

HITALAGNIR

VERKLÝSING - ÞUNNVEGGJA STÁLLAGNIR:

- Lagnir skulu vera úr svörtu þunnveggjuðu stáli, skv. din 2394
- Samtengingar eru gerðar með þrýstingjum sem klemmd eru með þar til gerðum verkfærum.
- Efni er stál með litlu kolefnisinnihaldi með plasthúð gert fyrir 110°C og 16 bar.
- Frágangur lagna skal vera í samræmi við gildandi staðla og reglugerðir
- Allt lagnaefni skal vera vottað af rannsóknarstofnun byggingariðnaðarinnar

VERKLÝSING - STÁLLAGNIR:

- Pípur skulu vera svartar stálpípur (skv. din 2440 eða samsvarandi), tengistykki sknúfuð (skv. din 2950), efni st. 33-2 (skv. din 17100.)
- Mesta fjarlægð milli pípuupphengja má vera 2m.
- Reynsluþrýstingur er 8 bar
- Frágangur lagna skal vera í samræmi við gildandi staðla og reglugerðir.
- Allar lagnir skulu þrýstiprófaðar með 6 bara þrýstingi sem skal standa í 24 tíma.
- Hitalagnir skal einangra með glerullar- eða steinullarhólkum eins og hér segir:

Pípuþvermál	Þykkt einangrunar
Dn10 - Dn20	15 mm
Dn25 - Dn50	20 mm
Dn65 - Dn100	40 mm

- Einangrunarhólkir skulu vera glerullar- eða steinullarhólkir af viðurkenndri gerð. Ysta lag einangrunar skal vera ályfirborð sem er styrkt með glerrefjum.

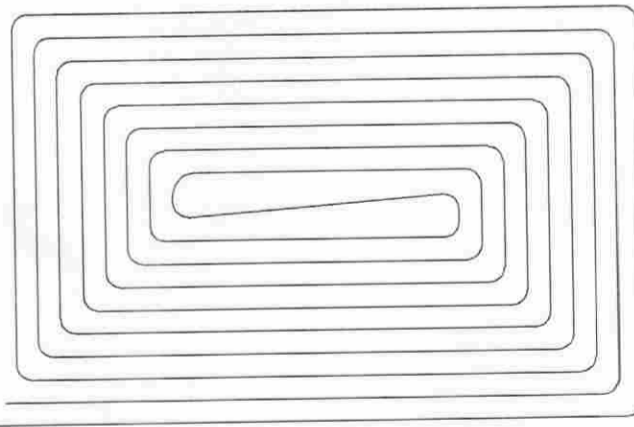
VERKLÝSING - PLASTLAGNIR:

- Plastlagnir í ofnalögnum eru pex-lagnir með súrefniskápu og skulu þola 70°C við 6 bar og í 50 ár.
- Tengilagnir að ofnum skulu vera Ø15x2,0 nema annað sé tekið fram.

VERKLÝSING - GÓLFHITALAGNIR

- Pípur skulu vera PEX-plaströr með súrefnisþéttu lagi
- Pípur skulu þola a.m.k. 60°C við 6 bar miðað við stöðugt álag í 50 ár
- Tengistykki skulu vera af viðurkenndri gerð
- Allt lagnaefni skal vera vottað af rannsóknarstofnun byggingariðnaðarinnar

Gólfhitaslaufur skal leggja í eftirfarandi munstur:



---	Bakrás hitaveitu
---	Framrás hitaveitu
---	Bakrás, lokað kerfi
---	Framrás, lokað kerfi
---	Heitt neysluvatn
---	Kalt neysluvatn
---	Hringrás
---	Blandað neysluvatn
○	PN - pípa niður
○	PU - pípa upp
---	Frárennsli
---	Regnvatn
---	Jarðvatn
---	Breyting á halla

