

FRÁRENNSLISKERFI

Allt efn, lög, prófun og frágangur skal vera samkvæmt ákvæðum staðals ÍST 68. Byggingarreglugerðar og óðrum viðeigindag reglugerðum.

PÍPUR:

Pípur í grunni og í jörðu:
Pípur skulu vera úr PVC (grunnplasti) og vera viðurkenndar til notkunar í jörð. Pípur frá hreinsibrunnum að götulög skulu vera PP eða PEH SN8. Samsetningar með müffum og þéttum með gumihringum. Allar pípum skal lagðar í beina línu með jöfnum halla milli brotpunkta. Öll brot framkvæmd með tengistykjum. Þess skal gett að pípur séu í belgnum en ekki ædeins müffum. Til að tryggja eðilega þenslu, skal reka pípu í botn á holki, merkjá pípuna við hólkendan með mjúkum blýanti og draga síðan pípuna 10mm til baka. Píputengi mega þó ganga alegi i botn á holki. Frágangur og fylling umhverfis pípur skal vera í samræmi við ÍST 65.

Innnáslangur:
Frárennslislagnir innanhúss skulu vera úr PP plasti/pípm frá viðurkenndum framleiðandum og samsetningar með müffum og þéttum með gumihringum.

STÚTAR UPP ÚR BOTNPLOTU:

Allir stútar, sem koma upp úr botnplotu skulu staðsettast nákvæmlega skv. teikningum. Eftir að gengið hefur verið frá efn brún müffu í súmu hæð og óþüssu platan er, skal stútum lokað með plastioki með þéttihring, eftir að sannprófa hefur verið að allar leiðslur séu hreinar og í fullkomnu lagi.

EINANGRUN:

Frárennslislagnir innanhúss skal einangra með 25mm steinlærlainangrun, vefta um þær töföldum þykum sisalpappa með álhúð og líma samskeytin með límbandi.

HREINSUN LAGNA:

Auk hreinsbrunna skal setja hreinsistúa á viðeigandi staði til að auðvelda losun á stíflum í lögnum. Sjá nánar teikningar.

RÖRAUPPHENGI OG FESTINGAR:

Allar pípur í frárennsliskerfinu skal festa vandlega með þar til gerðum upphengum og skal fara eftir leiðbeiningum framleiðanda og þeim stöðum, sem þar um gilda.

STÚTAR ÚT ÚR VEGG:

Þar sem pípur koma út úr veggum og tæki verða tengd við, skal vera ca. 10mm rauð milli pípu og veggars eða vegglæðingar. Í þessa rauð skal setja tröð og loka henni við brún veggjar með polyuretaníkti. Allra stúta skal staðsettast nákvæmlega skv. málsetningu á teikningum. Eftir að gengið hefur verið frá müffu út úr vegg, skal stútum lokað með plastioki, sem þétt með gumihringum, eftir að sannprófa hefur verið að allar leiðslur séu hreinar og í fullkomnu lagi.

Minnsti halli frárennslislagna má vera 20%.

SKÝRINGAR TÁKNA:

Skolplögn	—
Regnvatnslögn	— —
Jarðvatnslögn	— — —
PLØ	Plaströr úr stífu PVC í grunni / stífu PP innanhúss. Ø = þvermál
ST	Steinrögn frárennslisrögn
BR	Brunnur
BN	Bæknidurfall
GN	Göfnidurfall
NF	Niðurfall
UV	Útlofunarventil
SN	Svalnáðurfall
HBR	Hreinsibrunnur
UL	Pípa liggur undir lofti
N	Númer á stofni
H	Hreinslok
20%	Halli á lögum er 20 mm/metar

SKAMMSTÖFUN PRIFATÆKJA - STÆRD VATNSLÁSS AD OG FRÁ TÆKI:

VS	Vatnsalerni	100/100
HL	Handlaug	32/40
SV	Stálvaskur	40/50
EV	Eldhúsvaskur	40/50
SB	Sturtubæð	40/50
BK	Baðkar	40/50
PV	Pvottavél	32/40
UV	Uppþottavél	40/50

NEYSLUVATNSKERFI

Allt efn, lög, prófun og frágangur skal vera samkvæmt ákvæðum staðals ÍST 67, reglugerð fyrir Vatnsveitum Reykjavíkur og Byggingarreglugerð.

PÍPUR OG TENGISTYKKI:

Pípur utanhúss fyrir kalt vatn skulu vera úr PEH plasti frá viðurkenndum framleiðanda, með lagnaefnisvottorð frá Nýskópunarmiðstöð Íslands, gerð fyrir a.m.k. 10 kg/cm² vinnumþrusting. Plastlagnir í jörð skulu vera í a.m.k. 1,2 m dýpi frá jarðvegsfljörborði. Allar neyssluvatnslagnir innanhúss skulu vera plast- eða áiplastlagnir, frá viðurkenndum framleiðanda með lagnaefnisvottorð frá Nýskópunarmiðstöð Íslands. Tengistykki skulu vera frá sama framleiðanda.

EINANGRUN:

Nota skal glerullarhóla af viðurkenndri gerð. Einangrunarhóla skal vefta með plaststrími með hæfilegri skórun og líma samskeyti vandlega saman. Sérstaklega skal vanda til rakapéts frágangs kaldavatnslagnar.

EINANGRUNARPYKKT SKAL VERA SEM HÉR SEIGR:

Heitt vatn	Pípupvermál ≤ 20mm	Einangrunarpykkkt = 20mm
Heitt vatn	Pípupvermál 25-50mm	Einangrunarpykkkt = 30mm
Heitt vatn	Pípupvermál 65mm	Einangrunarpykkkt = 40mm
Kalt vatn	Allar stærðir	Einangrunarpykkkt = 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 lata þá ná hæfilegi langt út fyrir endanlegan vegg. Stúta skal tengja saman með "unionum" svo tryggt sé að þeir séu samsíða, þegar tæki eru settar.

PÍPUUPPHENGI OG FESTINGAR:

Allar pípur í neyssluvatnskerfinu skulu hengjast upp eða festast þar sem þær liggja. Mesta jarlægð milli upphengja má vera 1 meter undir loftum og 1 meter á veggum. Hengja skal pípurnar upp með sérstökum plipupphengjum af Mefra gerð (Mefra Rohrselle) eða óðrum upphengjum af samsvarandi gerð.

Öll upphengi skulu hafa gumihrifðingar næst pípu. Þar sem pípur eru í neysslutns- og hitakerfi liggja samsíða skulu þær settar á sameiginlegar rörlar.

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 þvermál viðkomandi stofns eða greinar frá aðalæðum.

