

## SKÝRINGAR

### ALMENNNT

- Máslitningar o.fl.
- Kóthæðir eru metrar (m) og fylgja hæðakerfi Reykjavíkur.
- Uppgefnið gökhæðir eiga við steypta plötum.
- Uppgefnið lagakötur eiga við rennislisplötum.
- Aðlar málsfingar eru millimetrar (mm).

**Hámarksákvík**

- Grundlagin; stadssetning í plani og kóthæðin:  $\leq 30$  mm.
- Grunnlagin; lengdurbálur þar sem uppgéfinn hælli er:
  - 0-5 m:  $\pm 2$  %
  - 5-10 m:  $\pm 2$  %
  - 10-20 m:  $\pm 2$  %
  - 20-30 m:  $\pm 2$  %
- Sýnilegar lagin og búnáður: frávik frá lóðlónum:  $\pm 2$  %.
- Innnamál frárennslislagna upp á  $0.65 \pm 4$  mm.
- Innnamál annarra lagna upp á  $0.65 \pm 1$  mm.

### TÁKN

Lagnir utanhús

- Heimtaug hitaveit.
- Ef um tvöfalt kerfi er að ráða kemur framrás frá og bakrás fer til veitustofnunar.
- Ef um einfalt kerfi er að ráða fer bakrás í steinlögum eða steypan brunnur á löðamörkum.
- Misjafnt er neðanferðarlagtenging hvort bakrás tengist skolpi eða regnvati.
- Kaldavatnsheimtaug
- Framrás snjóbraðslu
- Bakrás snjóbraðslu
- Skolplog
- Regnvalsglögn
- Jardvalnslög eða blöndud regnvalns og jardvalnslög

Lagnir innanhús

- Uppháð heitt neysluvatn ( $\sim 60^\circ\text{C}$ )
- Uppblandað neysluvatn
- Kalt neysluvatn
- Framrás hitakefis
- Bakrás hitakerfis

**Merkingar**

- Yfirborð jarðvegs og/eða fyllingar t.d. meðfram undirstöðum.
- Yfirborð vandlega þjappas fyllingarþúð undir steypt mannvirkni.
- X X X X X Yfirborð klappar eða bürðarhæfs jarðvegs.

13.66 Kóthæð í grunnumnd; sýnt 13.66 m

8.88 Kóthæð í snömynd; sýnt 8.88 m

Sniðmerking A

BR 600 PE 0600mm PE-plastbrunnur með botnþóta 12,00 m, árennisliskóta 12,43 m

**SKAMMSTAFANIR**

Hreinlæstíki o.fl.

BK .... Bakar

BR .... Brunar

BS .... Bræslanga, gerð viðurkennd af Brunamálastofnun, 019 með 6mm úðastút, með 025 kúluþóta, lengd L-25m nema annað sé sírstaþekla hiltækif.

DK .... Deikista fyrir göfhila eða snjóbraðslulagnir.

EV .... Eldhúsaskur

GN .... Göfnindurfl

GSN .... Gengumstreyminisnidurfl

H .... Hæð hreinlæstíkja frá gófi í millimetrum eru tilteknar við hlíð skammstafunar viðkomandi tækis eða þær eru ekki hefðbundnar.

HL .... Handlaug

HP .... Heitur potfur

HR .... Hringrás heitt neysluvatn.

HS .... Lokáður hreinsistúr upp á jorð utanhús, innan húss vatnshétt, skrufað hreinslós til frárennslislogin.

KR .... Frostfrí ðíkrani með slongsutút og lykil (lekk handfangi) Kráni vatnshéttastímið sjálfráð regar skráður er fyrir.

LP .... Loftpóð á neysluvatnslögum.

NF .... Niðurfall

NFS .... Niðurfall með sandfangi

RV .... Rásfjárvaskur

SB .... Skolvaþóta

SV .... Skolvaþóta

TS .... Tengistúr; ætlað sem seinni tíma tengimöguleiki.

UV .... Upphovtavél.

Ü .... Úthikri

VS .... Vatnssalerni

BN .... Baknudurfl

DS .... Dvagskál

PV .... Povtavél.

**Lagnafni**

- Svarft stárlor.
- Rydfrítt stárlor
- Steypujárnstor.
- Plastror úr "polybutylene".
- Plastror úr "polyethylene-medium density".
- Plastror úr "polyethylene-hig density".
- Plastror úr "polypropylene".
- Plastror úr "polypropylene-copolymer".
- PEH .... Plastror með ytra byrdi krumpad (corrugated) og með hringsílfleika  $8 \text{ kN/m}^2$ , f.d. Pragma frá PipeLife.
- PPA .... Sérstök edilþúsun hjóðdeylandi PP. Hjóðstig  $\geq 20 \text{ dB(A)}$  m.v. rennsli  $v = 4 \text{ l/s}$ .
- PVC .... Plastror úr "polyvinylchloride".
- SN .... Snjóbraðslulagnir; plastror áttabár serstaklega fyrir snjóbraðslu.
- ST .... Steypnt rör eða brunur.

**Lagnalega**

- ÁV .... Utan á vegg
- IE .... Innan í einangrun
- IG .... Í gófi
- IR .... Í rauð
- IS .... Í lagnastokk eða sokkli innréttingu
- IV .... Innan í vegg
- PN .... Pipa gengur niður
- PU .... Pipa gengur upp
- UL .... Upp undir lofti
- VG .... Við góti, á eða í vegg
- VL .... Við loft, á eða í vegg
- YD .... Yfir dyrum

**Kóthæð**

- K-10.51 Kóthæð: sýnt 10.51 m
- BL-14.04 Kóthæð brunniþóta: sýnt 14.04 m
- BK-13.59 Botnþóta: sýnt 13.59 m
- F=8.85 Tengikóth regnvalnastagrar við veitukerfi, sýnt 8.85 m
- F=9.85 Tengikóth skolplagnar við veitukerfi, sýnt 9.85 m

**Annot**

- B .... Breidd i millimetrum
- D .... Dýpt i millimetrum
- H .... Hæð i millimetrum
- L .... Lengd i millimetrum
- M .... Metrar
- cm .... Sentimetrar
- mm .... Millimetrar
- HMD .... Hámarks hönnunarkrýsingur
- Göt .... Göfhítaslauna nr. 1
- Söt .... Snjóbraðsluslauna nr. 1
- DN100 .... Lágnarkinsinnanmála lagna, hér 100mm
- Ø .... Þvermáli i millimetrum; f.d. umannat plastragna
- C .... Bil millit samsvarandi byggihálfu, f.d. göfhítalagnir C200 = göfhítalagnir tagðar með 200 mm millibúum
- % .... Hallt í prómitum, f.d. hæðarbreyting í millimetrum á hvern lengdarmeter í plani

### ÝMISLEGT

#### Staðar og reglugerðir

- Eftirfarandi eru helstu reglugerðir og staðar sem gilda fyrir hönnun lagnakerfis.
- | Flökun                        | Staðar/Reglugerð          |
|-------------------------------|---------------------------|
| Allmenn krofur                | Byggarsíðareguli 112/2012 |
| Varmatap húsa                 | ÍS 6-2016                 |
| Vatnslagir                    | ÍS 6-2013                 |
| Frárennslulagnir              | ÍS 6-2013                 |
| Umhverfingar & værmagjög ofna | ÍS 6-2016                 |

### Brunatæknið atriði

- Álls staðar bar sem lagnir bera bruhálfindi veggi og/eða hæðaskil skal frágangur í innan og óll uppfylla krofur viðunarsafnaflokks.
- Þetta getur býtt að hætpakkur kufni með steinlög meðfram lógnum, steypa með heim, koma fyrir bensumituflu utan pípur og óf.
- Alt eftir hibrúnaleitings skal uppfylla krofur Brunamálastofnunar og allur frágangur skal vera í samræmi við leidbeiningar hennar.

### Lagnapvermá

- Almennt eru lagnapvermá gefin upp sem lágnarksinnanmá (DN). Þvermál plastlagna frágangur í innan og óll uppfylla krofur viðunarsafnaflokks.
- Eftirfarandi samanburðarlafta gefur yfirlist ymsavarandi utanmál, eða eftir atviku nafmáli algengustu lagnategunda (þ.e. þau heiti sem algengast er að nota yfir viðunarsafnaflokki).

### Fallstammar

- Lagnateining milli hæða og/eða úlloftum.

### NEYSLUVATNSKERFI

#### UTANHÚSS

##### Hreinlæstíki

- Horniug vatnsvetur á vegum tilheyrandi veitustofnunar og uppfyllir efnir og frágangur við krófum hennar. Við löðamörk kemur jafnari spindilloki á heimtaug sem skal vera aðenginglegur frá jarðvegsfirborði.
- Heimtaug vatnsvetur er sýnd á uppráttum P01.

#### Tengingar

- Tengingar utanhús eru fyrst og frems til dreifilagnir að frostfrið úti krónum (UK) sýnt á uppráttum P02 og að heitum pottu (HP), þar sem við ó, sýnt á uppráttum P01.

#### INNANHÚSS

##### Húskerfi

- Intaksgrend vatnsvetur ásamt stjórngrind og hitakerfi að dreifilognum neysluvatns er tilgreint á uppráttu P00-1.

#### Tengingar

- Dreif- og tengilagnir frá húskerfi að aftóppunarstöðum er tilgreint á uppráttum P02.

#### Festinger

- Allar pípur skal hengja upp þ.a. þær liggi beinar, en hangi ekki niður á milli festinga.
- Hámarksbíll milli festinga skulu vera samkvæmt samefnidri tóflu í þessu skjali.
- Festinger sýnilegar lagna skulu vera snyrtilegar SS festingar án gummibefftinga (f.d. Fitbul). Áðrar festingar skulu vera ryðriar röraspennum með gummiböndum (f.d. Mupro).
- Par sem margar lagnir liggja saman lærðir undir lofti er heimt að nota rennbrautur (f.d. Mupro MPC Quick) til að hengja lagnir nedan í eða leggja ofan á.
- Festinger lærtræta pípu undir lofti mega ekki hindra lengdreyningar þeirra.
- Vanda skal uppsertninga sýnilegar lagna serstaklega. Löðréttar og lærtrætar pípur skal leggja með aðstöð hallamæli áða löðrétti. Samgjandi pípur skulu hafa sama miðibl meðan þær sjást.
- Eftirfarandi eru hámarksbíll milli festinga

#### HÁMARKSBIL MILLI LÓÐRÉTTIR A FESTINGA

Ø	SHL	Kopar	PVC	PEH	PEL	PEX
≤ 20	2.5	1.25	0.8	0.50		
25	2.5	2.5	0.9	0.4		
32	2.5	2.5	1.0	0.4		
40	3.0	2.5	1.1	0.5		
50	3.0	2.5	1.2	0.5		
65	4.0	2.5	1.4	0.6		
75	4.0	3.0	1.6	0.6		
90	5.0	3.0	1.8	0.7		
100	5.0	3.0	1.9	0.7		

#### HÁMARKSBIL MILLI LÓÐRÉTTIR B FESTINGA

Ø	SHL	Kopar	PVC	PEH	PEL	PEX
≤ 20	2.5	1.25	0.8	0.50		
25	2.5	2.5	1.0	0.6		
32	2.5	2.5	1.3	0.8		
40	3.0	2.5	1.6	1.0		
50	3.0	2.5	2.0	1.3		
65	4.0	2.5	2.5	1.6		
75	4.0	3.0	3.0	1.9		
90	5.0	3.0	3.6	2.2		
100	5.0	3.0	4.0	2.7		

#### Einangrun

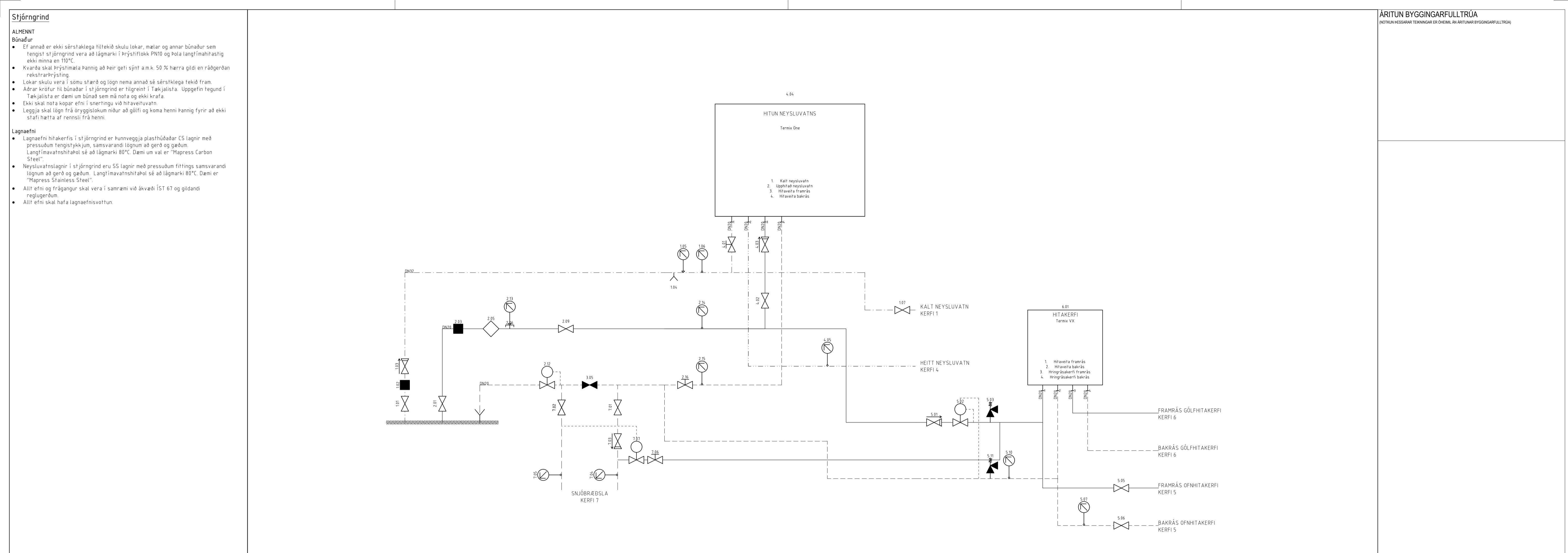
- Sýnilegar tengilagnir við lóppunarstái skulu vera einangrunar.
- Allar húdar lagnir skal einangra.
- Allmenn einangrun er steinlærhólkar með áföntum trefjastyrktum áldúk og tímtípa. Tengilagnir pípu skal lagaða með lógnum skulu laghnadsmyrkni snúa niður. Allur límtetir skulu verða ósíðar.
- Ensga skal að hella fleti kannig að ekki stafi brunar -ða slysa hefta.
- Skera skal einangrunarhólkar sýrtilega sér um beinug, við greiningar og tengingar, hrýsta vandlega saman og loka óllum samskeytin með álfimbi.
- Dýkt einangrun skal vera:
  - 20 mm fyrir pípur DN20 og minni,
  - 30 mm fyrir svepar pípur
- Ef plássefleyr ekki fulla einangrun skal einangra pípur með þunni ádragseinangrun, með d.Missflex.