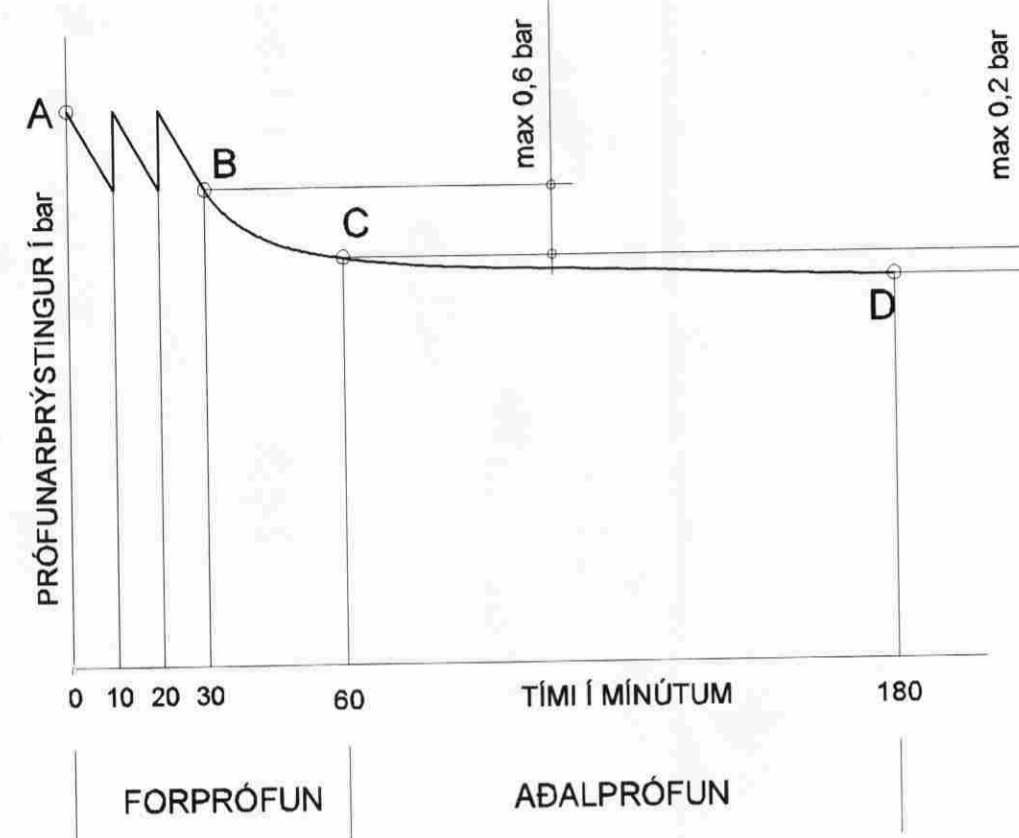
ÞRÝSTIPRÓFUN - ALPLAST OG PEXLAGNIR

Forprófun:

- Ef kostur er skal mælubúnaður vera staðsettur á lægsta stað kerfisins. Fylla skal lagnir með vatni, passa vel að ekkert loft sé á kerfinu og að það sé ekki tengt veitu. Láta vatn ná umhverfishita, auka þrýsting á kerfinu upp í 1,5 x notkunarþrýsting [a] og blása í 10 mín. Auka þrýsting í 1,5 x notkunarþrýsting og aftur eftir 20 mín. Skrá þrýsting eftir 30 mín [b] og aftur eftir 60 mín [c] og má þrýstingurinn ekki hafa fallið meira en 0,6 bar á þeim tíma. Forprófi telst vera lokið með fullhægjandi árangri ef enginn leki kemur fram og þrýstingsfall síðustu 30 mínútna er ekki yfir 0,6 bar. [c]

Aðalprófun:

- Aðalprófun skal fara fram í beinu framhaldi af forprófun og timalengd þess er um 2 klst. prófþrýstingur eftir forpróf á tímamarki [c] skal skrásettur. Aðalprófi telst lokið með fullhægjandi árangri ef ofrunarþrýstingur fellur ekki meira en 0,2 bar [d] frá byrjunarþrýstingi prófsins og ef engin lekar koma fram. Ef þrýstingur fellur meira en 0,2 bar meðan á prófi stendur verður að endurtaka allt aðalprófið aftur.