ÞRÝSTIPRÓFUN LAGNA:

Neysluvatnslögn skal þrýstiprófu með minnst 15 kg/cm² vatnsþrustingi á eftirfarandi hátt:

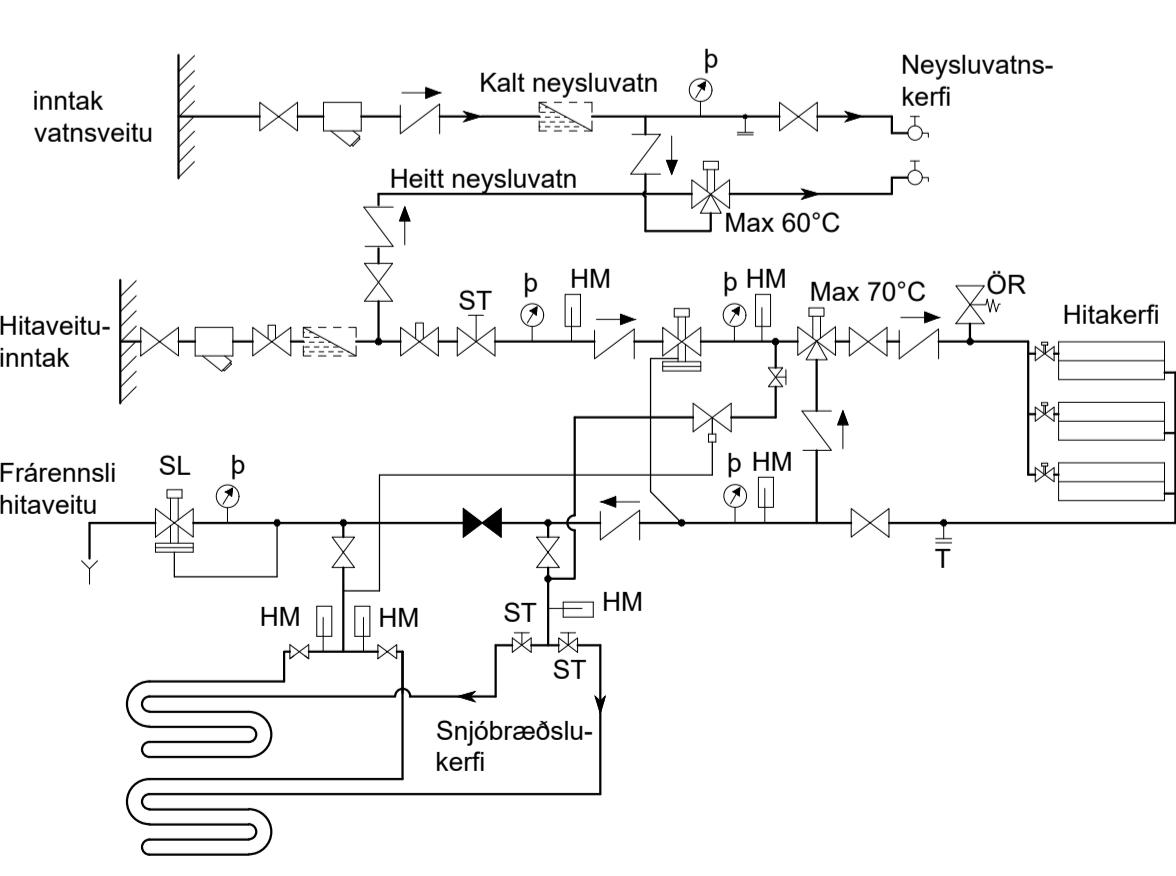
1) Forþrófun:
Setja skal minnst 15 kg/cm² vatnsþrusting á kerfi.

Eftir 30 min. skal meða þrysting og sömuleiðis eftir 60 min. Mesti leyfilegi þrystimumur er 0,6 bar.

2) Aðalþrófun:
Setja skal minnst 15 kg/cm² vatnsþrusting á kerfi.

Eftir 120 min. skal meða þrysting. Mesti leyfilegi þrystifall er 0,2 bar.

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

KERFISMÝND LAGNA FYRIR EINFALT KERFI**HITAKERFI**

Allt efn, lög, prófun og frágangur skal vera samkvæmt ákvæðum staðals ÍST 69, reglugerð fyrir Vatnsveitum Reykjavíkur og Byggingarreglugerð.

PÍPUR OG TENGISTYKKI:

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

Allar pípur í golfhítakerfi skulu vera hitabolnar plastpípur með súrefrinskiþápu, með lagnaefnisvottorð frá Nýskópunarmiðstöð Íslands, og þola allt að 90°C við 6 kg/cm² þrusting.

EINANGRUN:

Nota skal glerullarhóla af viðurkenndri gerð. Einangrunarhóla skal vefta með plaststrími með hæfilegri skórun og líma samskeyti vandlega saman.

EINANGRUNARPYKKT SKAL VERA SEM HÉR SEIGR:

Pípupvermál ≤ 20mm	Einangrunarpykkkt = 20mm
Pípupvermál 25-50mm	Einangrunarpykkkt = 30mm
Pípupvermál 65mm	Einangrunarpykkkt = 40mm

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

OFNAR:

Ofnar skulu vera í samræmi við ÍST 69.1.

Ofnar skulu vera frá viðurkenndum framleiðanda með lagnaefnisvottorð frá Nýskópunarmiðstöð Íslands. Þess skal gett að lengd og hæð ofna sé sem næst þeim háríksmálum, sem uppgefin eru í ofnaskrá.

Uppgefin varmgjöf 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 samrædi við verkkaupa. Athuga skal vel að ofnar séu réttastöðir.

Á hverjum ofni skal vera stillitlö, loftskrúfa og sjálfvirkur ofnlok. Gerð og stáðsetning ofnloka kemur fram á rúmmundum.

Verktaki skal stilla rennisti milli ofna á stillitlöum, þannig að allir ofnar hitni jafn vel, svo og alla stillitlöu til þrýstingsjöfnum milli greina.

PÍPUUPPHENGI OG FESTINGAR:

Allar pípur í hitakerfinu skulu hengjast upp eða festast þar sem þær liggja. Mesta jarlægð milli upphengja má vera 2 metrar undir loftum en 1 meter á vegg. Hengja skal pípurnar upp með sérstökum plipupphengjum af Mefra gerð (Mefra Rohrselle) eða óðrum upphengjum af samsvarandi gerð.

Öll upphengi skulu hafa gumihrifðingar næst pípu.

Þar sem pípur eru í neysslutns- og hitakerfi liggja samsíða skulu þær settar á sameiginlegar rörlar.

Festur koma þar sem sýnt er á teikningum.**MÁLUN PÍPA:**

Allar pípur í hitakerfinu skal mala með ryðvarnarmálningu, t.d. Oxyd menjumáliningu eða með asfaltmálningu eins og reglugerð segir til um.

