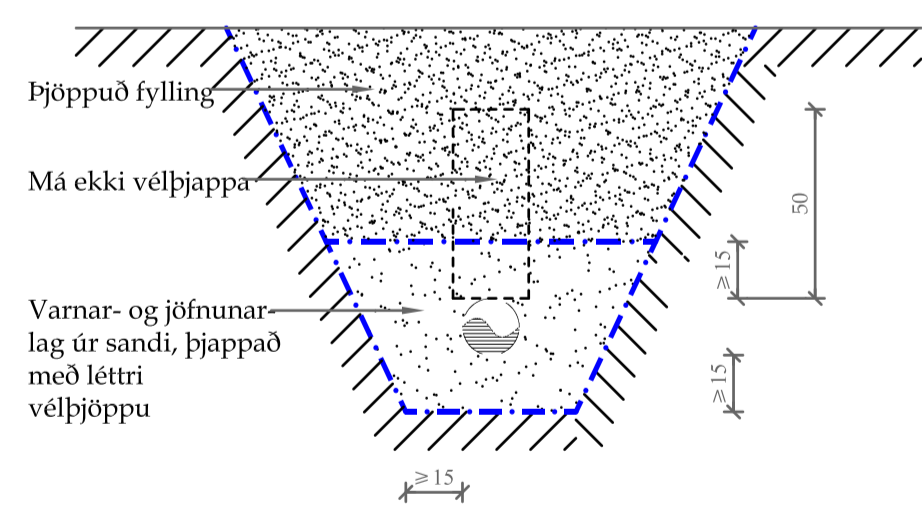
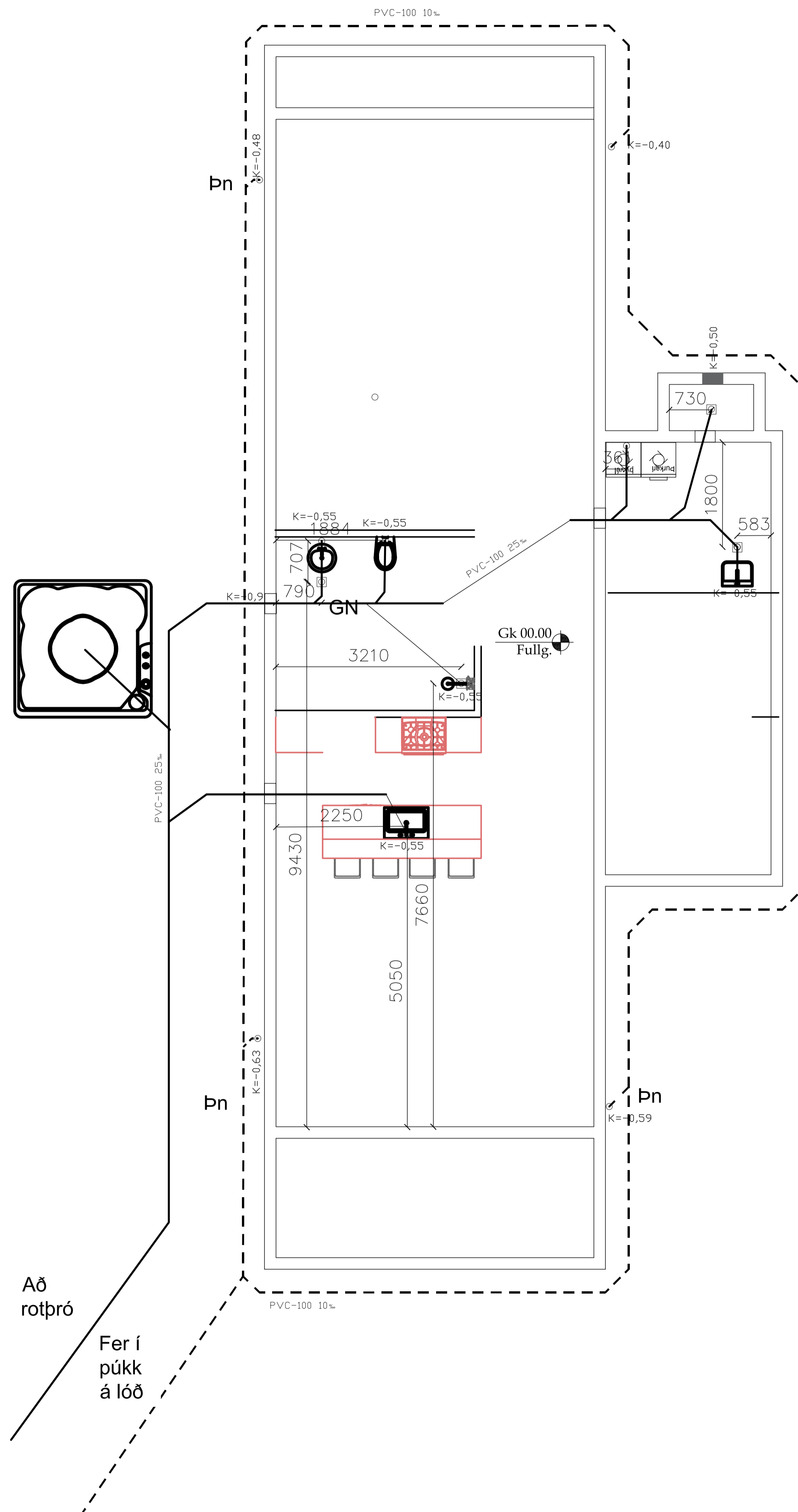
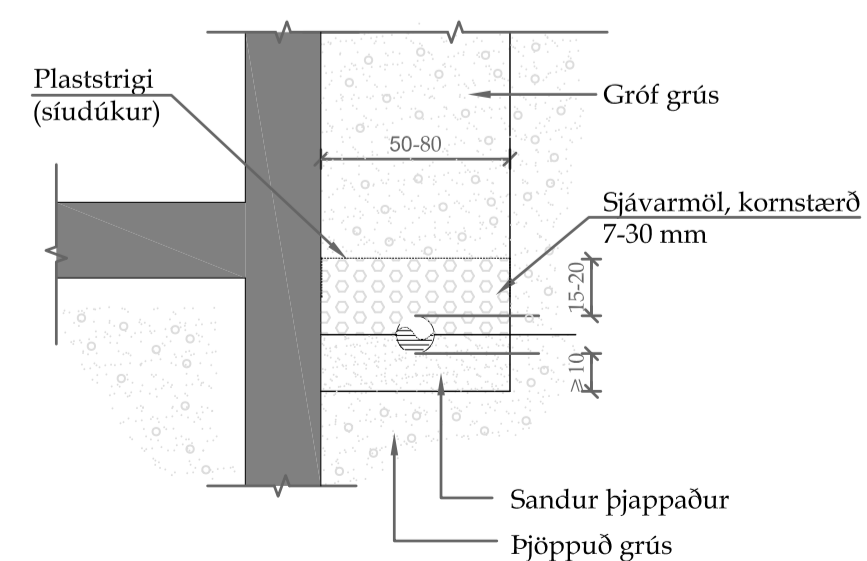