FRÁVEITULAGNIR

LAGNIR Í JÖRD:

- Skolplagnir í jörd eru PVC rör.
- Regnvatns- og jarðvatnslagnir í jörd eru PVC rör.
- Tengistykki skulu vera af sömu gerð og pípur.
- Allar ónefndar lagnir eru Ø100 með minnst 20% halla.
- Þar sem lögn fer gegnum sökkul skal setja styrktarhólk utan um lögnina af næstu rörstærð fyrir ofan.
- Uppgefnir kótar eru renniskótar.
- Frágangur lagna skal vera í samræmi við gildandi staðla og reglugerðir.
- Lagnir og tengistykki skulu vera vottað af RB

LAGNIR INNAHÚSS:

- Pípur og tengistykki eru úr PP-plasti með múffutengjum sérstaklega hjóðdempuðum
- Pípur skal einangra með 20 mm hólkum úr óbrennanlegu efni og gúmmipéttingum.
- Lagnir skulu hafa a.m.k. 50% halla nema annað sé tekið fram.
- Þar sem lagnir liggja gegnum hæðaskil, skal setja brunahlífar utan um rör.
- Mesta fjarlægð milli upphengja er:

Nafnmál	Lóðrétt (m)	Lárétt (m)
32-50	1,0	0,5
75	1,5	1,0
100	2,5	1,0

- Frágangur lagna skal vera í samræmi við gildandi staðla og reglugerðir.
- Allt lagnaefni skal vera vottað af rannsóknarstofnun byggingariðnaðarinnar.

SKÝRINGAR:

VS	=	Salemi
HL	=	Handlaug
SB	=	Sturta
EV	=	Eldhúsvaskur
ÞV	=	Þvottavél
RV	=	Ræstivaskur
SV	=	Skolvaskur
ÚK	=	Útikrani
SK	=	Skolkrani
BS	=	Brunaslanga
GNG	=	Gólfniðurfali með gegnumstreymi
GN	=	Gólfniðurfali inni
PNF	=	Þakniðurfali
UPV	=	Uppþvottavél
NF	=	Niðurfali úti
ÞS	=	Þvagskál
HP	=	Hápunktur
FS	=	Fallstammar
BK	=	Botnkóti/Baðkar
TK	=	Toppkóti
RF	=	Ryðfriir pípur
ÚL	=	Útloftun
PN	=	Pípa niður
PU	=	Pípa upp
ÍV	=	Pípa er inni í vegg
ÁV	=	Pípa er utaná vegg
ÍE	=	Pípa er inni í einangrun
ÍS	=	Pípa er í sökkli á innréttingu
ÍR	=	Pípa er í rauf
ÍL	=	Pípa er í lofti

NEYSLUVATNSLAGNIR

VERKLÝSING - PEX (PB) LAGNIR:

- Pípur skulu vera PB eða Pex lagnir rör í rör kerfi
- Pípur þarf ekki að einangra
- Kaldavattnpípur skal staðsetja undir einangrun botnplötu til að tryggja kældara vatn
- Tengilagnir að þrífatækjum skulu vera Ø15 nema annað sé tekið fram.
- Frágangur lagna skal vera í samræmi við gildandi staðla og reglugerðir.
- Pípur skulu þola a.m.k. 70°C við 10 bar miðað við stöðugt álag í 50 ár

VERKLÝSING - RYÐFRÍAR LAGNIR

- Neysluvatnslagnir eru úr stáli ryðfriir pípur, gerðar fyrir þrýstingum vottaðar af rannsóknarstofnun byggingariðnaðarinnar skv. din no. 1.4401 (bs 316 s16)
- Allar lagnir skulu þrýstiprófaðar með 10 bara þrýstingi sem skal standa í 24 tíma. Fara skal í einu og öllu eftir fyrirmælum framleiðanda lagna um meðhöndlun og uppsetningu.
- Pípur skal einangra með einangrunarhólkum.