Allar sýnilegar einangrunar pípur skulu malaðast í þeim litum sem verkkaupi ákvæður.

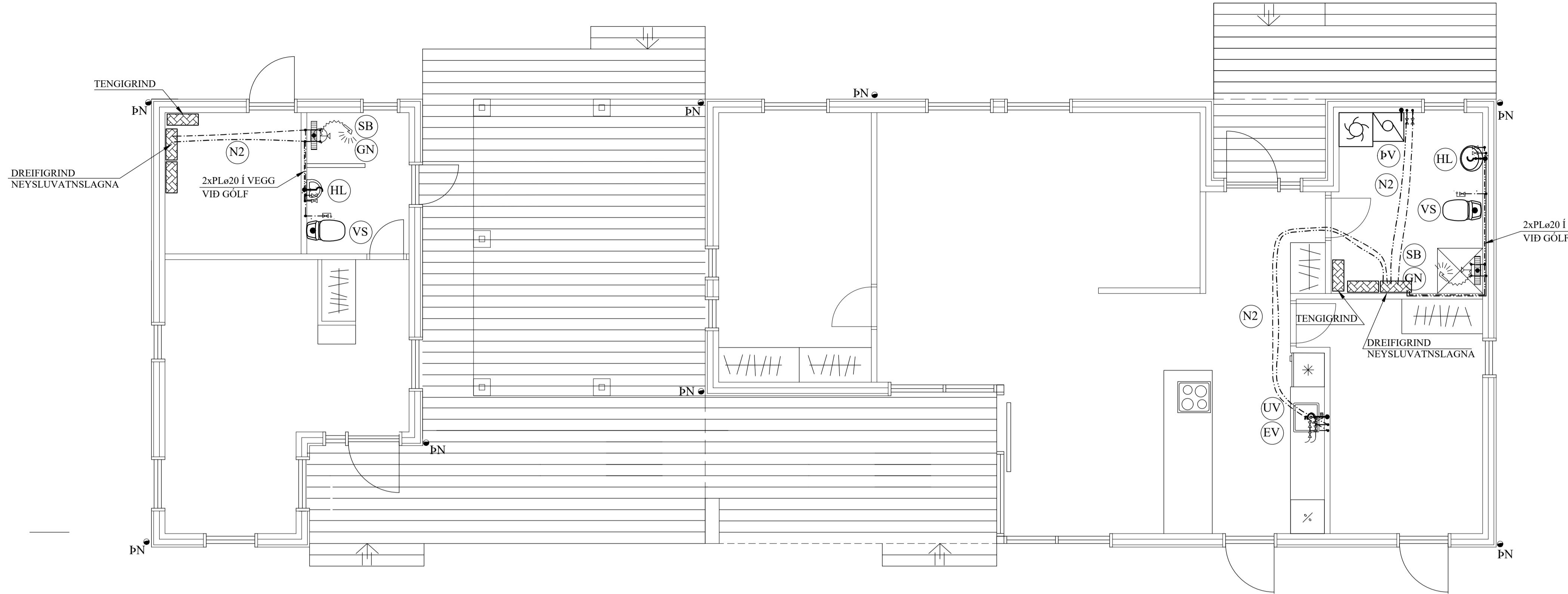
ÞRÝSTIPRÓFUN LAGNA:

Ofnakerfi skal þrýstiprófa með 6 kg/cm² vatnsþrustingi áður en samskeyti eru einangruð og skal þrystingur standa í 24 klst. án þess að falla. Athuga skal hvort smit sjálast á samskeytum.

Eftir að hitakerfi hefur verið frá þrýstipróf og stiltil, skal það skolað vandlega út.

Gólfhitakerfi skal þrýstip

ÞRIFAKERFI, GRUNNMYND. 1:50



LOFTRÆSISTOKKAR:

LOFTRÆSIRÖR SKULU SMÍDUD ÚR 0.6 mm ÞYKKUM SPIRALRÖRUM. STÆRDIR SK. GRUNNM. VEFJA SKAL 50 mm STEINULL UM ÚTSOGSSTOKKA.

ÚTSOGSVENTLAR SKULU VERA SAMBÆRILEGIR VID KSO FRÁ LAPINLEIMU. STÆRDIR SKV. GRUNNMYND.

SKÝRINGAR FYRIR NEYSLUVATNSLAGNIR:

RÖR Í NEYSLUVATNSLÖGN ERU ÚR PEX (KROSSBUNDID HD POLYETHYLEN) Í SVEIGJANLEGU FÓÐURRÖRI NEMA ANNAD SÉ TEKID FRAM. VATNSRÖRIN SKULU ÞOLA 70°C SAMFELLT VID 1 MPa VINNUÐRÝSTING. TENGISTYKKI SKULU VERA ÚR AFZINKUNARÞOLNU MESSING.

BIL MILLI FESTINGA SÉ SAMKVÆMT IST-67 OG FYRIRMÆLUM FRAMLEIDANDA RÖRANNA.

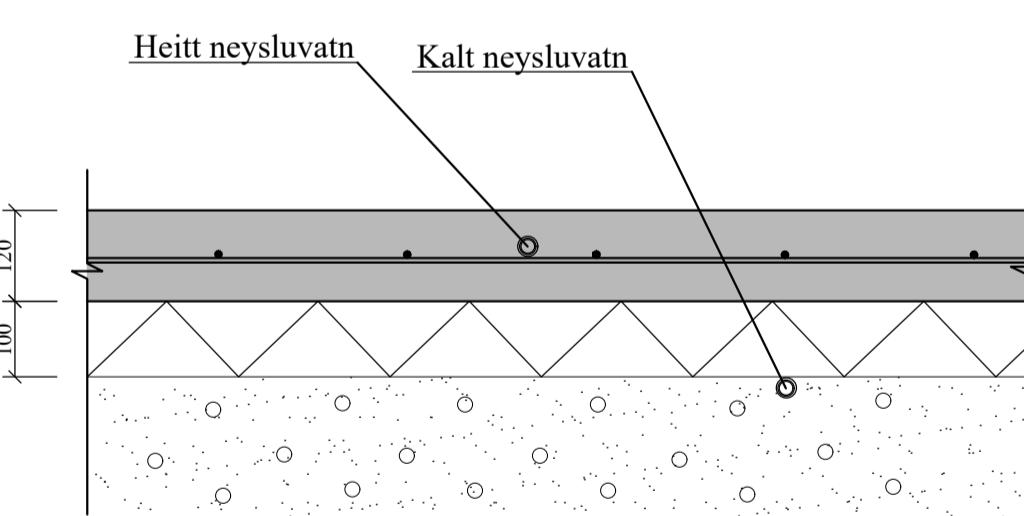
ALLAR LEIDSLUR Í NEYSLUVATNSLÖGN ADRAR EN LEIDSLUR Í FÓÐURRÖRUM SKULU EINANGRAST. MED ÁDRAGSEINANGRUN.