Frárennislagnir í jörðu og grunni 1:20



Snið í jarðvatnslögn 1:20



Frárennislakerfi.

Allt efni, lögn prófun og frágangur skal vera samkvæmt ákvæðum staðals ÍST 65, ÍST 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. Öll brot framkvæmd með tengistykkjum.
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 pípu við hólkendann með mjúku blýanti og draga síðan pípu 10mm til baka. Píputengi mega þó ganga alveg í botn á hólki.
Frágangur og fylling umhverfis pípur skal vera í samræmi við ÍST 65.

Innanhússlagnir:

Frárennislagnir innahúss 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 múffu í sömu hæð og óþússuð platan er, skal stútnum lokað með plastloki með þétthring, eftir að sannprófað hefur verið að allar leiðslur séu hreinar og í fullkomnu lagi. Minnsti halli frárennislagna má vera 20‰.

Skýringar tákna:

PLø	Plaströr úr stífu PVC í grunni/ stífu PP innanhússp	ø=þvermál
ST	Steinsteypt frárennislör	
BR	Brunnur	
BNF	Þakniðurfall	
SNF	Svalaniðurfall	
GNG	gölniðurfall með gegnumrennsli	
GNF	gölniðurfall	
ÚV	Útloftunarventill	
HBR	Hreinsibrunnur	
U.L.	Pípa undir lofti	
20‰	Halli á lögn er 20 mm/metrar	

Skammstöfun þrífatakja - Stærð vatnsláss að og frá tæki:

EV	Eldhúsvaskur	40/50
UPV	uppþvottavél	40/50
HL	handlaug	32/40
BK	baðkar	40/50
SB	sturtubað	40/50
VS	vatnssalerni	100/100
PV	þvottavél	32/40
SV	skolvaskur	40/50

Aðalhönnuður

Vigfus Halldórsson t. 100760-5849

Útg. Dags. Skýring. Br. af.