VERKLÝSING - ALPLAST LAGNIR

- AL-plast "multi-layer" pípur vottaðar af RB.
- Pípur skal einangra með 20mm hólkum úr óbrennanlegu efni.
- Mesta fjarlægð milli pípuupphengja má vera 1,2-1,5 m, eftir stærð pípu.
- Tengilagnir að þrífatækjum skulu vera Ø16 nema annað sé tekið fram.
- Frágangur lagna skal vera í samræmi við gildandi staðla og reglugerðir
- Pípur skulu þola a.m.k. 70°C við 10 bar miðað við stöðugt álag í 50 ár
- Tengistykki skulu vera viðurkennd af framleiðanda röra
- Verkfæri til samsetninga skulu vera viðurkennd af framleiðanda röra
- Allar lagnir skal þrýstiprófa skv. sérstakri verklýsingu

VERKLÝSING - PP-R PLASTLAGNIR

- Pípur skulu vera PP-R plastlagnir
- Pípur skulu þola a.m.k. 60°C við 10 bar miðað við stöðugt álag í 50 ár
- Tengilagnir að þrífatækjum skulu vera Ø20 nema annað sé tekið fram
- Frágangur lagna skal vera í samræmi við gildandi staðla og reglugerðir
- Allt lagnaefni skal vera vottað af rannsóknarstofnun byggingariðnaðarinnar

MÓTTEKIÐ

27. OKT. 2008

Byggingafultrúi uppsv. Árnæssýslu og Flóah.

Útg. Dags. Skýring Hannað/Yfirfarið

VSB

VERKFRÆÐISTOFA

BÆJARHRAUN 20 • 220 HAFNARFJÖRÐUR • KENNIT. 710796-2899
vsb@vsb.is • Sími 585 8600 • Fax 585 8610 • www.vsb.is