#### Prýstíprófun

- Prýstíprófun fer eftir efnin og lagnastærð.

Tegund af efnin	Prýfunarferli
Málinar og margar laga efnir	A
PEX, PP og blöndu kerti DN ≤ 65	A
PEX, PP og blöndu kerti DN ≥ 65	B eða C

</



## Stjórngrind

### ALMENNT

- Ef annad er ekki sérstaklega tiltekið skulu lokar, mælar og annar búnaður sem tengist stjórngrind vera að lágmarki í þrysstifolkum PN10 og hola langtímahastig ekki minna en 110°C.
- Kvarða sem þrysstimala þannig að þeir geti sýnt a m.k. 50 % hærra gildi en ráðgerðum.
- Lokasíður eru ófærilegir.
- Aðrar krafur til búnaðar í stjórngrind er tilgreint í Tekjaliðsta. Úppgefín tegund í Tekjaliðsta en dæmi um búnað sem má nota og ekki kraf.
- EKKI SKAL NOTA KOPAR EFINN Í SNERTINGU VIÐ HITAVELUVUÐRI.
- Leggið skal lögum frá öruggileikum niður að gölfí og koma henni þannig fyrir að ekki stafi hefta að rennslu frá henni.

### Búnaður

- Lagnaefni hitakerfis í stjórngrind er punnveggja plasthúðarar CS lagur með pressudum tengistykjum, samsvarandi lögum að gerð og gæðum. Langimavatnshábol sé að ágmarki 80°C. Þá eru valar "Mapress Carbon Steel".
- Neystuvalnslagur í stjórngrind eru SS lagur með pressudum fittings samsvarandi lögum að gerð og gæðum. Langimavatnshábol sé að ágmarki 80°C. Þá eru "Mapress Stainless Steel".
- Allt efni og frágangur skal vera í samræmi við ákvæði IST 67 og gildandi reglugerðum.
- Allt efni skal hafa lagnaefnisvottun.

### Lagnaefni

- Lagnaefni hitakerfis í stjórngrind er punnveggja plasthúðarar CS lagur með pressudum tengistykjum, samsvarandi lögum að gerð og gæðum. Langimavatnshábol sé að ágmarki 80°C. Þá eru valar "Mapress Carbon Steel".

- Neystuvalnslagur í stjórngrind eru SS lagur með pressudum fittings samsvarandi lögum að gerð og gæðum. Langimavatnshábol sé að ágmarki 80°C. Þá eru "Mapress Stainless Steel".

- Allt efni og frágangur skal vera í samræmi við ákvæði IST 67 og gildandi reglugerðum.

- Allt efni skal hafa lagnaefnisvottun.

### TÆKJALISTI

NR	HEITI	HUUTVERK	FORSENDUR	TEGUND
1.01	P-STOPPLÓKI	Hluti af tengigrind vatnsveitu. Hofublokur sem opnar og lokar fyrir kalt neystuvaln frá vatnsveitu.	Samkvæmt veitu.	
1.02	P-VATNSÍA	Hluti af tengigrind vatnsveitu. Starf að tóma sem getu borist frá vatnsveitu eða dreifileft.	Samkvæmt veitu.	
1.03	P-EINSTEFNULOKI	Hluti af tengigrind vatnsveitil. Tryggir að ekki sé bækrað tilbaka í vatnsveitu.	Samkvæmt veitu.	
1.04	P-TÆMKRANI	Kranur til að tóma vatn af kaldavatnsskrefi.	DNS með slengstúrt.	
1.05	P-DRÝSTIMELIR	Drýstinginemi í tengigrind sem sýnir hrysting á vóku frá vatnsveitu. Sem ófærilegur.	Völkufyllir, 63 mm skifa, 0-16 bar. Nákvæmistslokur 2.5 skv. IST EN 837.	
1.06	P-HITAMELIR	Hilanemi í tengigrind sem sýnir hrystig á vóku frá vatnsveitu.	Skila 80 mm. Skal 0-20 °C. Flökur 2 skv. DIN 16203.	
1.07	P-STOPPLÓKI	Hofublokur fyrir kalt neystuvaln. Opnar og lokar fyrir kalt vatn inn á neystuvalnskerfi.	Samkvæmt veitu.	
2.01	P-STOPPLÓKI	Hluti af tengigrind hitaveitu. Ófærilegur hitaveitu.	Samkvæmt veitu.	
2.03	P-VATNSÍA	Hluti af tengigrind hitaveitu. Starf að tóma sem getu borist frá hitaveitu.	Samkvæmt veitu.	
2.05	P-FLÆDIMELIR	Hluti af tengigrind hitaveitu. Með rúmáld hitaveituvatns sem fer inn á kerfi.	Samkvæmt veitu.	
2.06	P-TENGISTÓTUR	Stofur fyrir mata.	Samkvæmt veitu.	
2.09	P-STOPPLÓKI	Hluti af tengigrind hitaveitu. Ófærilegur hitaveitu frá kerfi byggingsins.	Samkvæmt veitu.	
2.12	P-SJÁLEVIRKUR LOKI	Málmrystileiki (sjálevið) stadsætur fyrir einstefnula (taki 3.02). Viðhefur drýstingi í hitakerfi við mismunaðum ófærilegum hitaveitu.	DN20 - Kv = 3,4 m3/h. APset = 0,2 bar. Stilling: 1,3 (leðbeinandi).	Danfoss AVDA
2.23	P-DRÝSTIMELIR	Málmrysting á vóku frá hitaveitu.	Glúfyltur, 63 mm skifa, 0-16 bar með loka. Nákvæmistslokur 2.5 skv. IST EN 837.	
2.14	P-HITAMELIR	Hilanemi í tengigrind sem sýnir hrystig á framrás hitaveitu.	Skila 80 mm. Skal 0-20 °C. Flökur 2 skv. DIN 16203.	
2.25	P-HITAMELIR	Hilanemi í tengigrind sem sýnir hrystig á bækrað til neystuvalnskerfi.	Skila 80 mm, skal 0-60°C. Flökur 2 skv. DIN 16203.	
2.16	P-STILLLOKI	Stilliloki til stilla remissi á hitaveituvéka fyrir neystuvalnskerfi.	Danfoss Leno MSV-B0	
3.05	P-STOPPLÓKI	Framrás hitaveitursætur í bækrað til hitaveitukerfis. Er opráður til að hleypa framhjá þegar loka Part 3 snjörðslukerfi 7.	Kúluloki	
4.01	P-STILLLOKI	Stilliloki til stilla remissi á kodlu vatni til ófærilegum hitaveitu.	Danfoss Leno MSV-B0	
4.02	P-STOPPLÓKI	Þáðnuloki til að ófærilegur hitaveitu.	Kúluloki.	
4.03	P-EINSTEFNULOKI	Einstefnuloki til að fyrirbyggja bækflæði frá neystuvalnskerfi.		
4.04	P-STJÓRNGRIND NEYSLUVATN	Hilanemi stadsætur eftir hitagrind neystuvalns.	Ternix One	
4.05	P-HITAMELIR	Hilanemi stadsætur eftir hitagrind neystuvalns.	Skila 80 mm. Skal 0-80 °C. Flökur 2 skv. DIN 16203.	
6.01	P-EINSTEFNULOKI	Einstefnuloki til að fyrirbyggja bækflæði frá hitakerfi.		
6.02	P-SJÁLEVIRKUR LOKI	Viðhefur aðkefnum mismunaþrystring fyrir ófærilegum hitaveitu.	DNS, 6 bar. AP set = 0,2 bar. Stilling: 2,4 (leðbeinandi).	Danfoss AVP
6.03	P-ÖRYGGISLOKI	Öryggislokur sem opnar fyrir mikinn þrysing á hitaveituvóku.	Glúfyltur, 63 mm skifa, 0-10 bar með loka. Nákvæmistslokur 2.5 skv. IST EN 837.	
6.05	P-DRÝSTIMELIR	Málmrysting á framrás fyrir gölfhitakerfi.	Glúfyltur, 63 mm skifa, 0-10 bar með loka. Nákvæmistslokur 2.5 skv. IST EN 837.	
6.07	P-STOPPLÓKI	Þáðnuloki framrás gölfhitakerfi.	Kúluloki.	
6.08	P-TÆMKRANI	Kranur til að tóma gölfhitakerfi.	DNS með slengstúrt.	
6.09	P-STOPPLÓKI	Þáðnuloki bækrað gölfhitakerfi.	Kúluloki.	
6.10	P-DRÝSTIMELIR	Málmrysting á bækrað frá ófærilegum hitakerfi.	Glúfyltur, 63 mm skifa, 0-10 bar með loka. Nákvæmistslokur 2.5 skv. IST EN 837.	
6.11	P-HITAMELIR	Hilanemi í tengigrind sem sýnir hrystig á bækrað frá gölfhitakerfi.	Skila 80 mm, skal 0-60°C. Flökur 2 skv. DIN 16203.	
6.12	P-ÖRYGGISLOKI	Öryggislokur sem opnar fyrir mikinn þrysing á hitaveituvóku.	DNS, 6 bar.	
7.01	P-STOPPLÓKI	Þáðnuloki stadsætur á framrás snjörðslu.	Noðarur til að loka á snjörðslu í d. vegna vildgerða. Hafa í huga að opna part frambjólaustoka (taki 3.05) eftir þáðnuloki er lokad.	

ÚTG. SKYRING / BREYTING DAGS. HANNAD YFIRFARI

SKYRINGAR

VERKEFNI

BIRKHÍB 11-15

HRUNAMANNAHREPP

TEIKNING

Lagningaráðstættir

Almennt

Kerfismund

SKALAHÆTTI TEKNINGAR

Claus (fyrir Sír. Ing. Seier Særensen ASSaga - Projects 2029 - Birkhíb 11-1504 - VATNS-HITA OG RÆVÆLULAGNIR 01 - TEKNINGARLU 2029)

MÆLIVARDI

UNDIRSKRIFT HÖNNUNAR

DAGS TEKNAD

15.09.2022 TEKNAD

VIHGV KENNITALA HÖNNUDAR

0025614759

HANNAD YFIRFARI

UNDIRSKRIFT HÖNNUNARSTJÓRA

VJ VI

VJ VI

VERK NR. TEKNING NR. KENNITALA HÖNNUNARSTJÓRA

2203 P04-1 060380-3179

Notun og teknun teknunar er ófærilegur.

S. SAGA ehf

verkefni@ssaga.is

Hannaborg 12

200 Kópavogi

Sími 859 50 90

Nefnfang: vgnr@ssaga.is

- UTANHÜSS**  
Lagnaefni
- Eftirnefni hitaveitu er leitt í fráveitukerfi (einfall veitukerfi) skal lagnaefni vera PEH sem lagt er samskeyta laust frá innfaksleða að tengist að við steinlögn eða steinbrunum sbr. grunnmynd.
  - Sklop- og regnvaftslagnir frá tengist að á lögðum kumum að fyrstu brunnum skulu vera ST eða tveggja lagt PP lagir.
  - Aðrar sklop- og regnvaftslagnir skal vera stífar PVC að lagir.
  - Jardvætnslagnir og blandaðar jardvætns- og regnvaftslagnir skulu vera stífar PVC lagir, galðar að eftirlitla belgs. Götun skal vera frá verksmiðju (síðastakar jardvætnslagnir) eða minnst 2 x 60 gót með 150 mm mittibl.
  - Samskeyti allra lagna skulu vera bættipokum með þar til gerðum gumiðhringjum sem falla innan í mutfur.
  - Brunnar skulu vera PE með formubun bofnrásum í rennsiststefnum, eða ST sem byggður eru upp úr þar til gerðum brunhringjum og kolum sem leggast í mür eða gumiðhringum. Brunnbótar Steinbrunna skulu vera stáb- eða forsteyptir með rásunum og tengingum í samræmi við ákvæði IST 67 og gildandi.
  - Allt efn og frágangur skal vera í samræmi við ákvæði IST 67 og gildandi reglugerðum.
  - Allt efn skal hafa lagnaefnisvoltun.