KERFIÐ SKAL ÞOLA 0,6 MPa VINNUÐRÝSTING OG PRÓFAST MED 1,0 MPa ÁDUR EN LEIDSLUR ERU HULDAR.

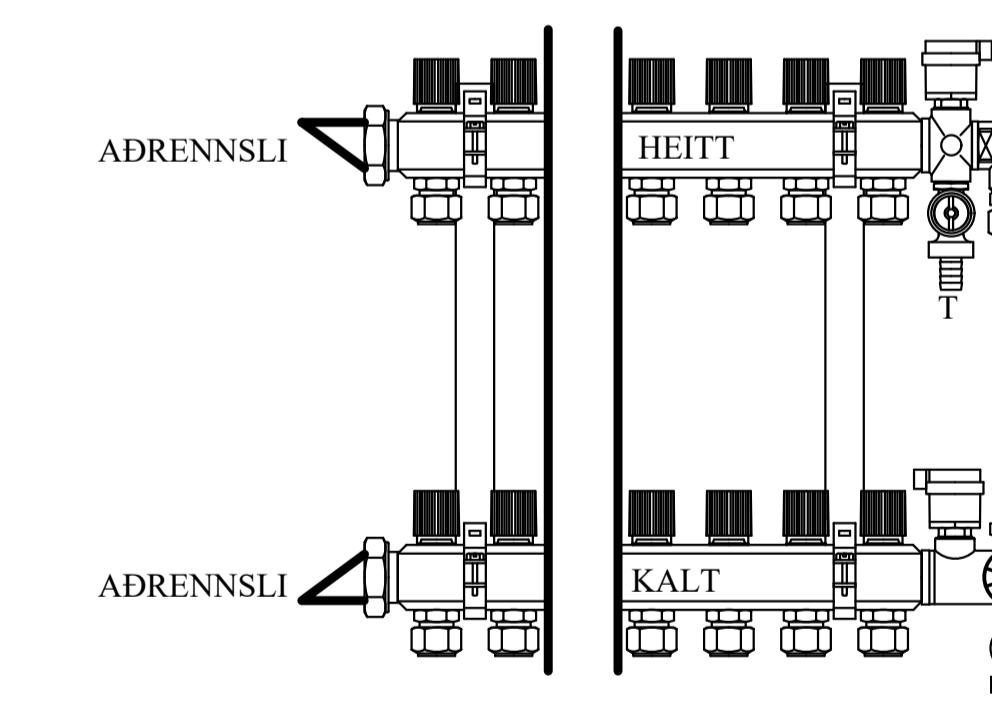
ALLT EFNI OG FRÁGANGUR KERFISINS SÉ Í SAMRÆM VID ÁKVÆDI IST-67 OG GILDANDI REGLUGERÐIR.

ÓNEFNDAR TENGILEIDSUR AD TÆKJUM ERU 16x2,2 ÁLPEX.

SNID Í LÖGN. 1:10



DREIFIGRIND NEYSLUVATNS. 1:10



MERKJA SKAL ALLA TENGISTADI MED VARANLEGRI MERKINGU

N1: NEYSLUVATNSLÖGN: PEX ø16 Í PLø 34/29 FÓÐURRÖRI.

N2: NEYSLUVATNSLÖGN: PEX ø20 Í PLø 34/29 FÓÐURRÖRI.

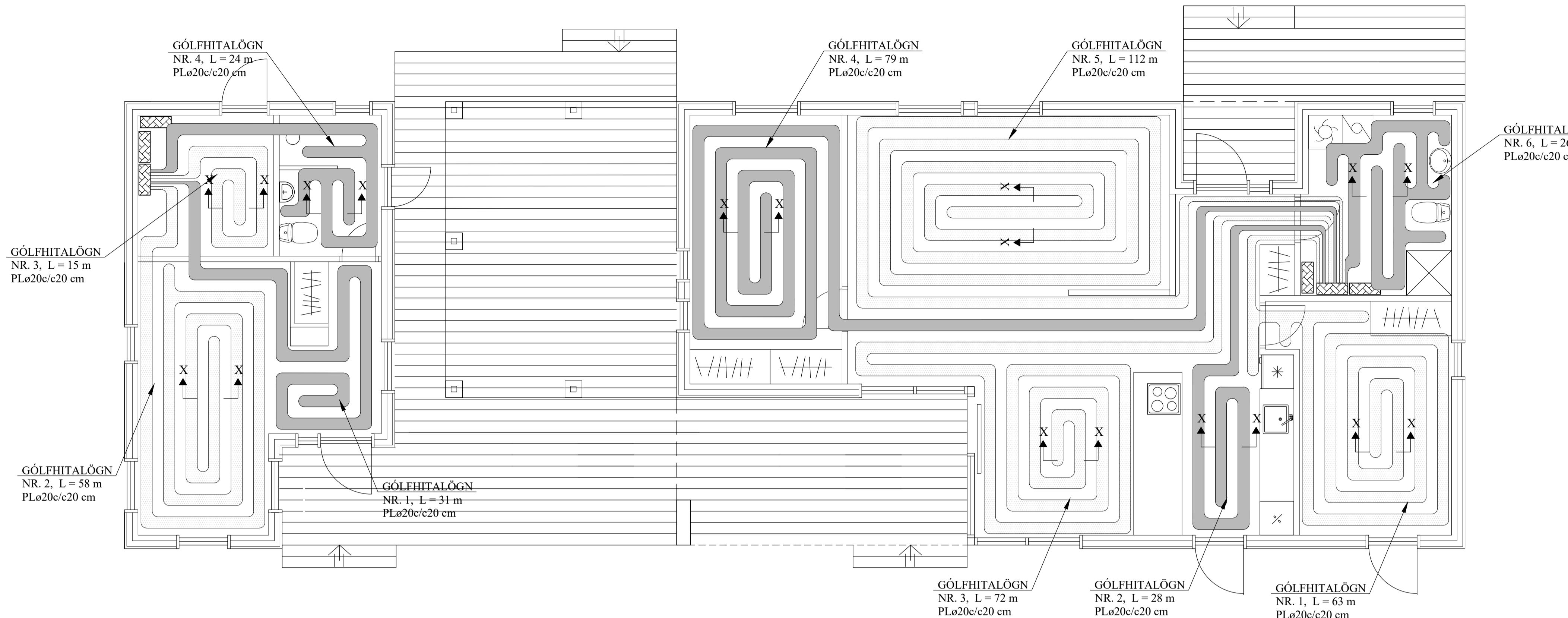
N3: NEYSLUVATNSLÖGN: PEX ø25 Í PLø 39/34 FÓÐURRÖRI.