Engjavegur 4

Heiti:

Varkund:

Lögnúmer: L235788 Stöðnúmer: STF1211989

Frárennislagnir

Höfundur: Vigfus Halldórsson Málarnúmer: 01

Tekendur: Vigfus Halldórsson Málarnúmer: 1:50 / 1:20

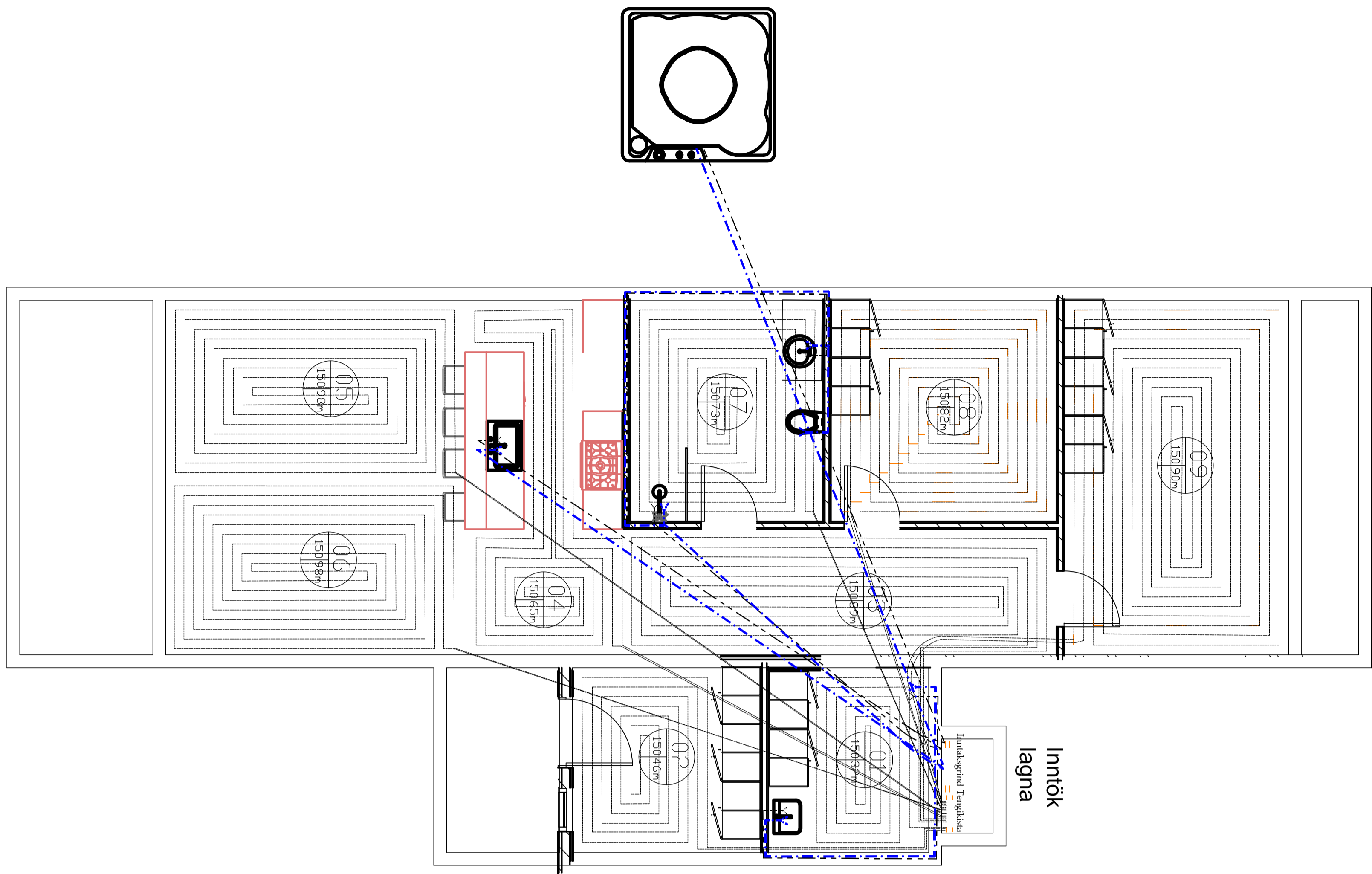
Yfirlit: Sæmundur Óskarsson Dagskrif: 14-07-2023

Samykk:

BALSI EHF Vigfus Halldórsson 100760-5849 Byggingafræðingur BFI Heiðarbrún 16, 810 Hveragerði 8968923 / vigfus.h@balsi.is

23-27 **B102** Útgáfa

Hönnuður sálkur sér allan rétt á teikningum. ©2023 er hald skilgreiningu samþykki



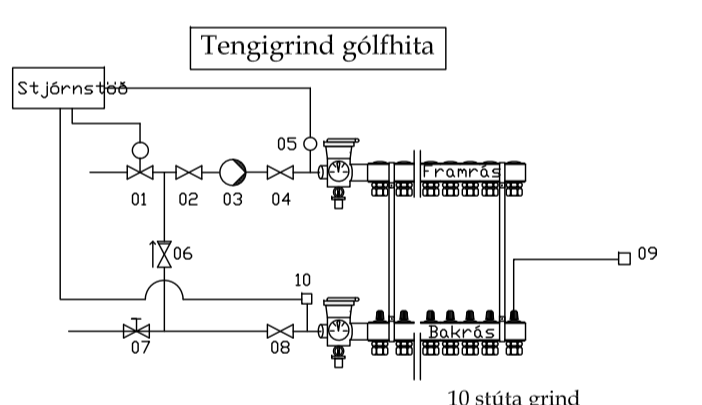
Ath: stofnagnir eru steiptar í botnplötu og er miðað við að þær liggi ofan á plötueinangrun. Miðað er við að stofnagnir fyrir kalt neysluvatn liggi undir plötueinangrun (á ca 200mm dýpi). Efni í stofnlögnum er vottaðar pexlagnir og lagðar samkv. leiðbeiningum framleiðanda

Prýstiprófun álpex og pexlagna
 Prýstiprófið skal gera í tveim áföngum:
 Forprófun:
 Ef kostur er skal mælbúnaður vera staðsettur í lægsta stað kerfisins. Fylla skal lagnir með vatni og og passa að ekkert loft sé í kerfinu og að það sé ekki tengt veitu. Láta skal vatnið ná umhverfshita. Auka þrýsting upp í 1,5x notkunarþrýsting eða alls 15 bar A og biða í 10 mín. Þetta er gert í þrjú skipti á 10 mín fresti. Skrá niður þrýsting eftir 30 mín B og aftur eftir 60 mín C og má þrýstifalið ekki vera meira en 0,6 bar á þeim tíma. Forprófi telst lokið ef enginn leki kemur fram og þrýstifalið er ekki meira síðustu 30 mín en 0,6 bar.

Aðalprófun:
 Aðalprófun skal fara fram í framhaldi af forprófun og er tímalengd alls 2 klst. Prófrýstingur eftir forprófa á tímamarki C skal skrásettur. Aðalprófi telst lokið með fullnægjandi árangri prófunarþrýstingur fellur ekki meira en 0,2 bar D frá byrjunarþrýsting prófsins og ef engir lekar koma fram. Ef þrýstingur fellur meira en 0,2 bar meðan á prófi stendur verður að endurtata allt aðalprófið aftur.

Heimild: Handbók frá Rehav.

Rétt er að benda prófunarmanni á að kynna sér leiðbeiningar er varða þrýstiprófun sem framleiðandi lagnaefnis gefur út.



- Skýringar
 1 Stjórnloki DanFoss kv=0,63 sem tengist stjórnstöð
 2 Stopploki 20mm
 3 Data 0.4 l/s 4mvs þrepastýrð td Grundfoss
 4 Stopploki 20mm
 5 Framnásarskynjari sem tengist stjórnstöð
 6 Einstefnuloki 20mm
 7 Stílliloki 15mm
 8 Stopploki 20mm
 9 Veggskynjari staðsettur í hverju rými
 10 Bakrásarskynjari td DanFoss tengist stjórnstöð

Heildaraflköst eru 8 kw eða ca 80w/n?

Neysluvatnskerfi:

Allt efni, lögn, prófun og frágangur skal vera samkvæmt ákvæðum staðals ÍST 67, og Byggingarreglugerð.

Pípur og tengistykki:

Pípur utanhúss fyrir kalt vatn skulu vera úr PEH plasti frá Reykjalandi eða samsvarandi, gerð fyrir a.m.k. 10 kg/cm² vinnubrýsting. Plastagnir í jörð skulu vera í a.m.k. 1.2 m djúpi frá jarðveggsyfriborði. Allar neysluvatnslagnir innanhúss skulu vera plast- eða álplastlagnir, sambærilegar við RAUTITAN flex/stabil frá REHAU eða sambærilegar með lagnaefnisvottorð frá Nýsköpunarmiðstöð Íslands. Tengistykki skulu vera frá sama framleiðanda.