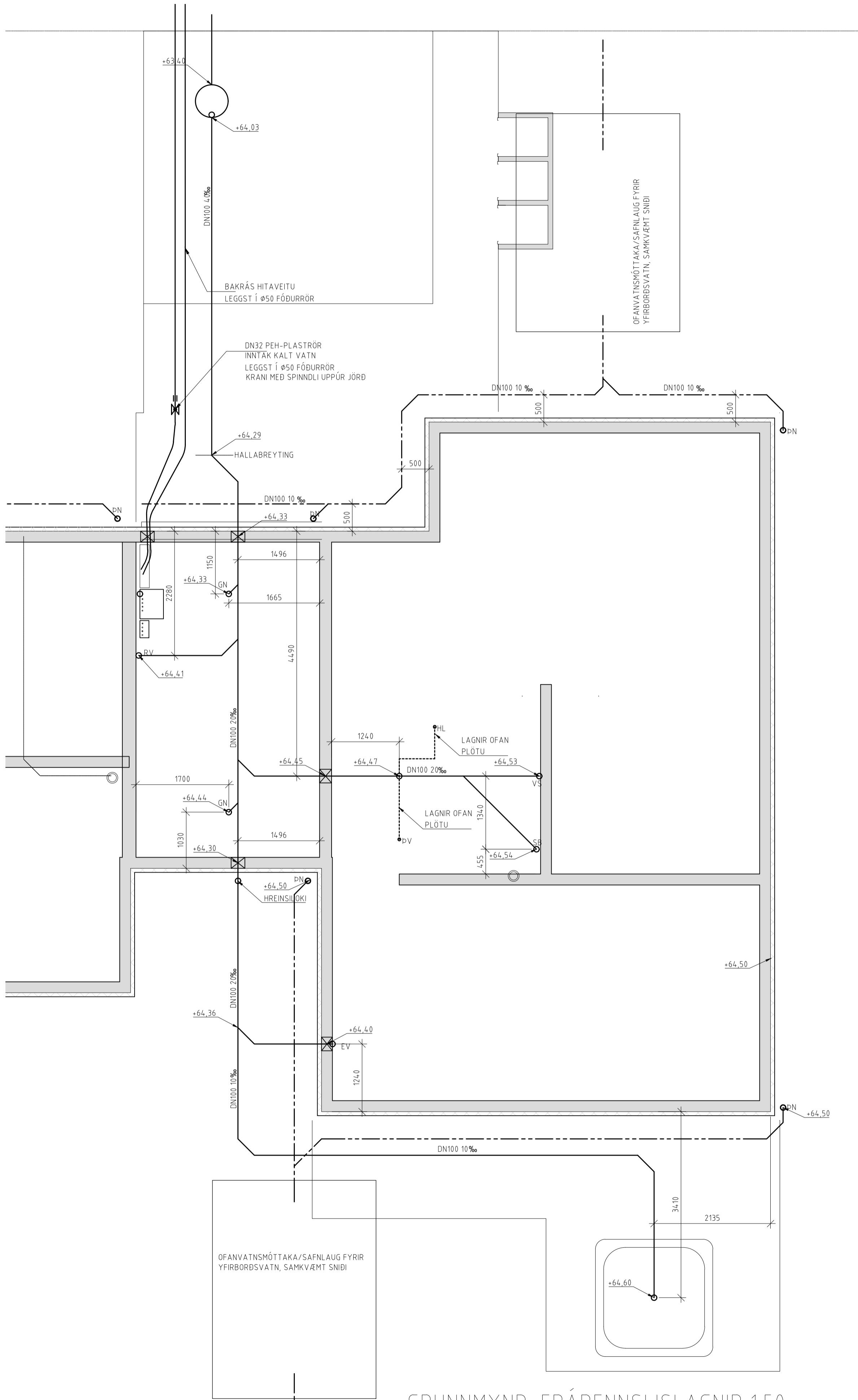
- Frágangur**
- Stæðsetning grunnagna, fráveitulagna meðfram húsi og stöðu er mælsætt með sokuveggi á grunnmynd. Rennsiskólar og hallar eru einig uppgefnir. Allar lagnir skal leggja í beinni línu með jöfnum halla.
  - Grafar skal fyrir grunnloðum í fullþappadea fyllingu, 15-20 cm niður fyrir rennsiskóta.
  - Undir allar lagnir, ofan á íappadea fyllingu, skal jafna út og lappa minnst 15cm sandlag, sem heðarsætt er með uppgefna rennsiskóta. Grópa skal fyrir tengimúfum í sandlagi, þeir lagnir liggi á belignum en ekki mófum.
  - Meðfram og yfir sklop- og regnvaftslagnir skal fylla með 150 mm sandlagi áður en fyllir er yfir.
  - Meðfram og fyr jardvætnslagnir og blandaðar regnvafts- og jardvætnslagnir (götur lagnir) skal setja 150-200 mm lag af drennóli nr. 1 (kornstrærð 7-30 mm) og jardvætnsdök sem nái niður fyrir miðjan belg begjá vegna.
  - Lagmarkshalli lagna skal vera
    - jardvætnslagnir 3 %
    - regnvaftslagnir sandadráa jardvætns- og regnvaftslagnir 10 %
    - jardvætnslagnir 20 %
  - Hámarksbali fráveitulagna sem ekki eru löðréttir fallstammar 300 %.
  - Brunnar sifjú um jöfnuðu og þoppnuðu 100 mm sandlagi, en undir sandlagi skal vera fylgipóð fylling. Þær stillist í haði með uppgefna rennsiskóta. Fylla skal varlega að brunnum með til tölfulega fínri fyllingarefini lengir stórnar steiner.
  - Á brunna sem koma í albik, hellur eða steypu skal koma steypujárnskragi og Ø600 steypujárnsl - eða plastlóki sem heðarsætt er ub. 150 mm undir endanlegu yfirborði.
  - Úttekt byggingaryfirvalda skal liggja fyrir áður en fráveitulangir eru huldar.

- INNANHÜSS**  
Lagnaefni
- Fallstammar milli hæða skulu vera PPA og loftfræast sbr. rúmmynd.
  - Aðrar fráveitulagnar innanhüß skulu vera PP.
  - Samskeyti allra lagna skulu vera bættipokum með þar til gerðum gumiðhringjum sem falla innan í mutfur.
  - Allt efn og frágangur skal vera í samræmi við ákvæði IST 67 og gildandi reglugerðum.
  - Allt efn skal hafa lagnaefnisvoltun.

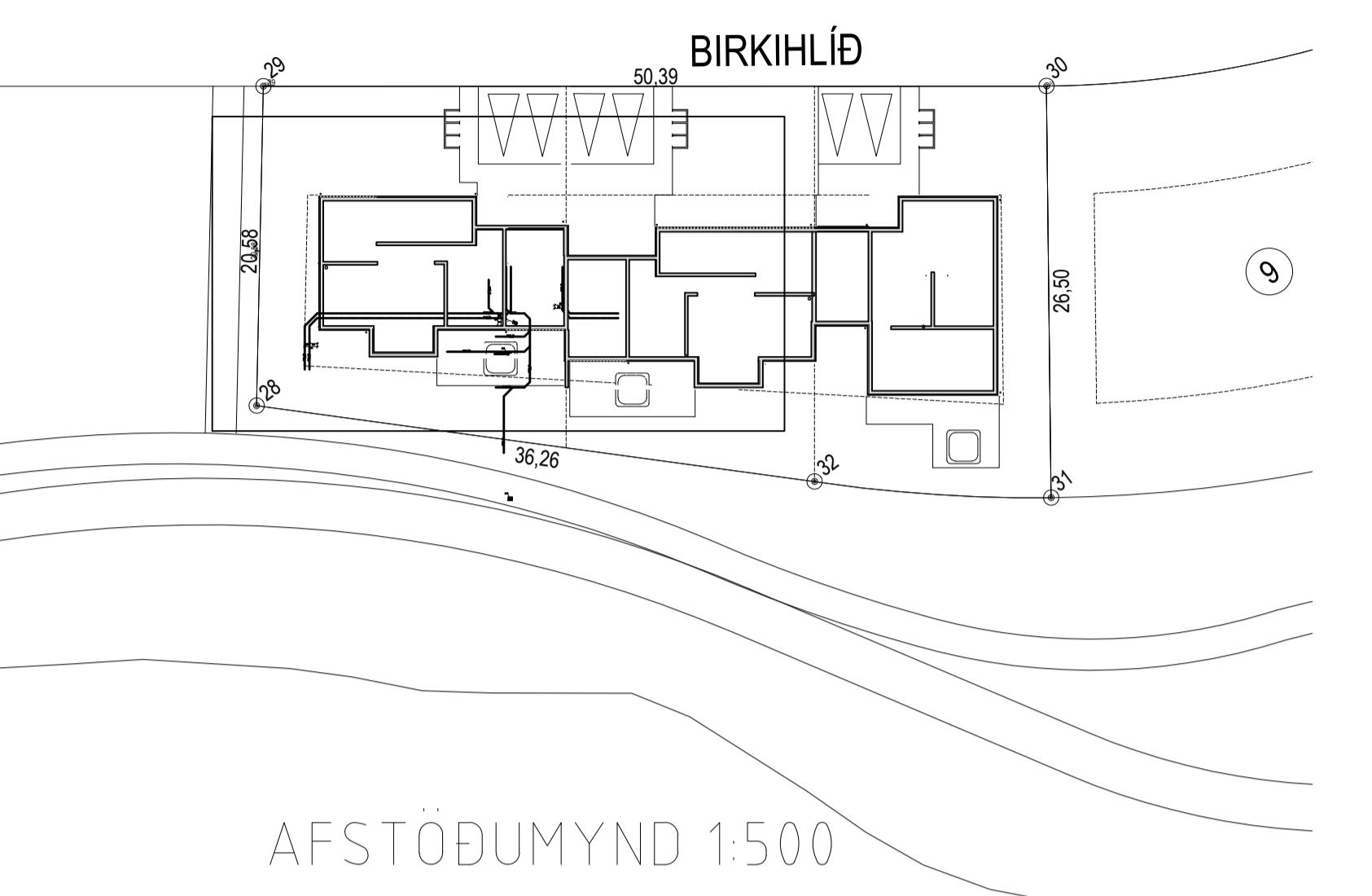
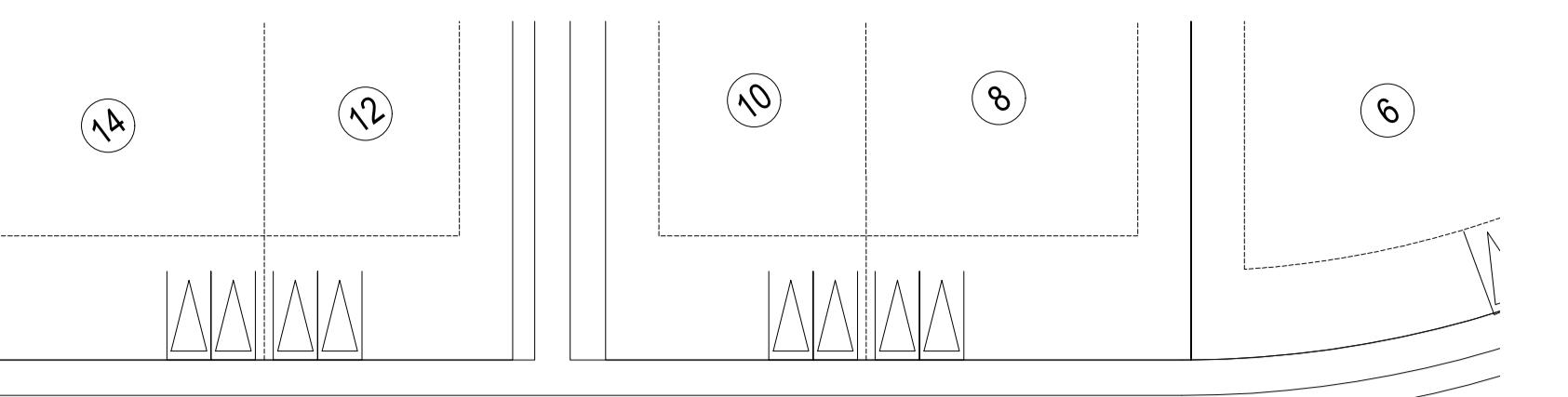
- Frágangur**
- Festningar utan um lagnir skulu vera ryðfriar roraspennur með gumiðförlingum.
  - Festningar fyrir fallsfama skulu að auki vera hérjóðempandi.
  - Festningar lærðra lagna undir lofti mega ekki hindra lengdarreyningar þeirra.
  - Hámarksbali milli festinga skulu vera samkvæmt samefnidri þessu skjali.
  - Til að upphefja hitaensurst skal draga rörenda 10-15 mm frá müffubotni eftir samefninum.
  - Sýnilegar lagnir einangrist ekki.
  - Einangra skal halar fráveitulagnir með 30 mm steinullarhólkum með áfstóru trefjastyrkum álduk og ímlífa. Samskeyti hrýstist! Vandlega saman og vef jist með sterku áltambindi. Æf pláss leyfir ekki annað skal a.m.k. einangra hular pipur með þóttum ósíðasíðum, f.d. risstafix.
  - Hálfan lagnir laga skal liggja á bilnu 20-40 %. Allar lagnir skal leggja í beinni línu með jöfnum halla.
  - Ganga skal hanna fyrir ólum stórum að hafi því taki sem síðan verður lengt við lögninga. Síðar séu með gumiðhringum og bréðabingðaplastiki. Þær sem gert er gá á klæðningu fyrir stút skal fylla í rauð meðfram stút með hvítu silikonítti.
  - Úttekt byggingaryfirvalda skal liggja fyrir áður en fráveitulangir eru huldar.