Reikn.	JKR	Feb. '23	Útgefið:	28.02.2023
Teikn.	VP	Feb. '23	Kvarði:	1:50, 1:10
Ath.				
Samp.				
LEYNIR 7				Nr. 2-03
Verkhlutu PRIFAKERFI, GRUNNMYND, OG SKÝRINGAR, SNID.		Veitirnefndar Jóns Kristjánsson ehf Bjólahús 12 119 Reykjavík Sími: 537-0002 GSM: 772-3154 Kt: 540817-0300 Netfang: jokris54@gmail.com		

JÓN KRISTJÁNSSON BYGGINGARVERKFRÆÐINGUR
KT: 210754-4829
BREYTINGAR

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

GÓLFHITAKERFI, GRUNNMYND.1:50



SKÝRINGAR FYRIR GÓLFHITALAGNIR:

- Í DREIFIRÖRUM: Í LAGNASTOKKUM PEKRÖR MED SÚREFNISKÁPU, EINANGRUD MED DRAGHÓLKUM Í ÁLKÁPU, (t.d. Wirsbo- evalPEX) OG Í STEYPTUM GÓLFPLÖTUM SÖMU RÖR Í VEL SVEIGIANLEGU PEH BYLGJURÖRI ("RÖR Í RÖR").
 - Í GÓLFMOTTUM: PEKRÖR MED SÚREFNISKÁPU GERDAR FYRIR 60°C OG 0.6 MPa í 50 ÅR. (t.d. Wirsbo- evalPEX). RÖRIN SKULU VIDURKENND AF RB.
 - Í DEILIRÖRUM: AFSINKUNARÞOLIN MESSINGRÖR Ø20 FRÁ SAMA FRAMLEIÐANDA OG PEKRÖRIN.
- VID TENGINGAR SKAL NOTA TILHEYRANDI FITTINGS VIDURKENNDAN Í HITALAGNIR AF RB. LAGNAVINNA SKAL FRAMKVÆMD SKV. FYRIRMÆLUM FRAMLEIÐANDA LAGNAEFNISINS. VATNSPRÝSTINGUR. 0.2MPa, SKAL HAFDUR Á RÓRUM VID ÚTLAGNINGU STEYPU.
- ÁÐUR EN SAMSKEYTI Á PÍPUM ERU HULIN, SKAL PRÓFA ALLAR LAGNIR MED 6 BAR PRÝSTINGI OG ÞAÐ LÁTID STANDA Í 30 MIN. EN PÁ ER PRÝSTINGUR LÁTTINN FALLA SNÓGGT NIÐUR Í 0.5 SINNUM INNTAKSÞRÝSTING. FARI HANN PÁ LÍTILEGA UPP ER HANN LÁTTINN STANDA Í 90 MIN. FALLI PRÝSTINGUR EKKI Á ÞEIM TÍMA ER KERFIÐ PÉTT. ATHUGA SKAL ÖLL SAMSKEYTI.
 - FESTA SKAL UTANÁLIGGJANDI LAGNIR MED 1200 mm MILLIBILI.
 - HREINSA SKAL ÖLL ÓHREININDI OG SVARF ÚR LÖGNUM.

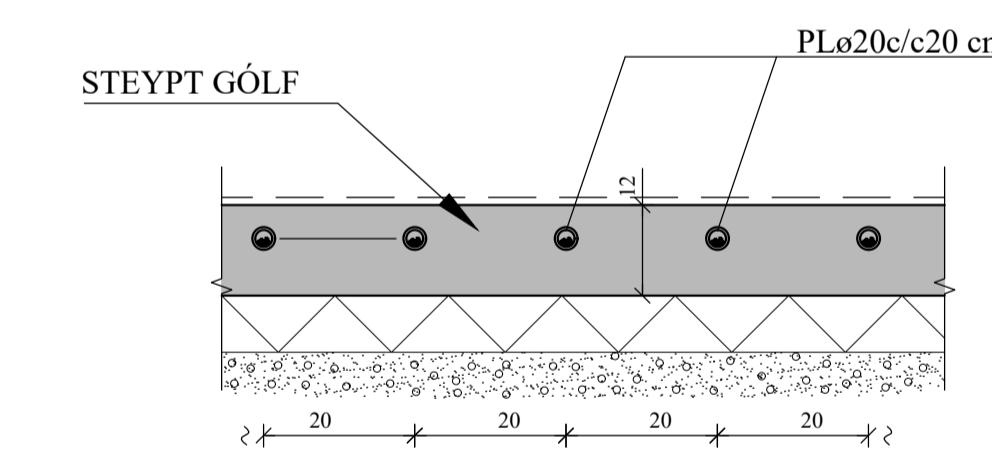
- SETJA SKAL RIFFLUD HLÍFDARRÖR FYRIR 20 mm SLÖNGUR TIL VARNAR ÞAR SEM PÍPUR FARÁ GEGNUM VEGGI, GÓLF, TENGJAST KISTUM OG Á FRAMRÁSLAGNIR AD MOTTUM.

AFL GÓLFHITALAGNAR:			
Nr.	Lengd (m)	Afl (W)	Rými
1	31	620	Andyri
2	58	1160	Alrými
3	15	300	Geymsla
4	24	480	Baðherbergi
Alls:	2560		

AFL GÓLFHITALAGNAR:			
Nr.	Lengd (m)	Afl (W)	Rými
1	63	1260	Herbergi
2	28	560	Eldhús
3	72	1440	Borðstofa
4	79	1580	Herbergi
5	112	2240	Stofa
6	26	520	Baðherbergi
Alls:	7600		