Einangrun:

Nota skal glerullarhólka af víðurkenndri gerð. Einangrunarhólka skal veifa með plaststrími með hæfilegri skörun og líma samskeyti vandlega saman. Sérstaklega skal vanda til rakapétts frágangs kaldvatnslagnar.

Einangrunarþykkt skal vera sem hér segir:

Hellt vatn	Pípupvermál ≤ 20mm	Einangrunarþykkt = 20mm
Hellt vatn	Pípupvermál 25-50mm	Einangrunarþykkt = 30mm
Hellt vatn	Pípupvermál ≥ 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 úr úr vegg, til tengingar við tæki, skulu afréttir. Stúlana 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.

á á prófunum þessum.

Hitakerfi:

Allt efni, lögn, prófun og frágangur skal vera samkvæmt ákvæðum staðals ÍST 69

Pípur og tengistykki:

Allar pípur í hitakerfi skulu vera hitaþolnar plastpípur (röri röri), DIN 2440. Efnisgæði skulu vera St. 33-2 skv. DIN 17100. Tengistykki skulu vera af sömu gæðum.

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

Einangrun:

Nota skal glerullarhólka af víðurkenndri gerð. Einangrunarhólka skal veifa með plaststrími með hæfilegri skörun og líma samskeyti vandlega saman.

Einangrunarþykkt skal vera sem hér segir:

Pípupvermál ≤ 20mm	Einangrunarþykkt = 20mm
Pípupvermál 25-50mm	Einangrunarþykkt = 30mm
Pípupvermál ≥ 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 ÍST 69.1.

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

Uppgæfin 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 samræði við verkkaupa. Athuga skal vel að ofnar séu rétt staðsettir.

Á hverjum ofni skal vera stíllíð, loftskrúfa og sjálfvirkur ofnlöki. Gerð og staðsetning ofnlöka kemur fram á rúmmyndum.

Vertakí skal stílla rennsli milli ofna á stíllíðum, þannig að allir ofnar hitni jafn vel, svo og alla stíllöki til þrýstingsjöfnunar milli greina.

Allar pípur í hitakerfinu skal mála með ryðvarnarmálingu, t.d. Oxýd menjumálingu eða með asfaltmálingu eins og reglugerð segir til um.

Ath: Miðað er við að lagnir séu 100mm frá útvegg og þar sem lagnir liggja við útvegg er millibil á fyrstu slaufu 100mm, sjá grunnmynd

Gólfhiti Nr: 8

Númer	Lengd (m)	Stærð	Efni	Orka (Wött)
1	32	16	Pex	480
2	46	16	Pex	690
3	89	16	Pex	1335
4	65	16	Pex	975
5	98	16	Pex	1470
6	98	16	Pex	1470
7	75	16	Pex	1125
8	82	16	Pex	1230
9	90	16	Pex	1350
				10,0 .kw

Rör í gólfhitalögn skulu vera krossbundið HD Polyethlyen (PEX) með súrefnisflæðivörn samkvæmt DIN 4728. Öll tengistykki skulu hæfa lagnaefni. Bil milli röra er sjá töflu og 100mm frá vegg

Slaufur 2-3-4-5 eru teknar með 50mm ídráttarrörum frá slaufu í tengikistu.

Aðalhönnuður

Vígfús Halldórsson kt. 100760-5849
 Útg. Dags. Skýring. Br. af.
 Verkið

Engjavegur 4

Verkið:
 Verkeign:
 Lánshöfn: L235788 | Stjórnir: STF1211989

Gólfhiti og neysluvatn

Höfundur: Vígfús Halldórsson | Málari: 01
 Teldur: Vígfús Halldórsson | Málari: 1:50 / 1:20
 Yfirlit: Sæmundur Óskarsson | Dagafr: 14-07-2023
 Samþykki:

BALSI EHF Vígfús Halldórsson
 Kt. 43199-2469 100760-5849
 Byggingafræðingur BFI
 Telkistofa / Tækniþjónusta Heiðarbrún 16, 810 Hveragerði
 8988923 / vígfus.h@netnet.is

23-27 **B103** Útgáfa
 Verkið:
 Hönnuður skilur sér allen rét á tekiðum. ©2023 er háð skilboðu samþykki