- HREINLÆTISKEI**  
Taki og frágangur
- Allt postulín skal vera í í gæðaflokki.
  - Afrennslislokar/kranar skulu vera í krýstiflok 50 kPa (lágmarks bakkrýstingur).
  - Stálvaskar skulu vera úr sýruþolu ryðfri stál.
  - Festingerar eru tryggar í samræmi við kröfur framleidanda.
  - Hreinlætiski, sem ekki eru bún innbyggðum vefsíslas, skulu tengast fráveitukerfi gegnum aðgengilega vefsíslas eru sem samsættir eru með skrifluðum gengjum og þéttir með gumiðpakkningum. Sýnilegar vefsíslas séu úr krómudu stál, en aðrir vefsíslas hvort sem er úr krómudu stál eða hvít PP.
  - Veggengi blöndunarsteki séu krómudu tvígrípstaki, eða hitastýrð taki sem beintengjast við neysluvatnskefni gegnum krómada tengingippli. Ónnur blöndunarsteki séu krómudu eingripstaki með áfstórum krómudum eiripum til tengingar við neysluvatnskefni. Tenging sé gegnum krómada stoppkranu með handlokka sem tengjast vegstínum neysluvatnskefni. Krómud rósettta komi yfir tengingum.
  - Afrennslislokar/kranar skulu að lágmáki vera 20 mm of en hæsta vefsíslastaða takis, en 50 mm ef hæfta er að hæftulegum efnum, en alment gilda kröfur IST EN 1177.
  - Gölfndurflóll skulu hafa vefsíslas sem auðvælt er að reinsa.
  - Hað (H) taki er tilgreind við skamstofun viðkomandi takis, ef hún er ekki hefbundin. Ef annað er ekki sérstaklega tilteikud skulu haður frá frágengnu gölfí og þvermal fráveitubunáðar heftsí hreinlætiská vera sbr. effirfarandi tofum:

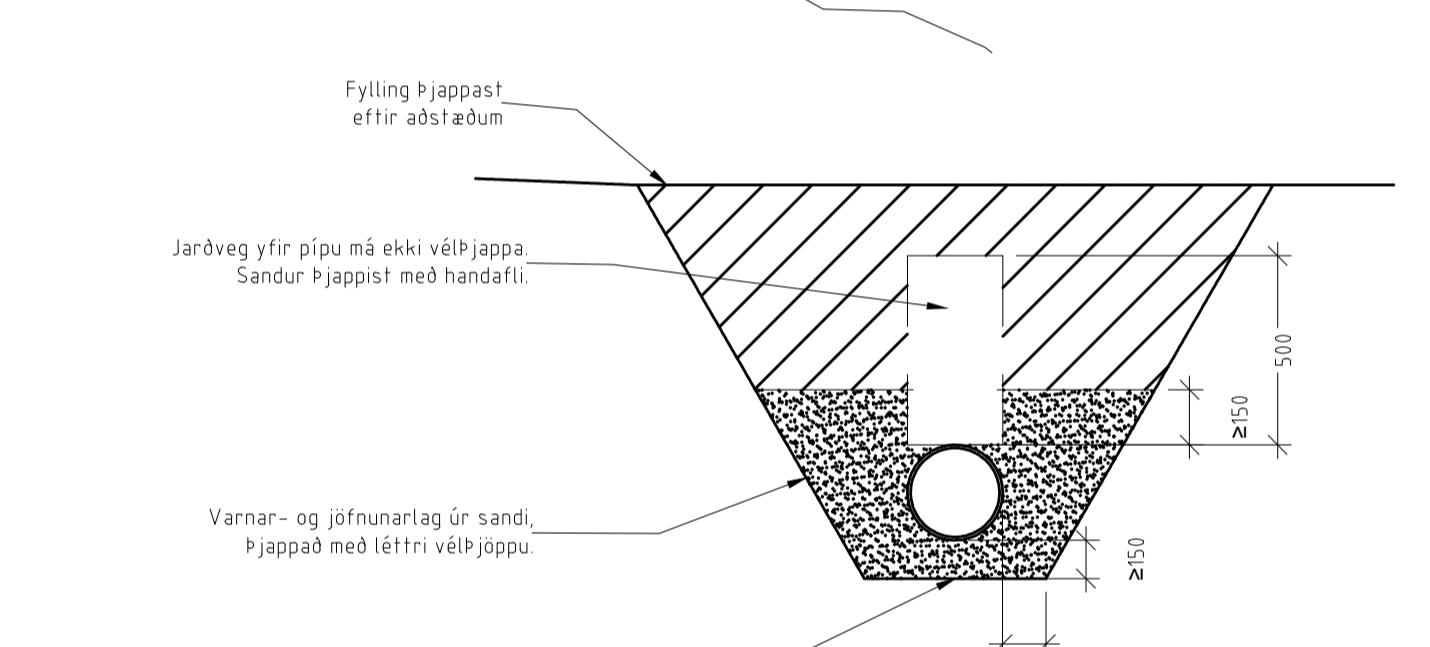
Hreinlætiski	Efn	Brún	Tenging v. þeginkostu	Tenging v. þrennisti	Vefsíslas / sklop
BK	Balkar	530 x 20	650	Gölf	32 / 40
BT	Blöndunarsteki	1100			
EV	Eldhúsavskur	900	600	500	50 / 50
HL	Handaugi	800	600	500	32 / 40
UK	Útkrani	600			
RV	Ræstavskur	700	1100	500	50 / 50
SB	Steypibæ	200	1100	Gölf / 60 + 20	40 / 40
VS	Vefsíslasími	420	200	Gölf / 20 + 20	100 / 100
DV	Brottfavel		1100	600	40 / 50



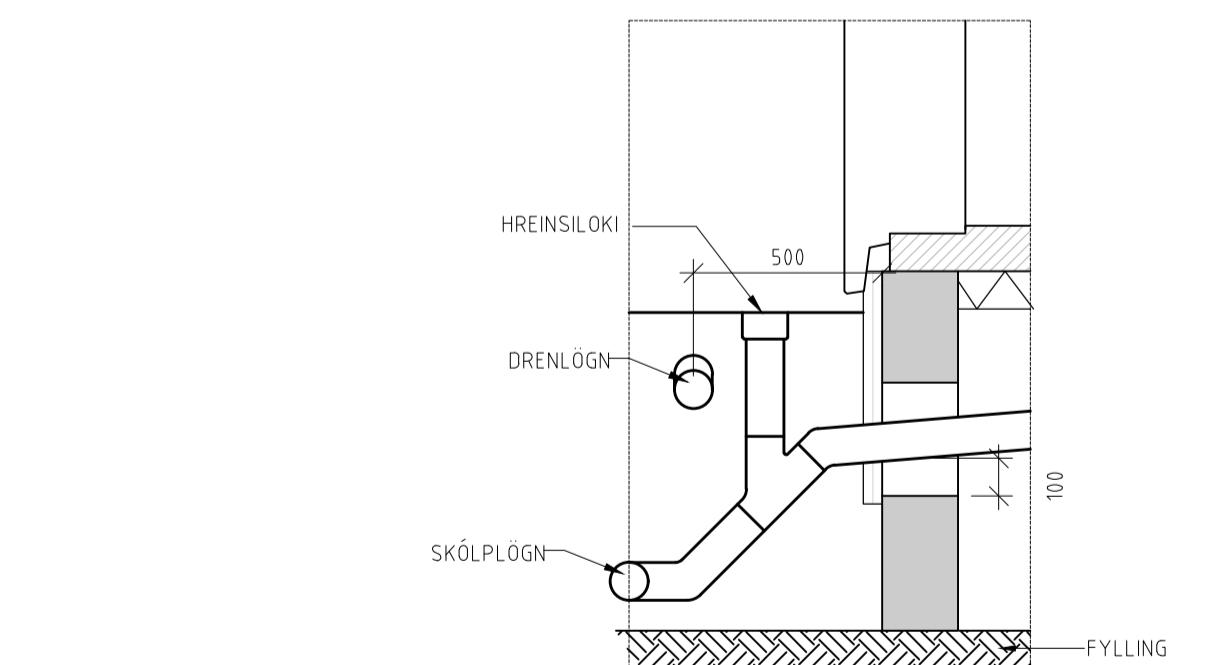
GRUNNMYND, FRÁRENNSLISLAGNIR 1:50



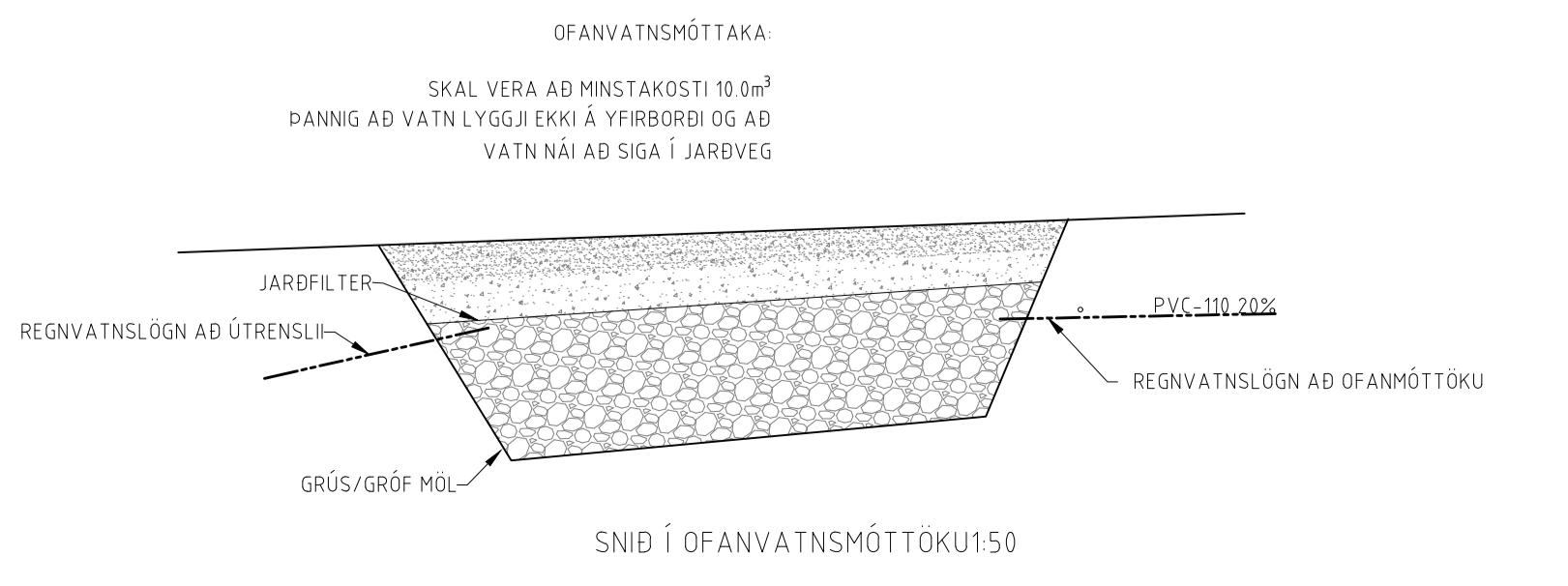
AFSTÖÐUMYND 1:500



FRÁGANGUR PLASTLAGNA Í JÖRDU 1:20



FALLSTAMMAR VIÐ SÖKKLA 1:20



OFANVATNSMÓTTAKA

SKAL VERA AD MINSTAKOSTI 10,0m<sup>3</sup>  
DANNIG AV VATN LYGGJI EKKI Á YFIRBORÐI OG AD  
VATN NÁI AD SIGA Í JARDVEG

UTG SKÝRING / BREYTING DAGS. HANNAD YFIRFARIÐ

SKÝRINGAR

ADALUPPÐRÆTTIR 0

Hannarborg 12  
200 Kópavogur  
Sími 859 50 90  
Netfang: vigrn@ssaga.is

VERKEFNI BIRKIHLÍD 11-15 HRUNAMANNAHREPP

TEKNING Lagnupplöðrættir Frárennslislagnir

SKALAHÉTTI TEKNINGAR C:User@gris. Ing. Seier Sæson ASSaga-Project2029-Birkhli 11-15-04-VATN-HITA OG FRÁVEITULAGNIR-2029

