefja með plaststírni með hæfilegri skörun og líma samskeyti vandlega saman. Sérstaklega skal vanda til rakapétts frágangs kaldvatnslagnar.

Einangrunarþykkt skal vera sem hér segir:

Heitt vatn Pípuþvermál ≤ 20mm Einangrunarþykkt = 20mm
Heitt vatn Pípuþvermál 25–50mm Einangrunarþykkt = 30mm
Heitt vatn Pípuþvermál ≥ 65mm Einangrunarþykkt = 40mm
Kalt vatn Allar stærðir Einangrunarþykkt = 20mm

Eftir þrýstiprófun skal einangra og ganga frá öllum samskeytum, greinum og beygjum á sama hátt.

AFRÉTTIR STÚTAR:

Allir stútar út úr vegg, til tengingar við tæki, skulu afréttir. Stútana skal festa tryggilega og skal láta þá ná hæfilega langt út fyrir endanlegan vegg. Stúta skal tengja saman með "unionum" svo tryggt sé að þeir séu samsíða, þegar tæki eru tengd.

PÍPUUPPHENGI OG FESTINGAR:

Allar pípur í neysluvatnskerfinu skulu hengjast upp eða festast þar sem þær liggja. Mesta fjarlægð milli upphengja má vera 1 meter undir loftum og 1 meter á veggjum. Hengja skal pípurarnar upp með sérstökum pípuupphengjum af Mefa gerð (Mefa Rohrschelle) eða öðrum upphengjum af samsvarandi gerð.
Öll upphengi skulu hafa gúmmifóðringar næst pípu.
Þar sem pípur í neysluvatns- og hitakerfi liggja samsíða skulu þær settar á sameiginlegar rölur.
Festur koma þar sem sýnt er á teikningum.

LOFTPÚÐAR:

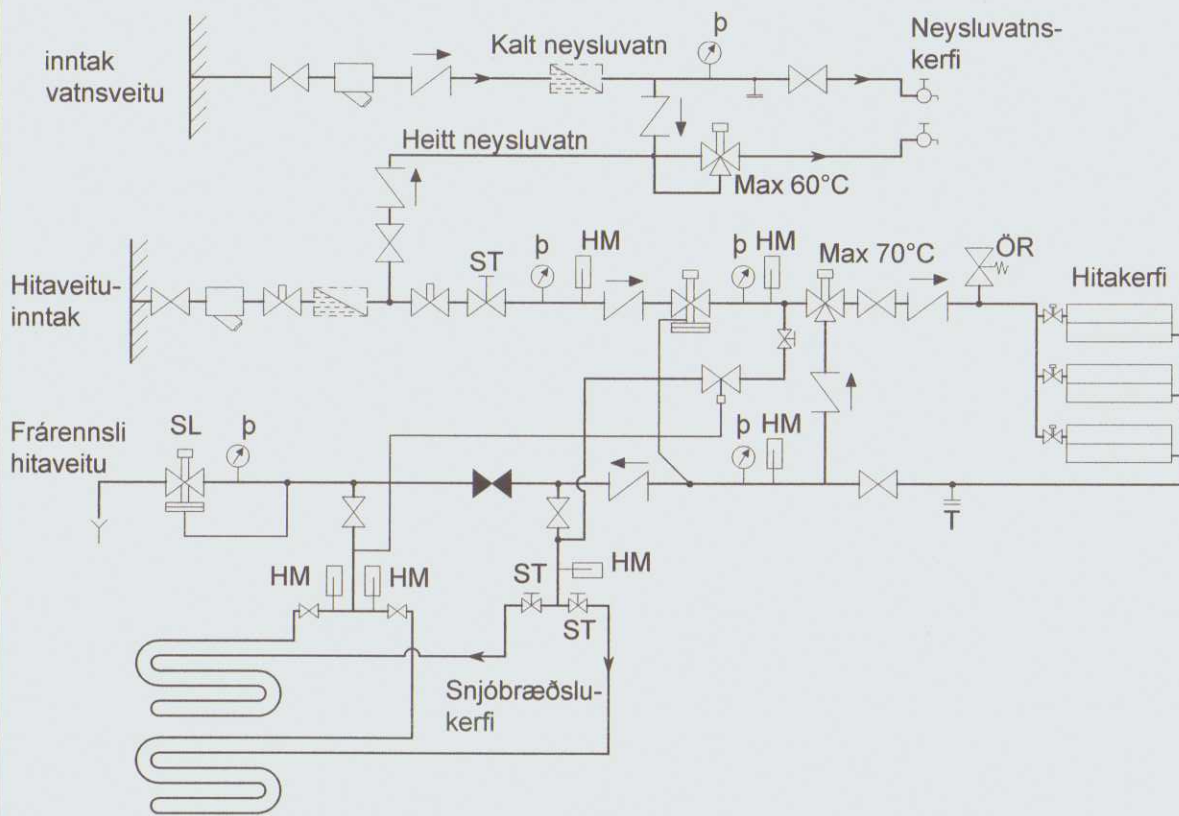
Setja skal loftpúða þar sem sýnt er á teikningum. Loftpúðar skulu vera 300mm langir og þvermál þeirra skal vera jafnt þvermáli viðkomandi stofns eða greinar frá aðalæð.