Aritun sérhönnuðar
Sveinn Áki Sverrisson
Kt: 230855 5609 • aki@vsb.is

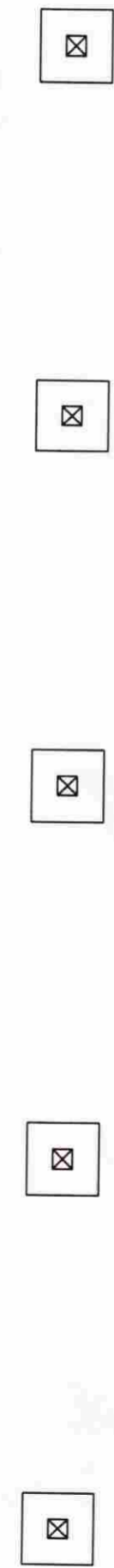
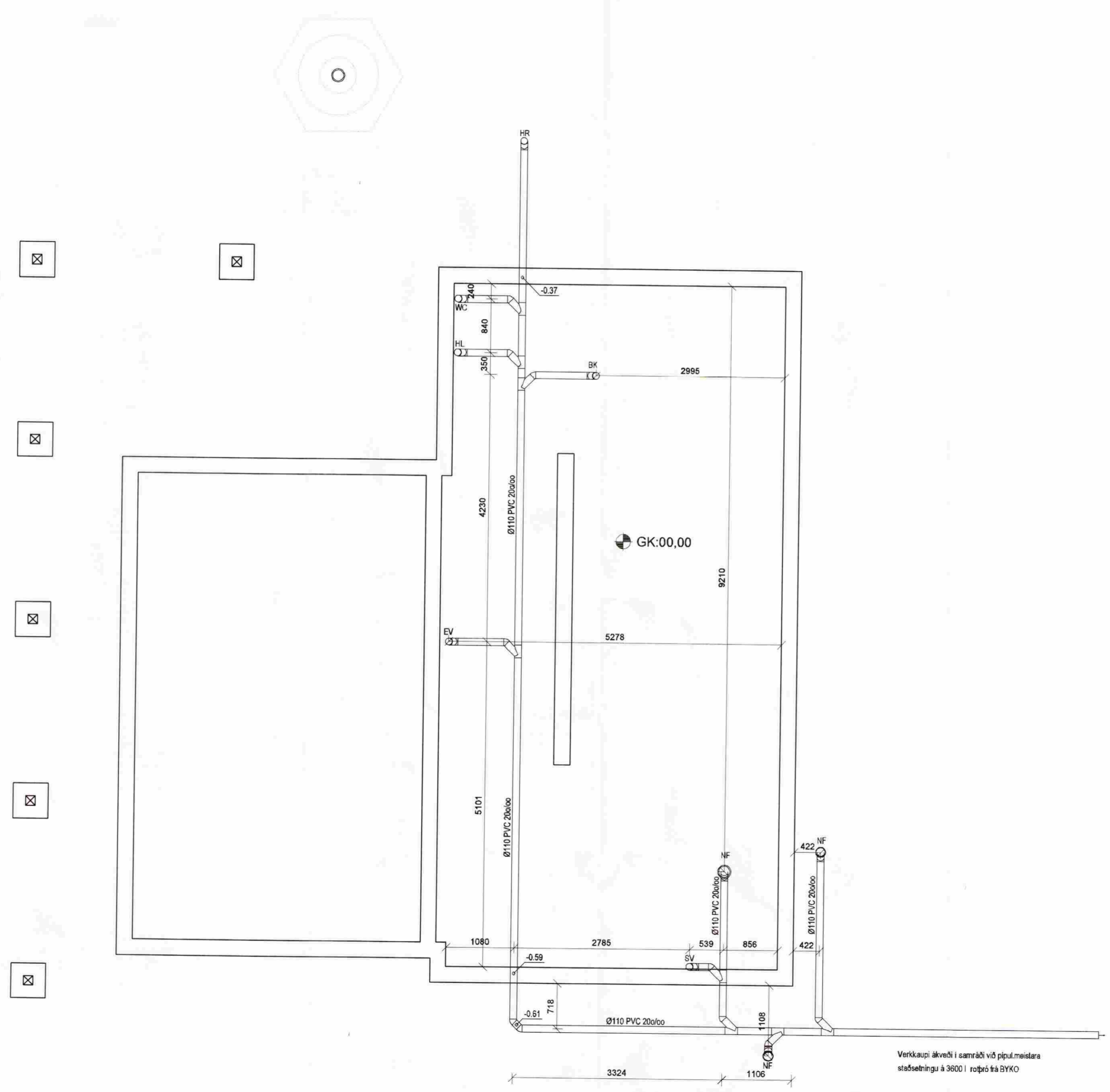
Verkhelti
Undirhlíð 38
Grímnes og Grafningshreppur

Verkhelti
Lagnir

Almennar skýringar

Hannað	Teknað	Yfirfarið	Kvarði	/ A2	Síða
KMJ	KMJ	HÓJ			-
Dags.	Verkefni	Tekning	Útgáfa		
24.10.2008	08164	P00			-

V:\2008\08164\T08164-Undirhlid 38 Sheets\A108164-P01.dwg



Skýringar:

Viðmiðunarkóti fyrir lagnakóta er 00,00

Útg. Dags. Skýring Hannað/Yfirarið



VERKFRÆÐISTOFA

BÆJARHRAUN 20 • 220 HAFNARFJÓRÐUR • KENNIT. 710796-2899
vsb@vsb.is • Sími 585 8600 • Fax 585 8610 • www.vsb.is

Áritun sérhönnuðar
Sveinn Áki Sverrisson Kt: 230855 5609
Kt: 230855 5609 • aki@vsb.is *Sveinn Áki Sverrisson*

Verkhliði
UNDIRHLÍÐ 38
GRÍMSNES OG GRAFNINGSHREPPUR

Verkhliði
Lagnir
Fráveitulagnir
Grunnmynd

Hannað	Teiknað	Yfirarið	Kvarði	Síða
KMJ	KMJ	HÖJ	1:50 / A2	-
Dags.	Verkefni	Teikning	Útgáfa	
24.10.2008	08164	P01	-	