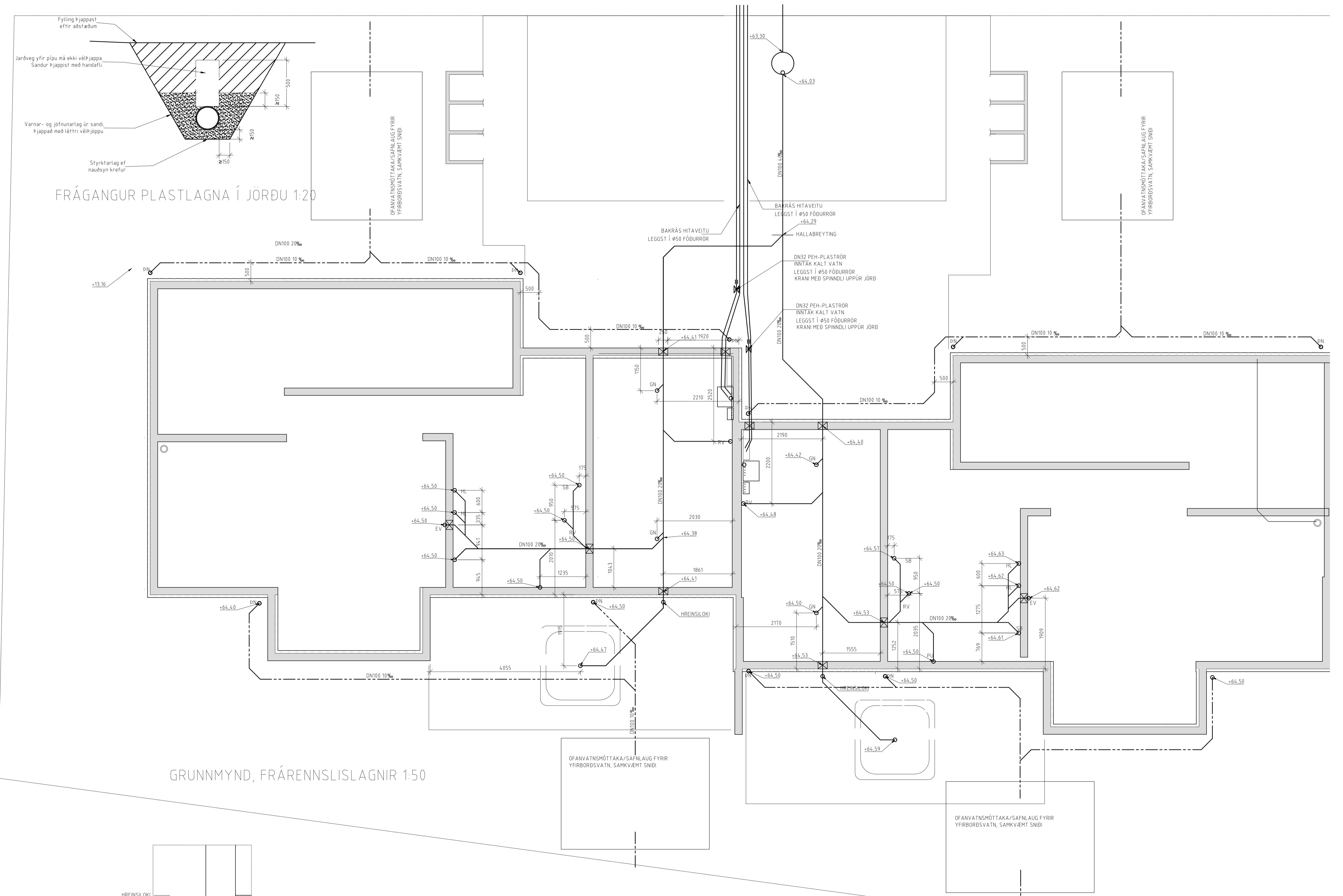
MÆLIVARÐI 150120 1501

DAGS TEKNAD VIJFV

HANNAD YFIRFARIÐ VI

VIERN. TEKNING NR. P014

KENNTALA HÖNNUNARSTJÓRA 060380-3179



GRUNNMYND, FRÁRENNSLISLAGNIR 1:5



FALLSTAMMAR VID SÖKKLA 1:2

OFANVATNSMÓTTAKA:

SKAL VERA AD MINSTAKOSTI 10.0m<sup>3</sup>  
ÞANNIG AD VATN LYGGJI EKKI Á YFIRBORDI OG AD  
VATN NÁI AD SIGA Í JARDVEG

JARÐFILTER

REGNVATNSLÖGN AD ÚTRENSLÍI

PVC-110 20%

REGNVATNSLÖGN AD OFANMÓTTÖKU

GRÚS/GRÓF MÖL

SNÍÐ Í OFANVATNSMÓTTÖKU 1:50

ÚTG.	SKÝRING / BREYTING	DAGS.	HANNAD	YFIRFAR			
SKÝRINGAR							
AÐALUPPDRÆTTIR							
0							
 <b>S.SAGA ehf</b> <small>VERKFRÆDISTOFA</small>		Hamraborg 12	200 Kópavogi	Simi 859 50 90			
		Netfang: <a href="mailto:vignir@ssaga.is">vignir@ssaga.is</a>					
VERKEFNI							
<b>BIRKIHLÍD 11-15</b>							
HRUNAMANNAHREPPUR							
TEIKNING							
Lagnauppdraettir							
Frárennsliskerfi							
grunnmynd og snið							
SKJALAHEITI TEIKNINGAR:							
C:\Users\Vignir\Sv. Ing. Stener Sørensen AS\SSaga - Projects\22029 - Birkihlíd 11-15\04 - VATNS- HITA OG FRÁVEITULAGNIR\01 - TEIKNINGAR\LU-22029-01.dwg							
MÆLIKVARÐI		UNDIRSKRIFT HÖNNUÐAR					
1:50							
DAGS.	TEIKNAD	KENNITALA HÖNNUDAR					
15.09.2022	VJ/HGV	020561-4759					
HANNAD	YFIRFARIÐ	UNDIRSKRIFT HÖNNUNARSTJÓRA					
VJ	VJ						
VERK NR.	TEIKNING NR.	KENNITALA HÖNNUNARSTJÓRA					
22029	P01-1	060380-3179					

NEYSLUVATNSKERFI

Búnaður

- Ef annað er ekki sérstaklega tiltekið skulu lokar, mælar og annar búnaður sem tengist neysluvatnskerfi verá að lágmarki í þrýstiflokk PN10 og þóla langtímavatnshitsastig 110°C.
- Sérkrofur til búnaðar í malagring eru tilgreindar á kerfismynd (P01).
- Hámarksflashtasig er neysluvatnshitsastig með töppunarstaði skal ekki vera:
  - Það hást að hefja að húbruna í þóbum.
  - hær en 43°C í skólum, fristundahæmum, sundlaugum, sjúkrahúsum, dvalarheimum, opinberum báðstöðum, hötelum og samsvarandi stöðum
  - 38 °C á tekniskum hinskeiðum óbundnarflaskum eða notast við tæki sem bjóða upp að hengi sáð til til hármarks flashtasig 43°C
- Skili skal kef til þannig að hafast á herla neysluvatni sé almennt ekki lægra en 65°C.

Lagnaefni

- Neysluvatnsagnir eru SS/Al-PEX/PEX, með pressudum fittings úr samsvarandi pipum að gerð og gáðum nema annað sé tekið fram. Dæmi fyrir SS er "Mapress Stainless Steel".
- Langtímavatnshitsastig sé að lágmarki 80°C.
- Tengingar við hreinleitstaki eru DN15 nema annað sé sérstaklega sýnt eða tiltekið.
- Allt efni og frágangur skal vera í samræmi við ákvæði IST 67 og gildandi reglugerðum.
- Allt efni skal hafa lagnaefnisvottun.

Festinger

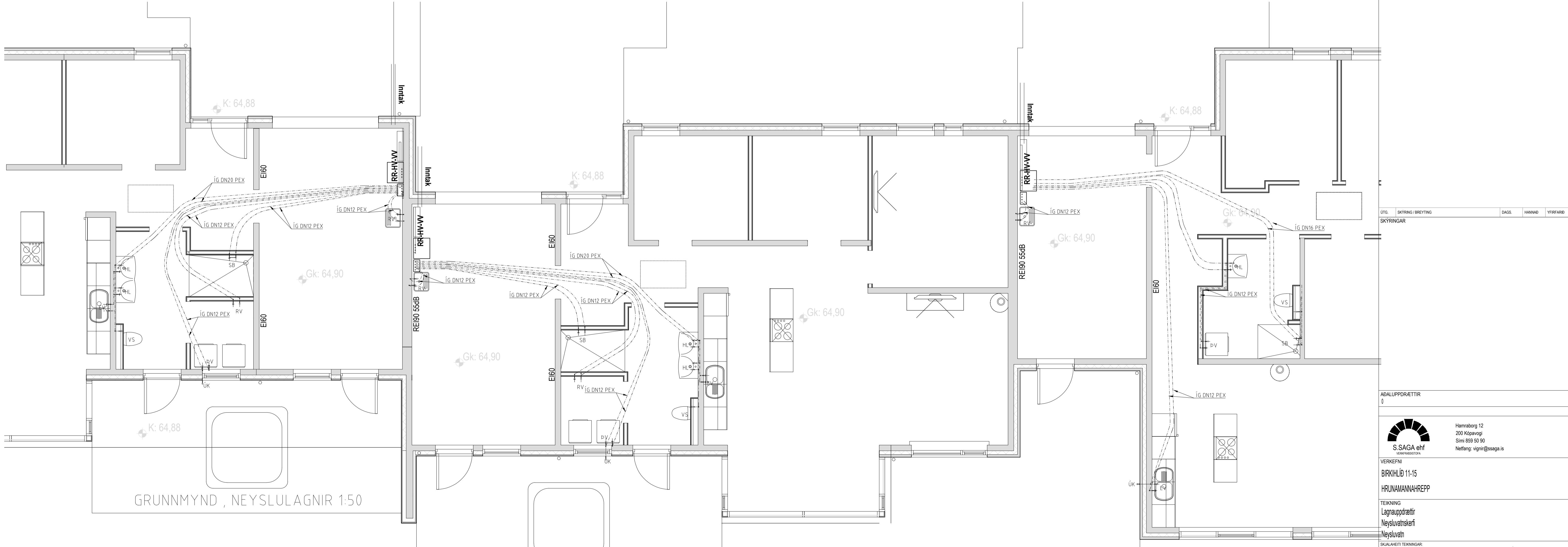
- Festingar sýnilegra lagna skulu vera snyrtilegar ryðfriðar festingar án gummiféttunga (t.d. filtube).
- Festingar annara lagna skulu vera ryðfriðar roraspennur með gummiféðringu (t.d. Mupro).
- Hámarksbil milli festinga skulu vera samkvæmt samnefndri fólfu í þessu skjali.
- Allar pipur skal hengja upp að leggi beinari en hanget ekki niður að milli festinga.
- Þar sem margar (agnir) ligga saman í tæri undir lofti er heimilid að nota renibræfur (t.d. Mupro MPC Quick) til að hengja lagninga óvan í eða leggja óvan á.
- Festingar (áréttir) í pipa undir lofti með ekki hinda lengdarreyfingar þeirra.
- Dreifilögum fyrir kálf valn skal haldíð absíldum (~100mm) eftir fongum, frá órunum ógnum.
- Vanda skal uppsæningu sýnilegra lagna sérstaklega. Lóðréttar og lóðréttar laginir skal leggja með aðstoð hallanælis eða löobrethis. Samgjandi pipur skulu hafa sama millibil meðan þær sjást.

Einangrun

- Sýnilegar tengilagrir við töppunarstaði skulu vera óeinangræðar.
- Allar húðar lagir skal einangra.
- Áður en káldavatnspípur eru einangræðar skal raka verja þær með 0,15 mm PEH-dúk sem límdur með sterku límbandi.
- Almennt einangrun er stenulluhökur með áfostum trefjastyrktum álduk og límfipa. Á liggjandi pipum skulu lagnasamskeyti snúa niður. Allir límfletir skulu vera hrenin og ryklausar.
- Skera skal einangrunarhlóka snyrtilega saman í begjum, við greiningar og tengingar. Þryssta vandlega saman og loka óllum samskeytum með allímbandi.
- Þykkt einangrunar skal vera:
  - 20 mm fyrir pipur DN20 og minni,
  - 30 mm fyrir sverari pipur.
- Ef plásst leyfir ekki fulla einangrun skal einangra pipur með þunnri ádragseinangru f.d. Misselfix.

Þrýstiprófun

- Aðfengja skal að hreinleitstaki, brunaslöngur og annan búnað og skola út kerfi, áður en þrýstiprófun fer fram.
- Ekki má hafa nein lagnasamskeyti, fyrir en þrýstiprófun hefur farið fram og úttekt viðkomandi yfirláda ligur fyrir.
- Þrýstiprófa skal kerfið við vatnsþrysting 1,0 MPa (10 bar), samkvæmt lýsingu fyrir þrýstiprófuni í almennum lýsingum (P00).



Hannborg 12  
200 Kópavogur  
Sími 859 50 90  
Netfang: vgnr@saga.ehf

SAGA ehf  
Verkefni

BIRKHÍBLIÐ 11-15

HRUNAMANNAHREPP

TEKNING

Lagnaunderstöðir

Neysluvatnskerfi

Neysluvahn

SKJALAHETTI TEININGAR

C:\Users\gvn\OneDrive - SAGA ehf\Projects\Birkhíblid 11-15\04 - VATNS-HITA OG FRÆVULAGNIR\01-TEKNINGAR\01-2020

MÆLIVARÐI

1:50 1:20

DAGS

TEKNAD

VJHGV

KENNTAÐI HÖNNUDAR

002561-4759

HANNAD

YFIRFARD

UNDISKRIFT HÖNNUNARSTJÓRA

VJ

VERK NR.

TEKNING NR.

P024

KENNTAÐI HÖNNUNARSTJÓRA

060380-3179

## OFNAKERFI

### Ofnar

- Ofnar skulu vera vottabir íð heir uppfylli krifur ÍST 69 og ÍST EN 442 penestofnunar, fóntakofnunar eða handflíðskofnunar eftir afkvæðum. Þær skulu uppfylla allar ófærilegðar hámarksstærð og lágmarksvermugjafir m.v. mismun á meðaltíða ofns og rýms upp á 4,0 °C.
- Ofnar skulu koma fullmáðar í ljósun til (hvílir/jósgrei) og innþakkadir frá framleidanda.
- Stáðsetning í plan er sýnd á grunnummynd. Háðarsetning taki mið af því að æskileg frí lágmarksstærð neðan og ofan við ofn er 100 mm. Ef pláss leyfir skal lyfta ofnum um b. 150 mm frá göglum. Ofnar skulu hengdrí lærð að vegg með þar til gerðum festingum og skal fjarlægð frá vegg verða 20-30mm.
- Á hvern ofn kemur stúltilé, loftskrúfa og stjórnlok sbr. ofnafolu. Stjórnlokar sem eru loftthastýrðir framráslokar skulu búni fjarnefna, ef þörf er að vegna aðstæðana, f.d. ef þær eru stáðsettir við opanlega glugga eða hildir glugga íjulum. Þær skulu einning búni innri vatnsmagnslestingu sem siltist hængi að ytri háglíðstæsimöguleika faststillað á loftthastig -22°C.