SNIÐ X - X. 1:10

Í SNIÐ X' - X' ER
c/c = 30 cm



JÓN KRISTJÁNSSON BYGGINGARVERKFRÆÐINGUR
KT: 210754-4829

BREYTINGAR

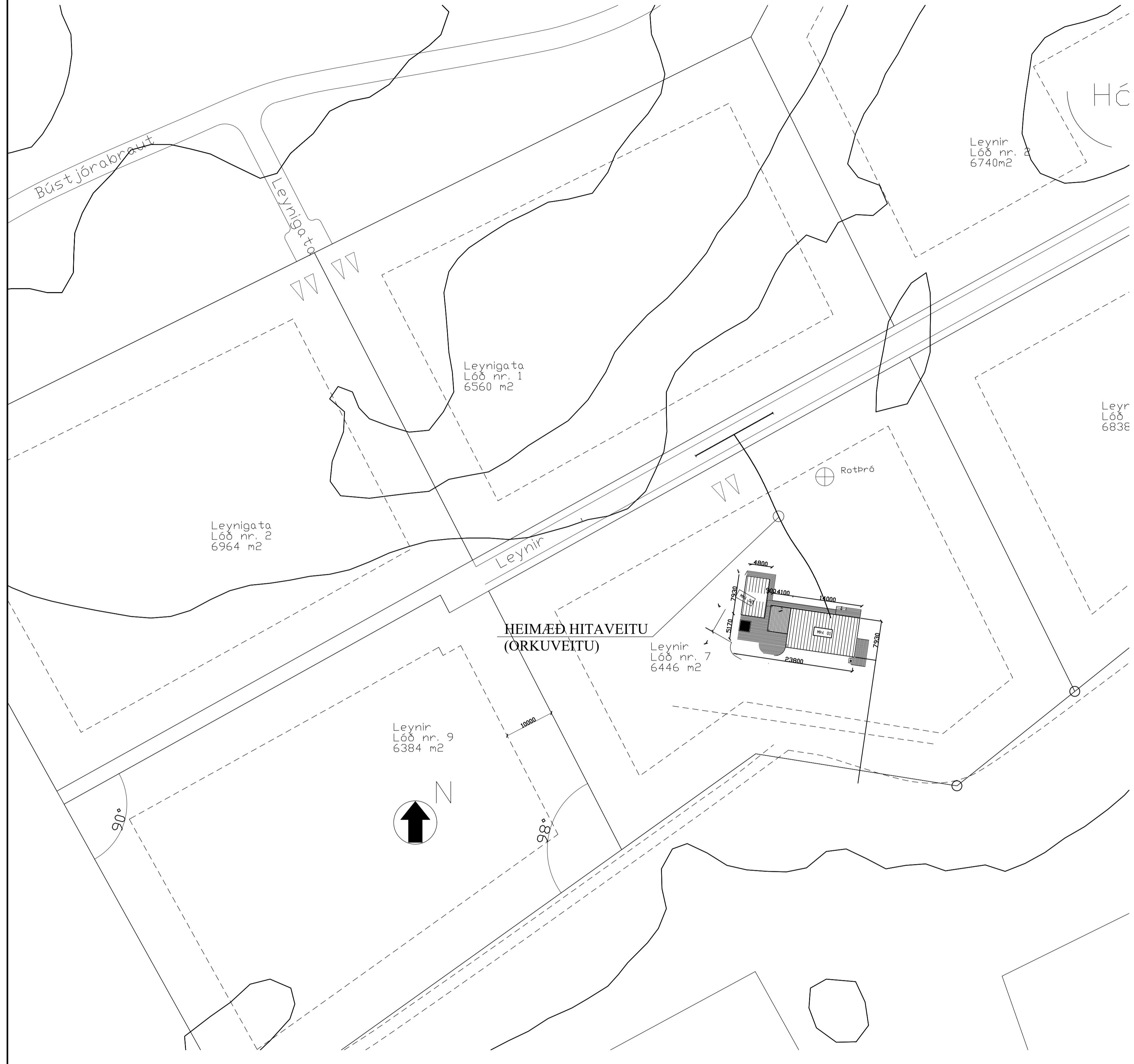
GÓLFHITALÖGN:

PLø20c/c20 cm, INNSTEYPT,
NEMA ANNAÐ SÉ TEKIÐ FRAM

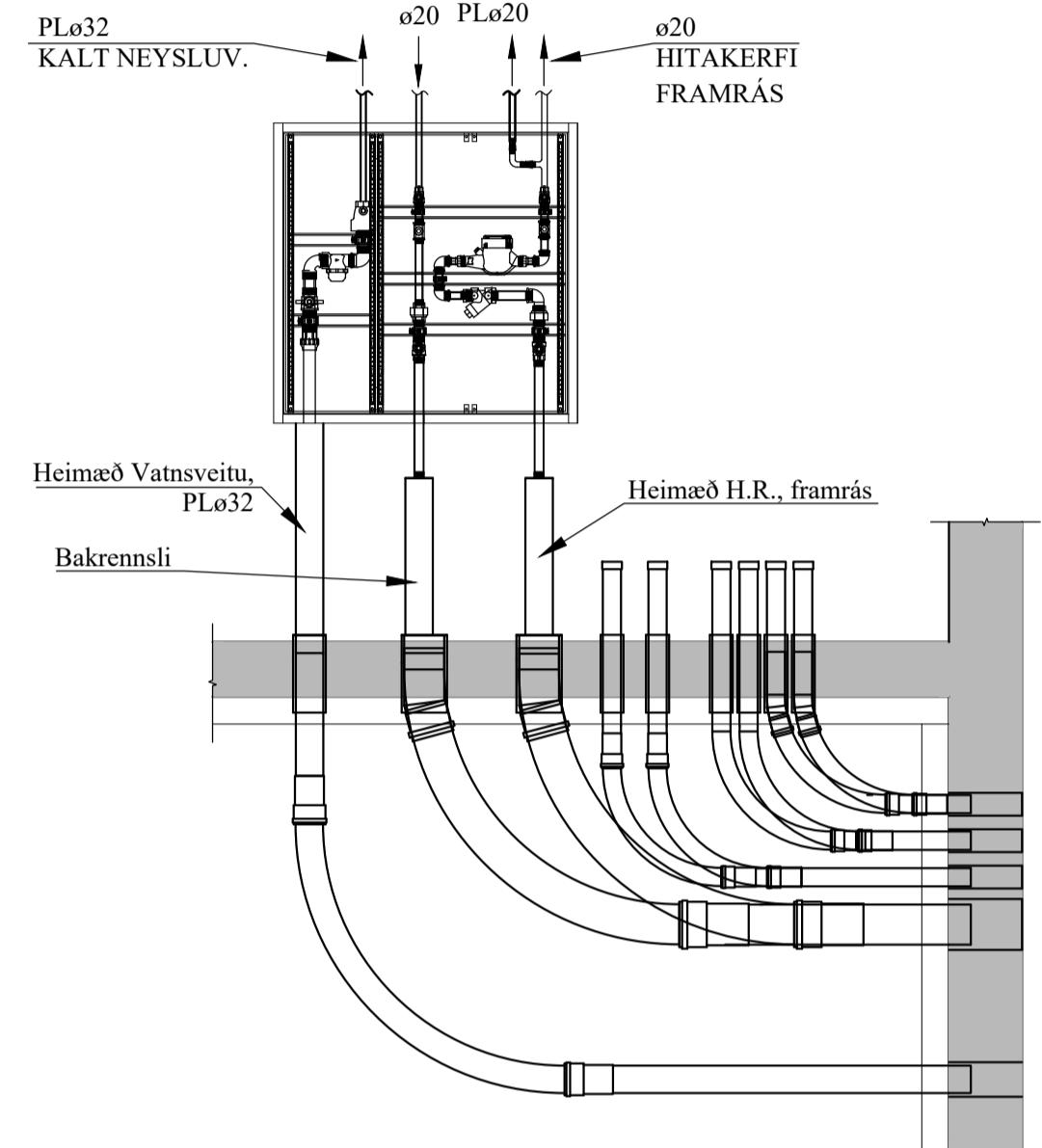
TILVÍSANIR:
SKÝRINGAR..... SJÁ TEIKN. NR. 2-01