ÞRÝSTIPRÓFUN LAGNA:

Neysluvatnslögn skal þrýstiprófuð með minnst 15 kg/cm² vatnsþrýstingi á eftirfarandi hátt:
1) Forþrófun:
Setja skal minnst 15 kg/cm vatnsþrýsting á kerfið.
Eftir 30 mín. skal mæla þrýsting og sömuleiðis eftir 60 mín. Mesti leyfilegi þrýstimunur er 0,6 bar.
2) Aðalþrófun:
Setja skal minnst 15 kg/cm vatnsþrýsting á kerfið.
Eftir 120 mín. skal mæla þrýsting. Mesti leyfilega þrýstifall er 0,2 bar.

Sé um leka að ræða skal verktaki gera við leka og endurtaka prófunina á sinn kostnað. Við ofangreinda prófun skal eftirlitsmaður verkkaupa kallaður á vettvang í byrjun og við lok prófunarinnar og skal hann taka verkið út og samþykkja prófunina. Verktaka ber að sjá um úttekt byggingarfulltrúa á prófunum þessum.

KERFISMYND LAGNA FYRIR EINFALT KERFI



HITAKERFI

Allt efni, lögn, prófun og frágangur skal vera samkvæmt ákvæðum staðals IST 69 og reglugerð um hitalagnir.

PÍPUR OG TENGISTYKKI:

Allar pípur í hitakerfi skulu vera venjulegar svartar pípur skv. DIN 2440. Efnisgæði skulu vera St. 33-2 skv. DIN 17100. Tengistykki skulu vera af sömu gæðum.

Allar pípur í gólfhitakerfi skulu vera hitaþolnar plastpípur, Wirsbo-pex eða samsvarandi og þola allt að 90°C við 6 kg/cm² þrýsting.

EINANGRUN:

Nota skal glerullarhólka af viðurkenndri gerð. Einangrunarhólka skal vefja með plaststírni með hæfilegri skörun og líma samskeyti vandlega saman.

Einangrunarþykkt skal vera sem hér segir:

Pípuþvermál ≤ 20mm Einangrunarþykkt = 20mm
Pípuþvermál 25–50mm Einangrunarþykkt = 30mm
Pípuþvermál ≥ 65mm Einangrunarþykkt = 40mm

Eftir þrýstiprófun skal einangra og ganga frá öllum samskeytum, greinum og beygjum á sama hátt.

OFNAR:

Ofnar skulu vera í samræmi við IST 69.1.

Ofnar eru Runtal ofnar eða sambærilegir. Þess skal gætt að lengd og hæð ofna sé sem næst þeim hámarks málum, sem uppgefin eru í ofnaskrá.

Uppgefin varmagjöf ofna miðar við hitafall vatns frá 80°C niður í 40°C.

Allir ofnar skulu hengdir á örugg vegghengi eða standa á stólum og skal frágangur þeirra gerður í samráði við verkkaupa. Athuga skal vel að ofnar séu rétt staðsettir.

Á hverjum ofni skal vera stillili, loftskrúfa og sjálfvirkur ofnloki. Gerð og staðsetning ofnloka kemur fram á rúmmyndum.

Verktaki skal stilla rennslí milli ofna á stillitæum, þannig að allir ofnar hitni jafn vel, svo og alla stilliloka til þrýstingsjöfnunnar milli greina.

PÍPUUPPHENGI OG FESTINGAR:

Allar pípur í hitakerfinu skulu hengjast upp eða festast þar sem þær liggja. Mesta fjarlægð milli upphengja má vera 2 metrar undir loftum en 1 meter á vegg. Hengja skal pípurarnar upp með sérstökum pípuupphengjum af Mefa gerð (Mefa Rohrschelle) eða öðrum upphengjum af samsvarandi gerð.
Öll upphengi skulu hafa gúmmifóðringar næst pípu.
Þar sem pípur í neysluvatns- og hitakerfi liggja samsíða skulu þær settar á sameiginlegar rölur.
Festur koma þar sem sýnt er á teikningum.

MÁLUN PÍPA:

Allar pípur í hitakerfinu skal mála með ryðvarmálmálinu, t.d. Oxýd menjumálmálinu eða með asfaltmálmálinu eins og reglugerð segir til um.