### Lagnaefni

- Lagnaefni ofnakerfis skal vera þunnveggja plásthúðaðar CS/Al-PEX/PEX lagri með pressúrum fittings og samsvarandi pipum að gerð og gæðum nema annað sé teknik fram.
- Langtímavatnshápol sé að lágmarki 80°C.
- Tengingar við ofna skal vera DN10, nema annað sé sérstaklega sýnt eða tiltekið.
- Allt efni og frágangur skal vera í samræmi við ákvæði ÍST 67 og gildandi reglugerðum.
- Allt efni skal hafa lagnaefnisvottun.

### Breytingar

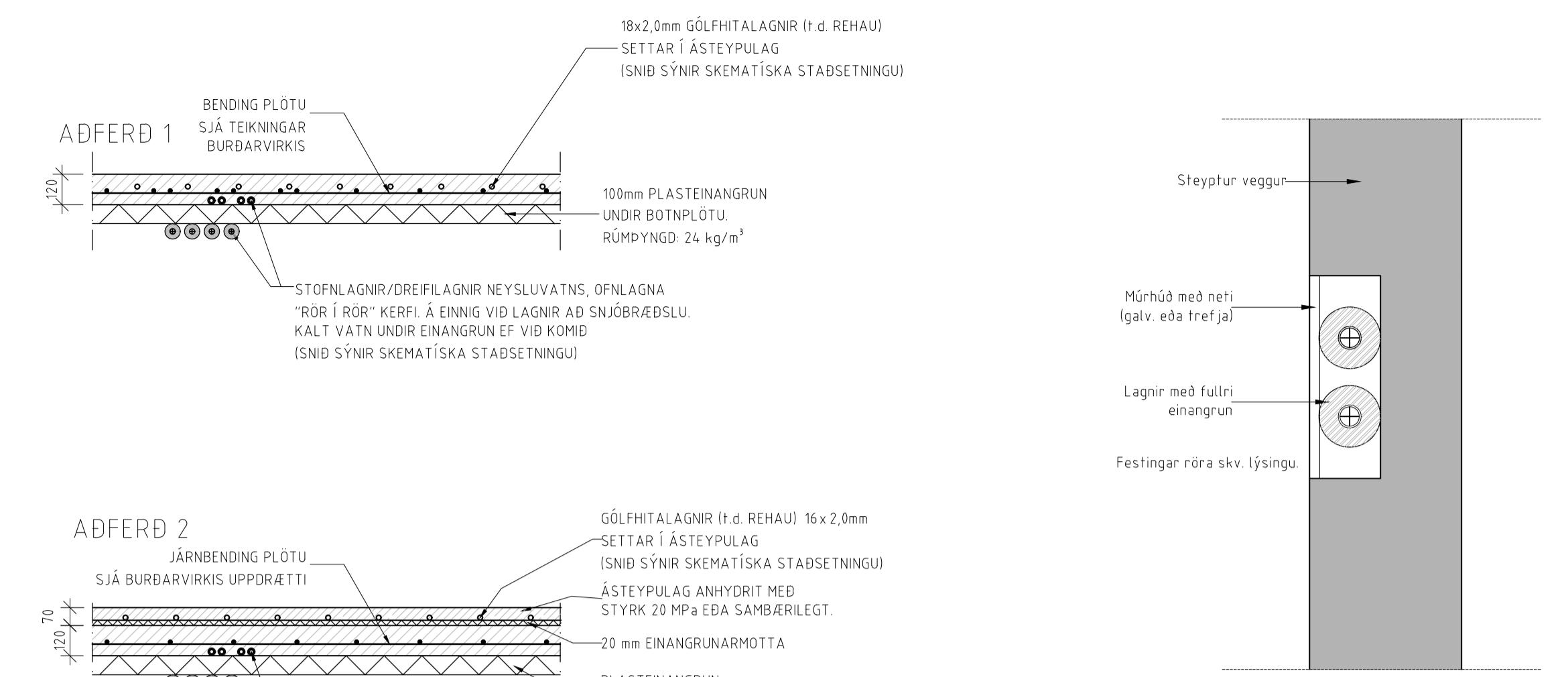
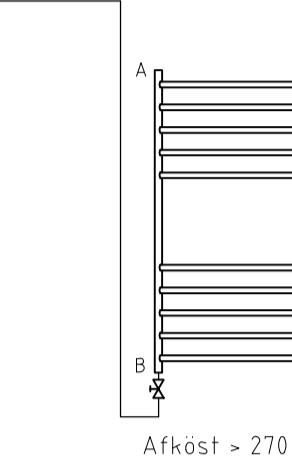
- Aftengja skal ofna og annan búnað og skola út kerfi, aður en þrýstiprófun fer fram.
- EKKI má tilhylja nein lagnasamsetkey, fyrir en þrýstiprófun hefur farið fram og úttekt viðkomandi yfirvalda liggr fyrir.
- Þrýstiprófa skal ofnakerfi við vatnþrysting 0,6 MPa (6 bar), samkvæmt lýsingu fyrir þrýstiprófun í almennum lýsingum (P00).

### Jafnvægissíðing

- Jafnvægissíðing ofnakerfis fer fram eftir útskulan kerfis, en aður en hitanemar eru settir á ofnoka.
- Allt ofnolokar skulu vera fullopni (plasthettur og hlífar fjarlægðar). Dryrstjafnar og streglökkilar skulu siltist sbr. lýsingu á kerfismynd (P00-1).
- Ofnoloka skal stilla skeið ofnafolu (stífloloka fullopni nema annað sé teknik fram).
- A mik. tveimur klst. eftir siltingu skal mata hitastig við loka/á bákrás (loks og við s fyrir stjórnlok) og skeið breyt a innri siltitíðum eftir þessi. Í hvert klst. skal skeið laekanum bar til viðundandi jafnvægi en náð. Ínesti tiltekið munur a afsláttar -/-, -4°C.
- Þetta er gert með örnum, b.e. endursíldingu innri siltitila og aflestri hitastig klst. síðan bar til návænni hefur verið náð.
- Endanlegar siltitíður skal skrá með þenna í ofnafolu á einfá tekningar sem skilið verður eftir í plástvasa við malagrand.

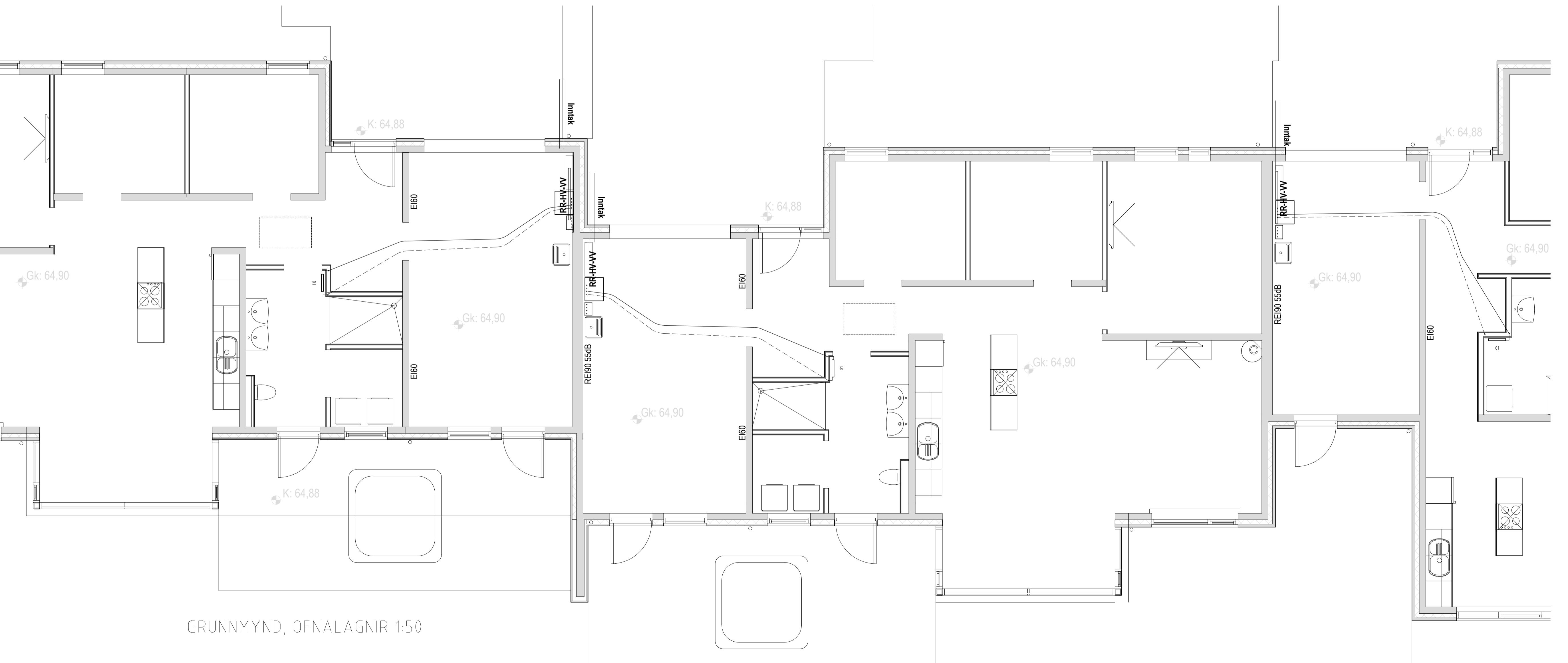
## BAKRÁS OFNAKERFI ——————

## FRAMRÁS OFNAKERFI



LAGNIR Í INNVEGG 1:5

## ALMENNT SNID Í BOTNPLÓTU 1:20



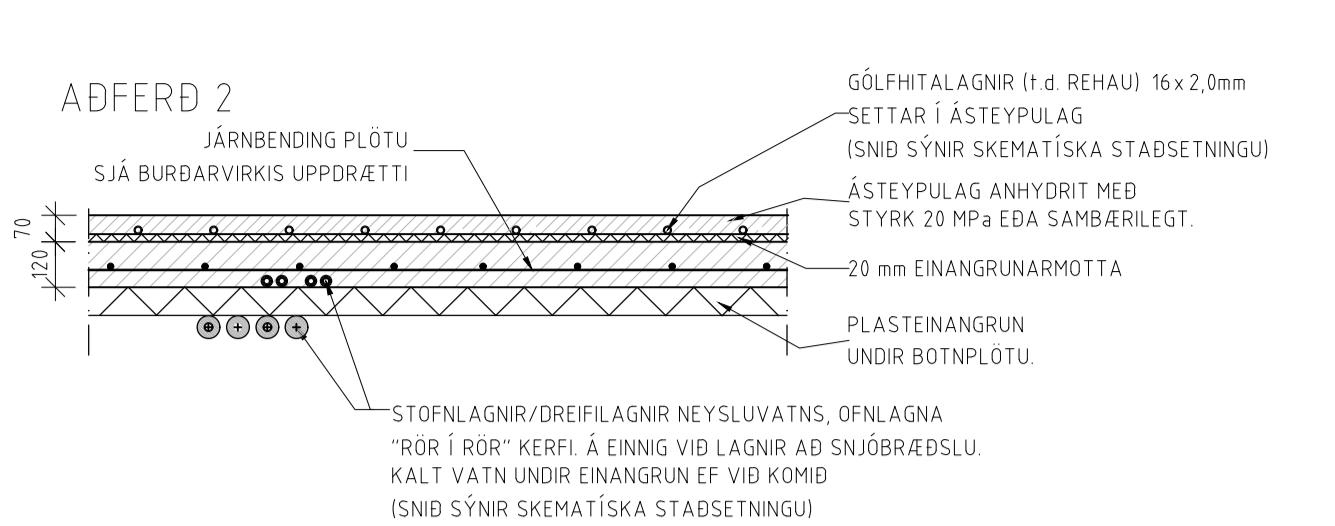
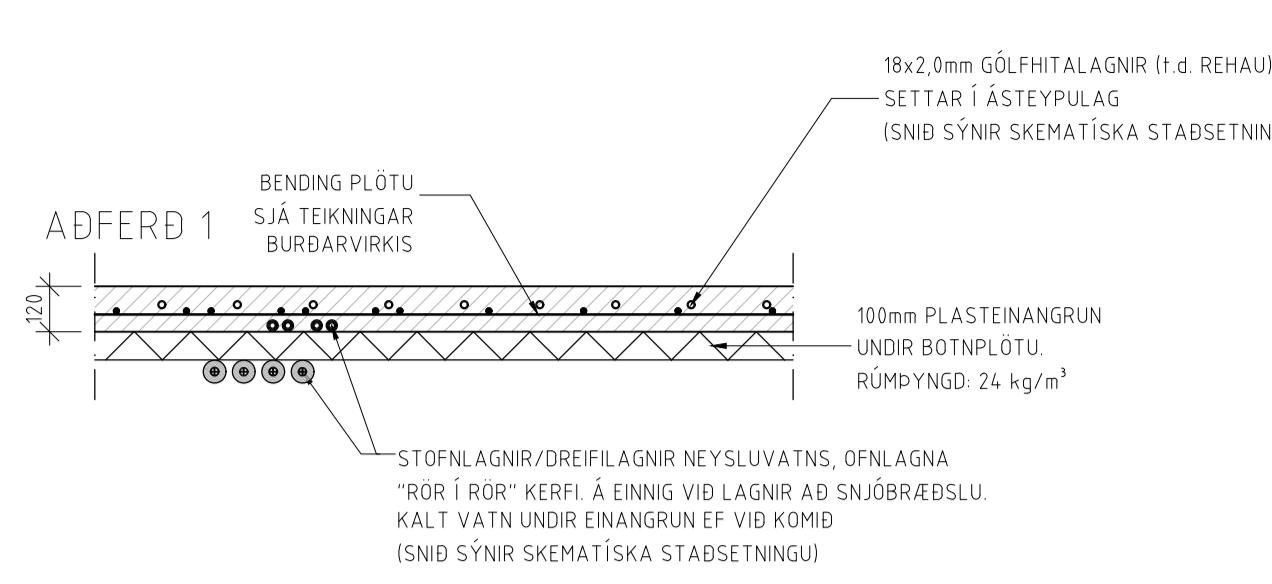
UTG	SKYRING / BREYTING	DAGS.	HANNAD	YFIRFARD
SKYRINGAR				
ADALIUPPÐRÆTTIR 15.09.2022				
<p>S.SAGA ehf Verkfæturhús</p> <p>VERKEFNI BIRKIHЛЬ 11-15 HRUNAMANNAHREPP</p> <p>TEKNING Lagnapodréttir Hitalegarkerfi Ofnakerfi</p> <p>SKALAHETTI TEKNINGAR C:\Users\frs\Ihg_Sener\Seneca\ASSSaga-Projects\2029-Birkihль 11-15-04 - VATNS-HITA OG FRÆVUTULAGNIR01-TEKNINGARLU\2029</p> <p>MÆLIVKÝRDI</p> <p>1:50</p> <p>DAGS TEKNAD VJHGV</p> <p>15.09.2022 002561-4759</p> <p>HANNAD YFIRFARD KENNTALA HONNUNDAR</p> <p>VJ 00380-5090 UNDRSKRIFT HONNUNARSTJÓRA</p> <p>VERK NR. TEKNING NR. KENNTALA HONNUNARSTJÓRA</p> <p>2029 P034 060380-3179</p>				