Reikn.	JKR	Feb. '23	Útgáfó:	28.02.2023
Teikn.	VP	Feb. '23	Kvarði:	1:50
Ath.				1:10
Samp.				
LEYNIR 7				Nr. 2-04
Verkhliuti GÓLFHITAKERFI, GRUNNMYND, SKÝRINGAR OG SNIÐ.		Verfræðistofa Jóns Kristjánssonar ehf Bíldshóða 12 110 Reykjavík Sími: 537-002 Gsm: 772-3154 Kt: 540817-0300 Netfang: jokris54@gmail.com		

AFSTÖÐUMYND.1:500



TENGIGRIND, RÚMMYND. 1:20



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	-	-	-
Eldhúsvaskar	EV	1	0,2	0,2
Sturtuböð	SB	2	0,4	0,4
Þvottavélar	PV	1	0,2	0,2
Uppþvottavélar	UV	1	0,2	0,2
Garðkranar	G	-	-	-
Baðkör	B	-	-	-

Alls: 1,4 l/s 1,2 l/s

Heimæð vatnsveitu: PL ø32

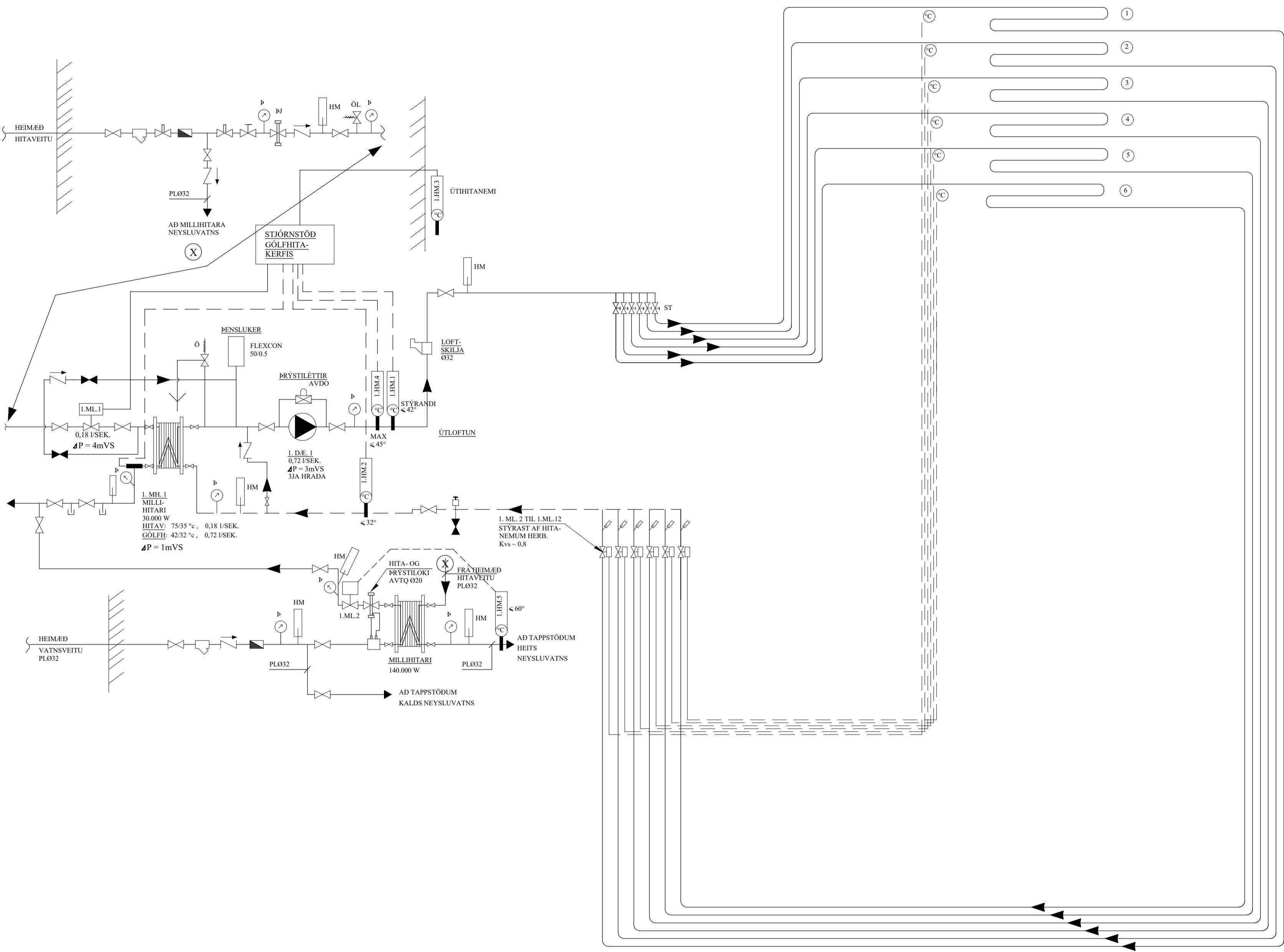
JÓN KRISTJÁNSSON BYGGINGARVERKFRÆDINGUR
KT: 210754-4829