Allar sýnilegar óeinangraðar pípur skulu málast í þeim litum sem verkkaupi ákveður.

ÞRÝSTIPRÓFUN LAGNA:

Ofnakerfi skal þrýstiprófa með 6 kg/cm² vatnsþrýstingi áður en samskeyti eru einangruð og skal þrýstingur standa í 24 klst. án þess að falla. Athuga skal hvort smit sjáist á samskeytum.
Eftir að hitakerfi hefur verið þrýstiprófað og stillt, skal það skolað vandlega út.

Gólfhitakerfi skal þrýstiprófa með 4 kg/cm² vatnsþrýstingi áður en það er steyppt inn og skal þrýstingurinn standa í 24 klst. án þess að falla. Engin samskeyti mega vera á innsteyptri lögn.
Sé um leka að ræða skal verktaki gera við leka og endurtaka prófunina á sinn kostnað. Við ofangreinda prófun skal eftirlitsmaður verkkaupa kallaður á vettvang í byrjun og við lok prófunarinnar og skal hann taka verkið út og samþykkja prófunina. Verktaka ber að sjá um úttekt byggingarfulltrúa á prófunum þessum.

SNJÓBRÆDSLUKERFI

PÍPUR OG TENGISTYKKI:

Snjóbræðslupípur skulu vera polypropylen-, polybutylen- eða pex plastpípur og vera viðurkenndar af byggingarfulltrúa til notkunar í slík kerfi.
Tengistykki skulu vera úr kopar og ætluð sérstaklega fyrir plastpípur.

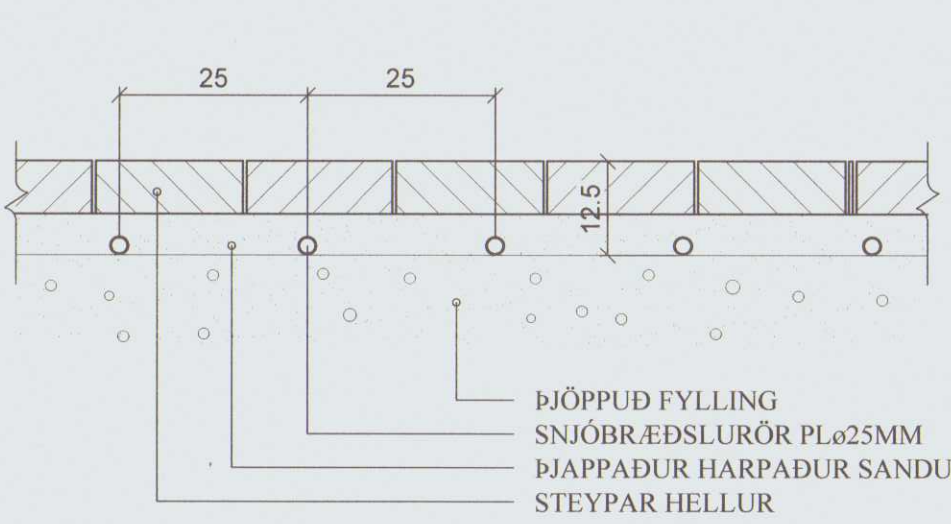
FRÁGANGUR PÍPNA:

Innsteyptar snjóbræðslupípur skulu vera án tengistykkja. Þar sem pípur koma út úr steypu, skal setja hliðarpípu utan um pípu.
Til að halda tilskildri fjarlægð milli pípa á snjóbræddu svæði, skal nota fjarlægðarslár eftir þörfum.
Þar sem snjóbræðslupípur liggja að svæðum, sem bræða skal af, skulu pípur liggja á ca. 400mm dýpi og vera einangraðar með 20mm Armaflex einangrun eða samsvarandi.

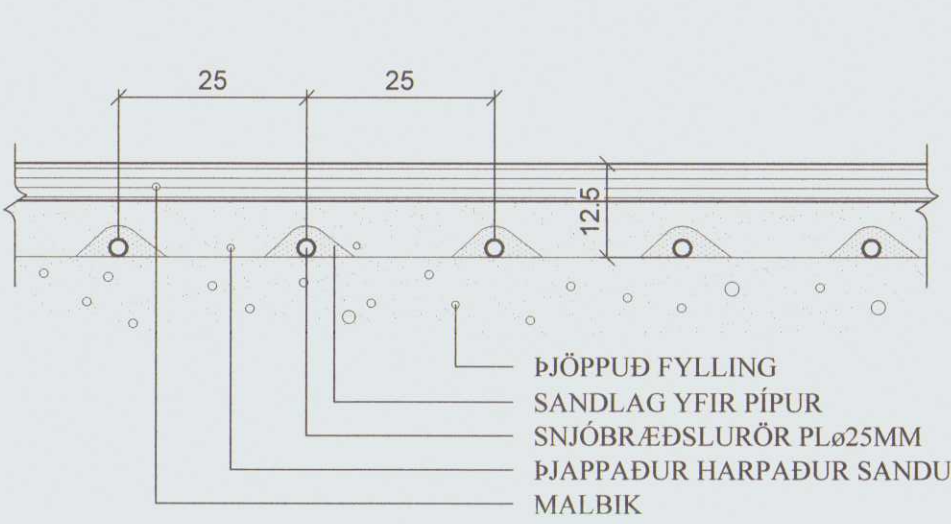
ÞRÝSTIPRÓFUN LAGNA:

Snjóbræðslukerfið skal þrýstiprófað með 5 kg/cm² vatnsþrýstingi, sem skal standa í 24 klst., án þess að falla. Prófunin skal fara fram áður en lögnin er steyppt inn eða fyllt yfir hana.
Við ofangreindar prófanir skal verkkaupi kallaður á vettvang í byrjun og við lok prófunar og skal hann taka verkið út og sannreyna prófunina.

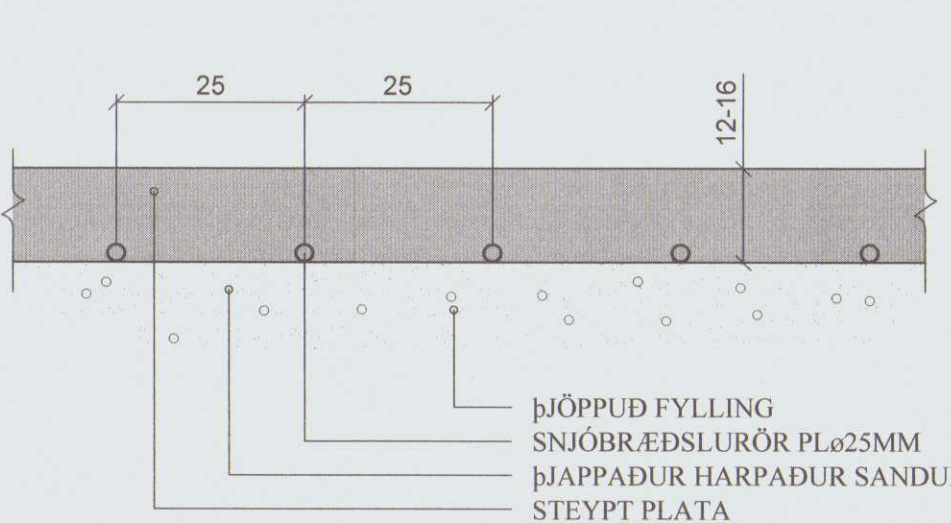
SNID Í SNJÓBRÆDSLUNDIR HELLULÖGN. 1:10



SNID Í SNJÓBRÆDSLUNDIR MALBÍK. 1:10



SNID Í SNJÓBRÆDSLUNDI STEYPTRI PLÖTU. 1:10



ALMENNT - SKÝRINGAR TÁKNA

Heitt neysluvatn
Kalt neysluvatn
Framrás hitaveitu
Bakrás hitaveitu
Framrás snjóbræðslu
Bakrás snjóbræðslu
Þrýstjafnari / slaufuloki
Hemill
Einstefnuloki
Kúluloki / renniloki
Stilliloki
Öryggisloki
Sía
Tæring
Vatnsmælir
Hitamælir
Þrýstimælir
Hita- og þrýstimælir
Dæla
Loftskrúfa
Þrýstiminnkari
Mótorloki (M), Segulloki (S)
Hitaskynjari

PN pípa liggur niður á næstu hæð
PU pípa liggur upp á næstu hæð
IV pípa liggur í vegg
AV pípa liggur utan á vegg
eðO þvermál rörs er 50 mm (nafnmál)
BS brunaslanga
G garðkrani

MÓTTEKID
2. júlí 2020
Byggingarfulltrúinn
í Húnaþingi vestra

JÓN KRISTJÁNSSON BYGGINGARVERKFRÆÐINGUR
KT: 210754-4829

BREYTINGAR

ATHUGIÐ:

Almennar skýringar gilda nema annað sé tekið fram á sérteikningum.

Reikn.	JKR	April '20	Útgefð.	06.06.2020
Teikn.	JKR	April '20	Kvarði:	ENGINN
Ath.				
Samþ.				
ÁSBJARNARSTAÐIR 1A Vatnssnei, Húnaþingi Vestra				Nr. 2-01
Verkhlut PIPULAGNIR, ALMENNAR SKÝRINGAR.				Verkfæðistofa Jóns Kristjánssonar ehf. Ármúla 19 108 Reykjavík Sími: 537-0902 Gsm: 772-3154 Kt: 540817-0300 Netfang: jkris54@gmail.com