## GÓLFHITAKERFI

- Lagnaefti
- Lagnaefti gólfhitakerfa er áplastror (AI/PEX, AI/PE-RT) með pressudum eða skrifludum fittings, samsvarandi pípum að gerð og gæðum.
  - Isteytar gólfhitakerfi skal leggja á samtenginga líftimi sé minnst 50 ár m.v. langtímavafnshastig 70°C og vinnuþrysting 6 bar.
  - Skammtímaþárholtið sé að m.k. 90°C. Þámi um val er "Uponor Unipipe" eða "Rautitan Stab".

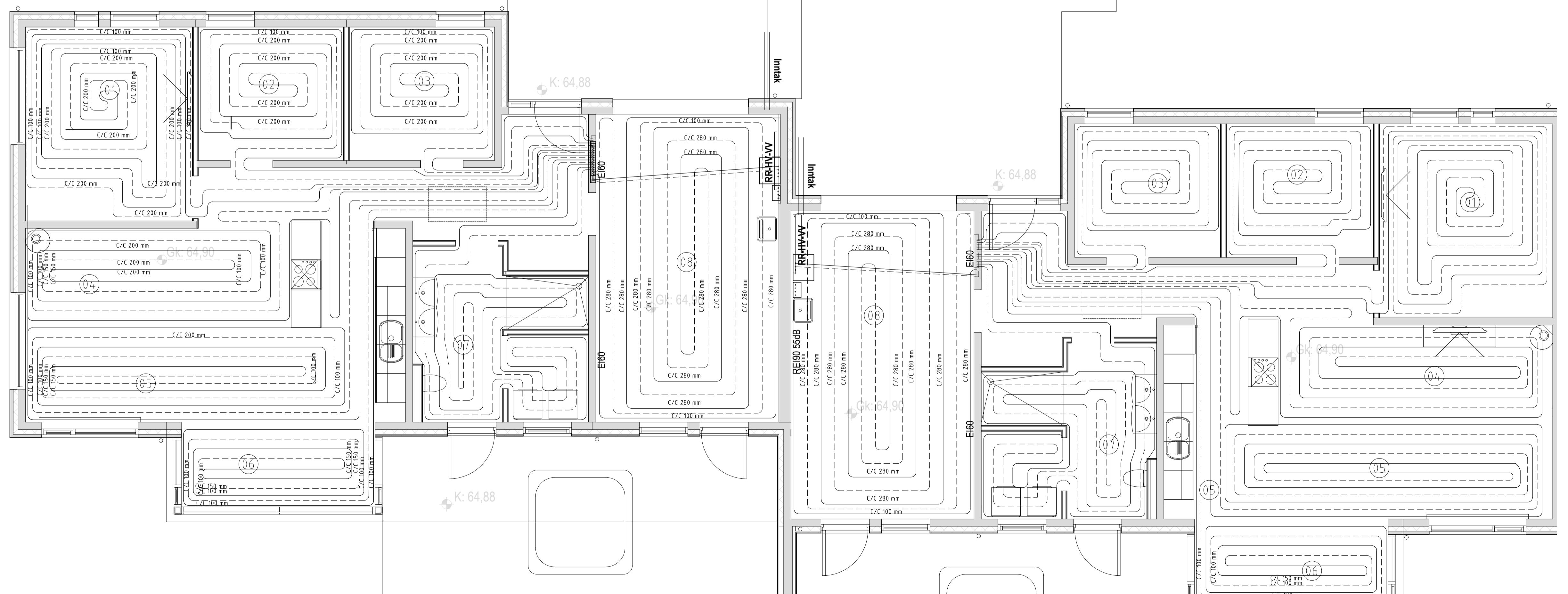
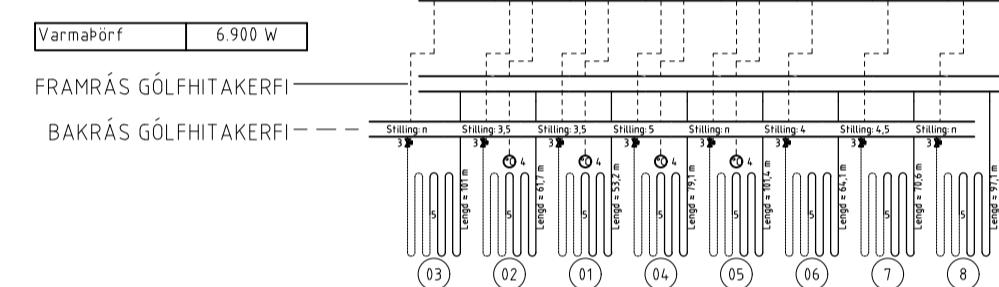
- Þróstaprófun
- Þróstaprófun ísteypila gólfhitakerfa (áplastror) fer fram fyrir niðurlögnum stefpu. Þróstaprófun afnakerfa fer fram að aflofnum uppsettningu þess.
  - Affengjardur skalur ók kerfi, áður en þróstaprófun fer fram.
  - Ekkjá má nýla nein lagnasemmytti, fyrir en þróstaprófun hefur farið fram og ók afnakerfið afnakerfa.
  - Þróstaprófa skal gólfhitakerfi voð vatnsþrysting 0,6MPa (6 bar), samkvæmt lýsingu fyrir þróstaprófun í almennum lýsingum (P00).
  - Fullur þróunarþróstingur skal vera á gólfhitakerfum þegar steypt er yfir lagri.

- Jafnvægissífling
- Jafnvægissífling gólfhitakerfis fer fram eftir útskolun kerfis, en áður en hitanemar eru settar á ofnlokum.
  - Þróstjarnari og strenglokum skulu stilltir sbr. lýsingu á kerfismynd (P01).
  - Innri stilliföldum ofnoku eru stilltir sbr. gólfhitakerfu.



ALMENNNT SNID Í BOTNPLÖTU 1:20

BÚNAÐUR	
NR/HETTI	HILUTVERK
1 STJÖRNSTOD	Tengi box fyrir gólfhitakerfi.
2 MANIFOLD	Dreifa varna um gólfhitakerfi.
3 STJÖRNLOKI	Stýra magni af volvum sem fer inn á hitteknau slaufu.
4 HITANEMI	Hitaneini rymti til að stýra stjörnloka.
5 LAGNIR	Dreifa varna um gólf.
6 KÜLULOKI	Ætlabur til að taka á gólfhitakerfi. I.d. fyrir viðhald.
7 ØFLTLOKI	Hleypir lofti af kerfi.



GRUNNMYND, GÓLFHITA LAGNIR 1:50

UTG. SKYRING / BREYTING DAGS. HANNAD YFIRFARI  
SKYRINGAR  
ADALUPPÐRÆTTIR  
VERKEFNI  
BIRKHILÐ 11-15  
HRUNAMANNAHREPP  
TEKNING  
Lagnapodraðstír  
Hítalagakerfi  
GÓLFHTA LAGNIR HÚSI 13 OG 15  
SKALAHÆTTI TEKNINGAR  
C:\Users\grgr\Si. Ing. Seier Særensen AS\Saga - Projects\2029-Birkhild 11-1504 - VATNS-HITA OG FRÆVÍTULAGNIR01-TEKNINGARLUU2029  
MÆLIVKÝRÐI  
1:50  
DAGS. TEKNAD  
15.09.2022 VJHGV UNDRSKRIFT HÖNNUDAR  
HANNAD YFIRFARI UNDRSKRIFT HÖNNUNARSTJÓRA  
VIJ UNDRSKRIFT HÖNNUNARSTJÓRA  
VERK NR. TEKNING NR. KENNITALA HÖNNUNARSTJÓRA  
2029 P040 060380-3179

Hannarborg 12  
200 Kópavogur  
Sími 859 50 90  
Netfang: vgnr@ssaga.is

S.SAGA ehf  
Verkefniþróðutor

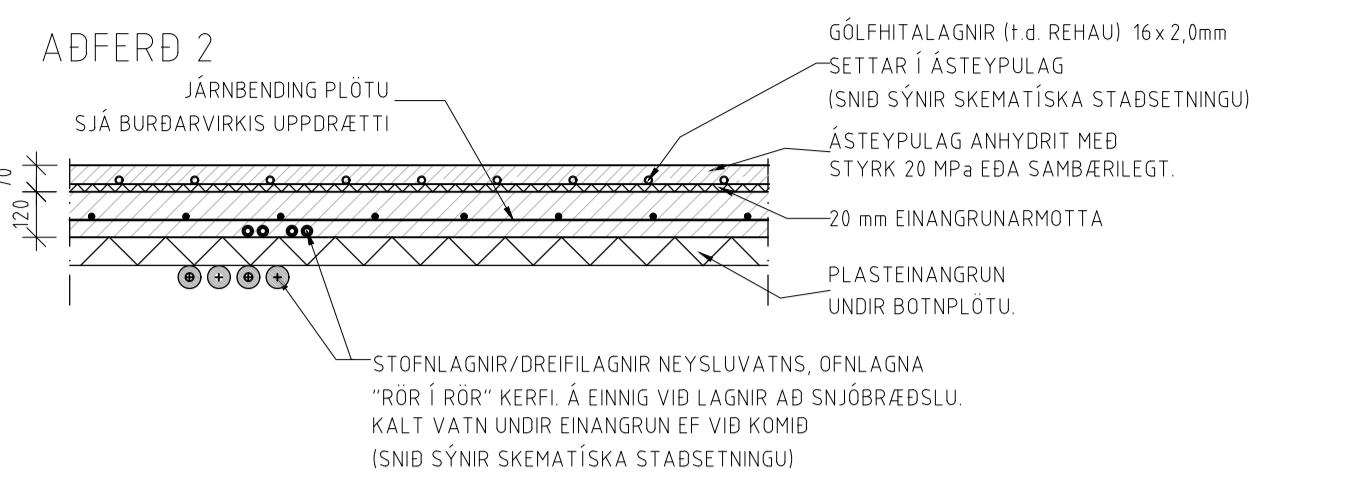
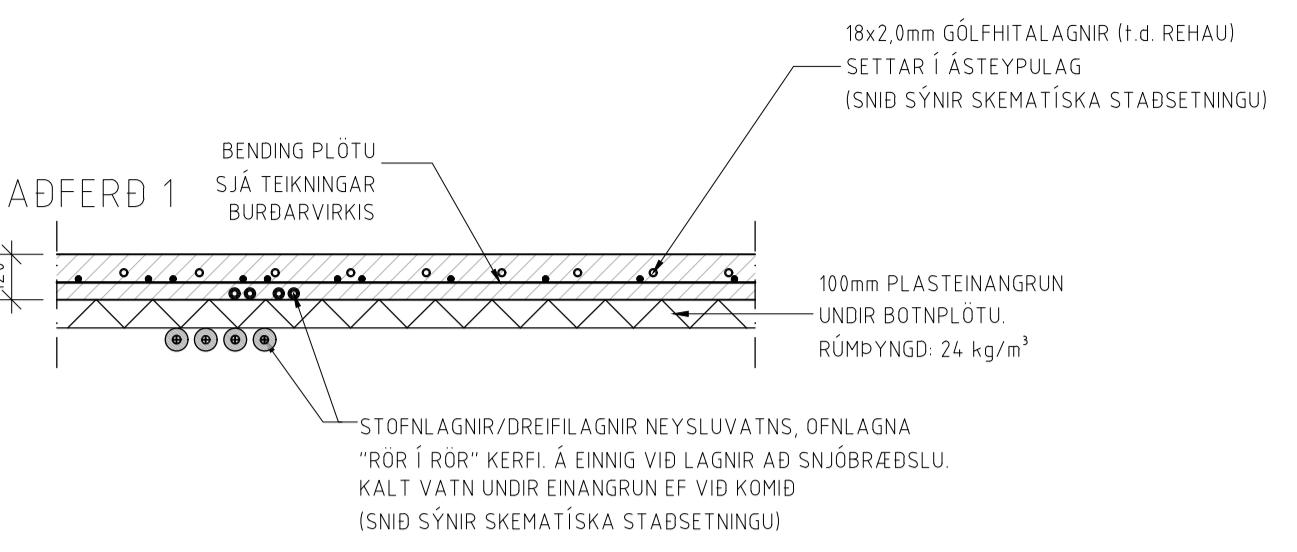
Hannarborg 12  
200 Kópavogur  
Sími 859 50 90  
Netfang: vgnr@ssaga.is