BREYTINGAR

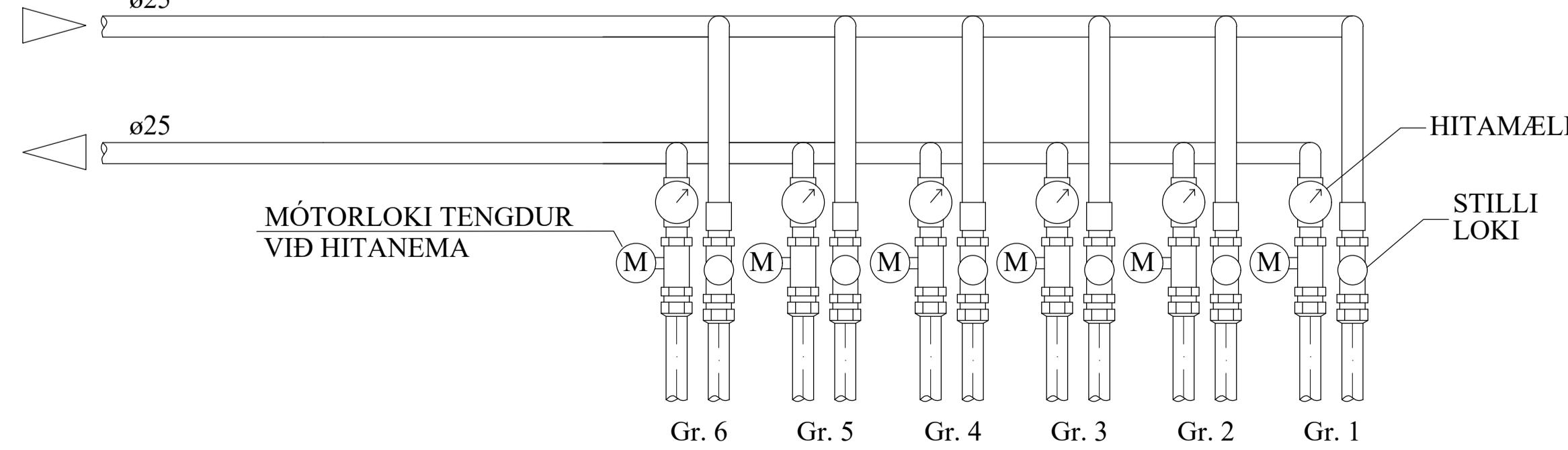
TILVÍSANIR:
SKÝRINGAR..... SJÁ TEIKN. NR. 2-01

Reikn.	JKR	Feb. '23	Útgefð:	28.02.2023
Teikn.	VP	Feb. '23	Kvarði:	1:500
Ath.				1:20
Samp.	LEYNIR 7			
	Grimsnesi			
Verkhluti	Verkhfreakföldi HITA- OG ÞRIFAKERFI, AFSTÖÐUMYND, OG TENGIGRIND. TAFLA YFIR TÖPPUNARSTAÐI.			
HITA- OG ÞRIFAKERFI, AFSTÖÐUMYND, OG TENGIGRIND. TAFLA YFIR TÖPPUNARSTAÐI.	Verkhfreakföldi Jóna Kristjánsson ehf Bíóhólfá 12 110 Reykjavík Sími: 537-002 Gsm: 772-3154 Kt: 540817-0300 Netfang: jokris54@gmail.com			

KERFISMYND GÓLFHITAKERFIS.



TENGIKISTUR GÓLFHITALAGNA 6 STÚTA



SKÝRINGA

MERI

- | | | | |
|--|----------------------|--|---------------|
| | KALT VATN | | ÞRÝSTIMINNKÁR |
| | HEITT VATN | | SÍA |
| | FRAMRÁS HITALAGNAR | | DÆLA |
| | BAKRÁS HITLAGNAR | | LOFTTÆMING |
| | RENNILOKI / KÚLULOKI | | HITAMÆLIR |
| | ÞRÝSTIJAFNARI | | HITANEMI |
| | STILLILOKI | | ÞRÝSTINGSMÆL |
| | EINSTREYMISLOKI | | ÞRÝSTINGSNEM |
| | ÖRYGGISLOKI | | TÆMING |
| | UPPBLÖNDUNARLOKI | | |
| | HITASTÝRÐUR LOKI | | |
| | SEGULLLOKI | | |
| | MÓTORLOKI | | |
| | VARMASKIPTIR | | |

TÆKJALISTI:

- | | |
|------|---|
| DÆ.1 | HRINGRÁSARDÆLA
AFKÖST: 0,72 l / s VIÐ dP = 30 kPa. MÓTOR 1x220 V.
HLUTVERK: HRINGRÁSARDÆLA FYRIR GÓLFHITAKERFI.
DÆLA GENGUR STÖÐUGT. |
| ML.1 | MÓTORLOKI
STÝRIR RENNSLI HITAVEITUUVATNS
INN Á MILLIHITARA. |
| MH.1 | VARMASKIPTIR
PLÖTUVARMASKITPIR FYRIR GÓLFHITAKERFI
AFKÖST: 30 kW, ΔP = 1m VS. |
| HM.1 | HITASKYNJARI, STÝRANDI
HITASKYNJARI ER STAÐSETTUR Í FRAMRÁS
EFTIR BLÖNDUN. STILLTUR Á 42°C. |
| HM.2 | HITASKYNJARI
HITASKYNJARI ER STAÐSETTUR Í BAKRÁS
STILLTUR Á 25°C. |
| HM.3 | ÚTIHITANEMI
MÄLISVIÐ -10 - 20°C. EYKUR/MINNKAR RENNSLI Í GEGNUM
MÓTORLOKA EFTIR ÚTIHITASTIGI. |
| HM.4 | HITANEMI
LOKAR FYRIR SEGULLOKA EF HITASTIG > 45°C. |

KERFISLÝSING, GÓLFHITAKERFI:

GÓLFHITAKERFI ER BÚID DÆLU OG UPPBLÖNDUN ÞAR SEM MÓTORLOKI 1.ML.I
HELDUR INNSTLLTUM FRAMRÁSARHITA STÖÐUGUM, MAX 42°C OG STJÓRNAÐ ER AF
VATNSHITASKYNJARA OG ÚTHITITANEMA

ÚTIHITASKYNJARI EYKUR/MINNKAR RENNSLI Í GEGNUM 1.ML.1 EFTIR ÚTIHITA. ÞEGAR ÚTIHITI ER -15°C ÞÁ ER FRAMRÁSARHITI Á GÓLFHITAKERFI STILLTUR Á 42°C. ÞEGAR ÚTIHITI ER 0°C ÞÁ LÆKKAR FRAMRÁSARHITINN Í 35°C. FRAMRÁSARHITI GÓLFHITAKERFIS FER ÞÓ ALDREI NIÐUR FYRIR INNSTILLT ÓSKGILDI.

RENNSLI Í HVERRI GÓLFHITALÖGN ER STJÓRNAÐ MED MÓTORLOKUM SEM TENGDIR ERU HITANEMUM / STILLUM Í HVERJU RÝMI.

JÓN KRISTJÁNSSON BYGGINGARVERKFRÆÐINGUR
KT: 210754-4829

TILVÍSANIR:

SKÝRINGAR..... SJÁ TEIKN. NR. 2-01

Reikn.	JKR	Feb. '23	Útgefið: 28.02.2023
Teikn.	VP	Feb. '23	Kvarði: ENGINN
Ath.			
Samp.			
LEYNIR 7 Grímsnesi			Nr. 2-06
Verkhluti GÓLFHITALÖGN OG NEYSLUVATNSKERFI, KERFISMÝND.		Verkfraðistofa Jóns Kristjánssonar ehf Bildshöfða 12 110 Reykjavík Sími: 537-0002 Gsm: 772-3154 Kt: 540817-0300 Netfang: jokris54@gmail.com	