## GÓLFHITAKERFI

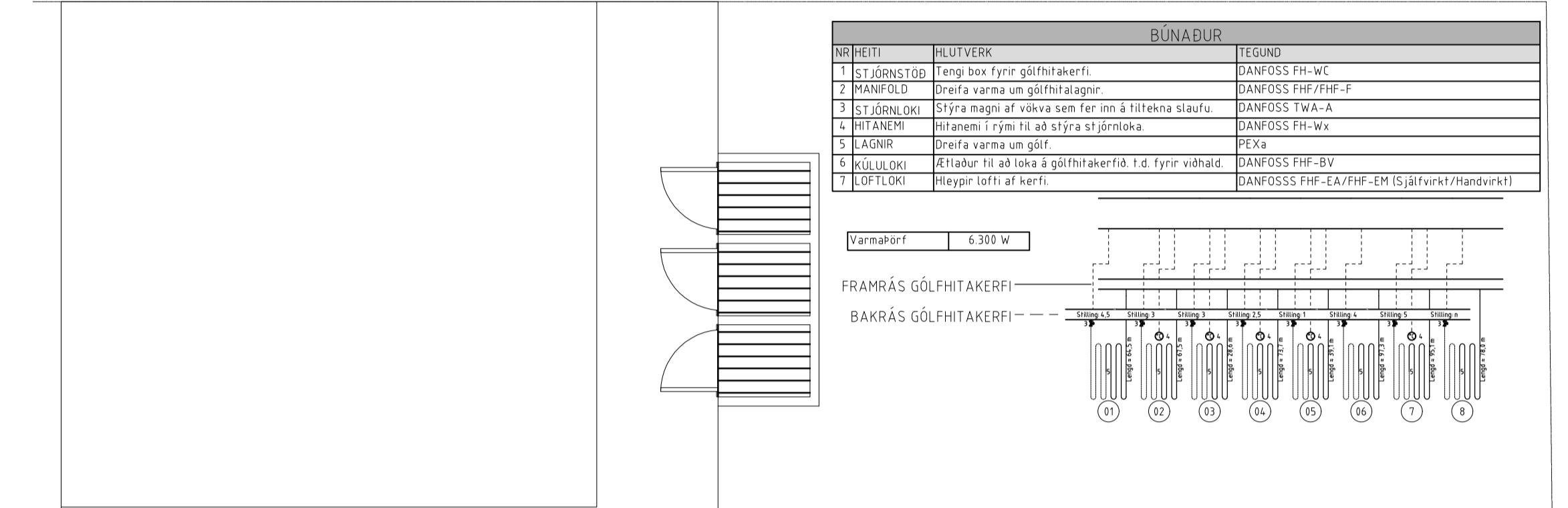
- Lagnaefni**
- Lagnaefni gólfhitakagna er áplastror (AI/PEX, AI/PE-RT) með pressuðum eða skrifðum fittings, samsvarandi pípum að gerð og gæðum.
  - Isteypar gólfhitakagna skal leggja án samtenginga. Líftimi sé minnst 50 ár m.v. langtímavafnshastig 70°C og vinnuþrysting 6 bar.
  - Skammtímaþarfsháð sé að m.k. 90°C. Þámi val er "Uponor Unipipe" eða "Raufitan Stab".

- Þróstíprófun**
- Þróstíprófun ísteypra gólfhitakagna (áplastror) fer fram fyrir niðurlögnum steypu. Þróstíprófun afnekkurfer fer fram að aftöldum uppsettningu þess.
  - Aftengjardagur skulu óf kerfi, óður en þróstíprófun fer fram.
  - Ekkjumá myla nein lagaðssetningu fyrir en þróstíprófun hefur farið fram og ófarið við ófólkun.
  - Þróstíprófa skal gólfhitakerfi voð vatnþrysting 0,6MPa (6 bar), samkvæmt lýsingu fyrir þróstíprófun í almennum lýsingum (P00).
  - Fullur þróunarþrystingur skal vera á gólfhitakagonum þegar steypt er yfir lagrin.

- Jafnvægissíllning**
- Jafnvægissíllning gólfhitakerfis fer fram eftir útskulun kerfis, en óður en hitanemar eru settar á ofnloka.
  - Þróstíjarnar og strenglokilar skulu stilltir sbr. lýsingu á kerfismynd (P01).
  - Innri stilltöflur ofnloka eru stilltir sbr. gólfhitatöflu.



ALMENNT SNID Í BOTNPLÖTU 1:20



- Allt efni og frágangur skal vera í samræmi við ákvæði IST 67 og gildandi reglugerðum.

**Lagnaefni**

- Snjóbræðslulagnir eru hitaþolinar DN20 plastiagnir, sem eru sérstaklega ætlaðar fyrir snjóbraðslu. Lágmarksvegþykki er 2 mm og líftimi sé minnst 50 ár m.v.
- Langfimávæfshifastig 50°C og vinnuþýsing 6 bar.
- Dami um val er f.d. Ø25 x 2,3 mm PEH snjóbræðslulagnir.
- Allt efni skal hafa lagnaefnisvotun.

**Frágangur**

- Kerfuppbögging og kennitölur eru sbr. sérupprætti snjóbræðslukerfis (P05) og sérupprætti stjórnunaaðar (P10-1).
- Lagnir leggst ofan að þjóppa undirlag og skal frágangur allur vera sbr. tessari teknindu.

- Almennt til milli lagna er 250 mm, afstilt með sérstökum þar til gerðum plashtengjum C 250.

- Lágmarsbeygjuráður er 7,5 x þvermál rors og skal beygja ror án hitunar.

- Áskilegt er að leggja allar slaufur án samsætingar, eða með mest enni samsætingu. Samsætingar skulu útfærðar með þar til gerðum kopartengjum eða suðu.

- Almennt skal leggja framrásar- og bakrásarlögn hvernar slaufu hið við hið.

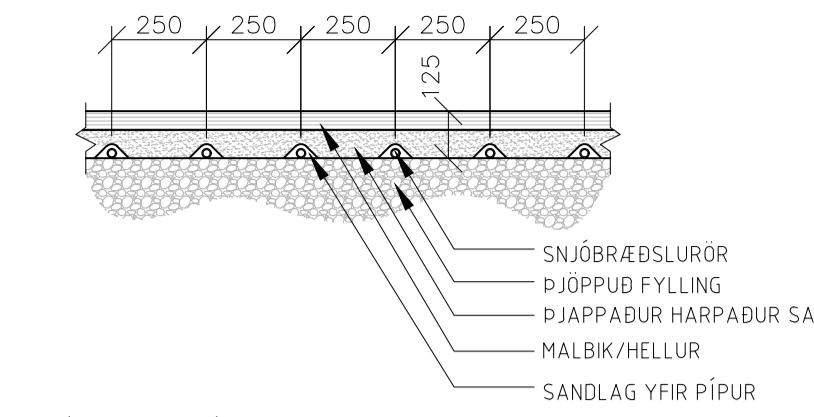
- Samhlíða niðurlögn skal hreinsa lagir með vatni og/eða loftþýstingi (þrýsta fráðubolta gegnum lagnir), fylja þar með hreinu vatni, leka endum og setja þýsting 3 bar á allar slaufur.

- Áður en lagnir eru húðar skal yfirfara þær vandlega, það tryggst sé að hvergi leiki.

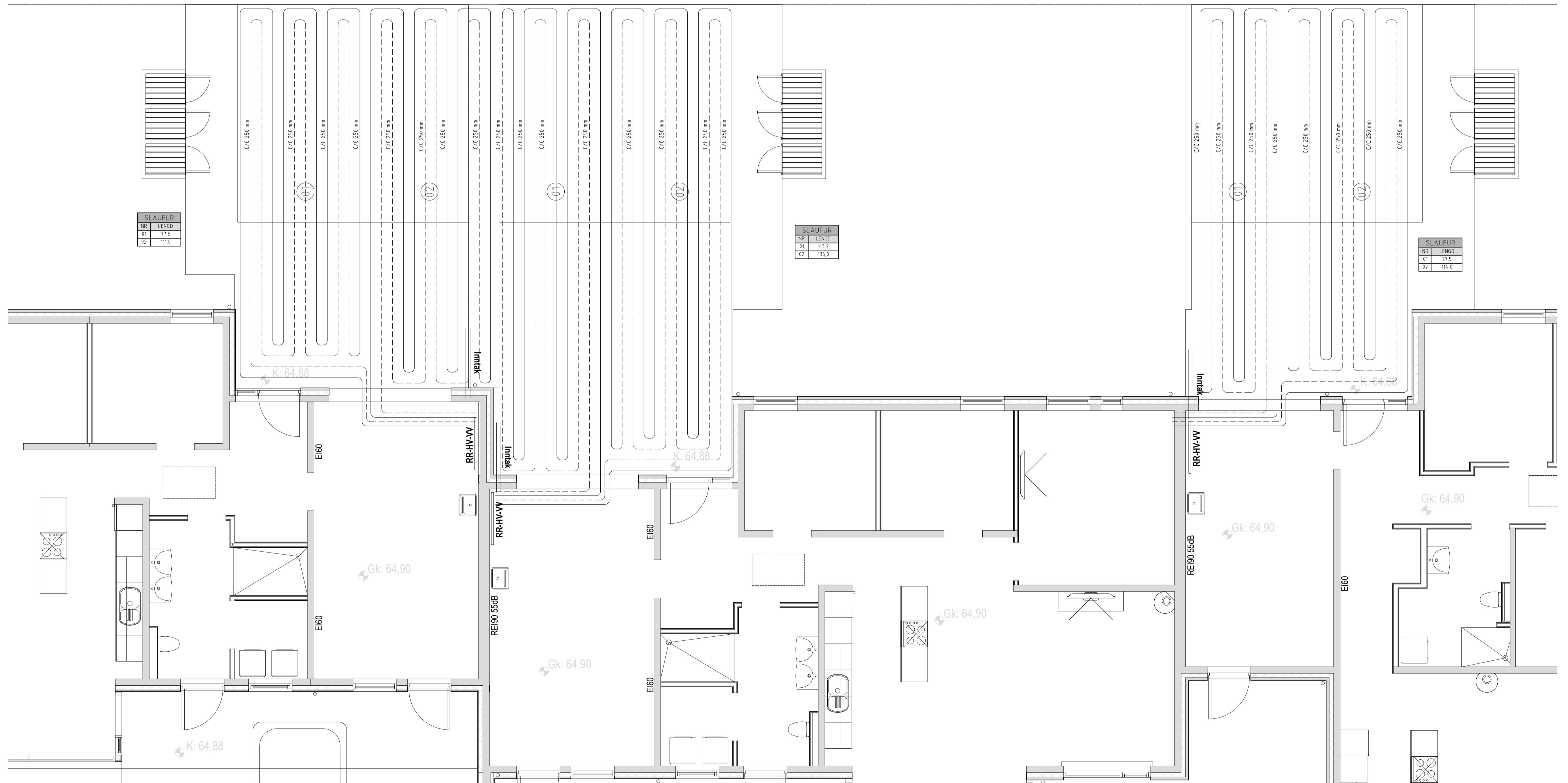
- Þýstingur skal vera á kerfi þar til búð er að jafna og þappa sand- eða mulningsfírlag (engir oddhvassir steinar), sem kemur ofan á lagnir.

- Efst skal setja hellur, steypu eða malbik eftir afvikum.

- Mikilvagi er fyrir virkni kerfis að hæk frá endanlegu yfirborði niður að snjóbræðslulögnum sé ekki meiri en sýnt er að kennisnöfum.



SNÍD Í SNJÓBRÆÐSLU UNDİR MALBIKI/HELLUM 1:20



UTG. SKYRING / BREYTING DAGS. HANNAD YFIRFARI

SKYRINGAR

Hannaborg 12  
200 Kópavogur  
Sími 859 50 90  
Netfang: vgnr@ssaga.is

ADALUPPÐRÆTTIR  
0

S.SAGA ehf  
Verkefni  
BIRKHÍLB 11-15  
HRUNAMANNAHREPP

TEINKNING  
Lagnaupdrættir  
Hitalegarkerfi  
SNJÓBRÆÐSLA

SKALAHETTI TEININGAR  
C:\Users\gfr\Sc. Ing. Seier Særensen ASSaga - Projects\2029-Birkhílb 11-15\04-VATNS-HITA OG RÁVELTULAGNIR01-TEINKNINGARLU\2029

MÆLIVKÝRÐI  
1:50 1:20

DAGS TEKNAD UNDRISKRIFT HÖNNUDAR

HANNAD YFIRFARI UNDRISKRIFT HÖNNUNARSTJÓRA

VÍ UNDRISKRIFT HÖNNUNARSTJÓRA

VI

VERK NR. TEINKNING NR. KENNITALA HÖNNUNARSTJÓRA

2029 P50 060380-3179