

SKÝRINGAR

ALMENNT Málsetningar o.fl.

- Kótahæðir eru metrar (m).
- Uppgefnir gölfkötur eiga við steypta plötu.
- Uppgefnir lagnakötur eiga við rennsilsbotn.
- Altar málsetningar eru millimetrar (mm).

Hámarksnívk

- Grunnlagir; stáðsetning í pláni og kótahæðir: ±30 mm.
- Grunnlagir; lengdarhalli þar sem uppgefnir halli er:
- 0-5 ‰: ±0 ‰.
- 5-30 ‰: ±2 ‰.
- >30 ‰: ±5 ‰.
- Sýnilegar lagnir og búnaður frávik frá lóðlínu: ±2 ‰.
- Innanmál frárennisslagna upp að Ø65 - 4 mm.
- Innanmál annarra lagna upp að Ø65 -1 mm.

TÁKN

Lagnir utanhúss

- Heimtaug hitaveitu.
Ef um tvöfalt kerfi er að ræða kemur framrás frá og bakrás fer til veitustofnunar.
Ef um einfalt kerfi er að ræða fer bakrás í steiniögn eða steyptan brunn á lóðamörkum. Mjögjafn er eftir þasjferliögn hvort bakrás tengst skopti eða regnavatni.
— Káldavahsheimtaug
— Framrás snjóbræðslu
— Bakrás snjóbræðslu
— Skolplögn
— Regnvatnsögn
— Járðvatnsögn eða blönduð regnvatns og jarðvatnsögn

Lagnir innahúss

- Upphitad heitt neysluvatn (-60°C)
— Uppblandað neysluvatn
— Kalt neysluvatn
— Framrás hitakerfis
— Bakrás hitakerfis

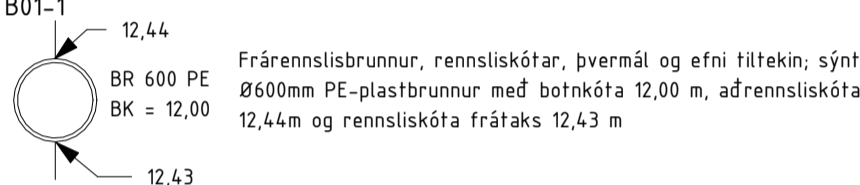
Merkingar

- Yfirborð jarðvegs og/eda fyllingar t.d. meðfram undirstöðum.
Yfirborð vandlega þjappaðs fyllingarplötu undir steypt mannvirki.
Yfirborð klappar og/eda burðarhafs jarðvegs.

Kótahæð í grunnmynd; sýnt 13,66 m

Kótahæð í snidmynd; sýnt 8,88 m

Snidmerking A sýnt á teikningu B01-1



SKAMHSTAFANIR

- Hreimhlutastækli o.fl.
BK — Bakkrar
BR — Brunnur
BS — Brunaslanga, gerð vidurkennd af Brunamálstofnun, Ø19 með 6mm úðastúti, með Ø25 kúluleika, lengd L=25m nema annað sé sérstaklega tiltekið.
DK — Deiliskista fyrir gölfhita- eða snjóbræðslulagnir.
EV — Eldhúsvaskur.
GN — Gölfniðurfall
GSN — Gagnumstremmisniðurfall
H — Hæð hreimhlutastækja frá gölfi í millimetrum eru tilteknar við hild skammstöfunar viðkomandi tákis ef þær eru ekki hefðbundnar.
HL — Handtaug
HP — Heltur pottur
HR — Hringrás heitt neysluvatns.
HS — Lokadur hreinsistútur upp úr jörð utanhúss; innan húss vatnspétt, skrófað hreinsitök á frárennisslögn.
KR — Frostfrín útkrani með slöngustút og lykkl (lekkir handfangi). Krani vatnstæmist sjálfkrafa þegar skrófað er fyrir.
LP — Loftgöti á neysluvatnsögn.
NF — Niðurfall
NFS — Niðurfall með sandfangi
RV — Ræstivaskur.
SB — Steypibað.
SV — Skolvaskur.
TS — Tengistútur; ættad sem seinni tíma tengimöguleiki.
UV — Upppöfvaél.
ÚK — Útkrani
VS — Vatnsalerni.
BN — Þakniðurfall.
bS — Þvagskál.
bV — Þvottfávél.

Lagnaefni

- CS — Svart stálror.
SS — Rýðfrítt stálror.
J — Steypjárnstóror.
PB — Plastrór úr "polybutylene".
PE — Plastrór eða brunnar úr "polyetylene".
PEM — Plastrór úr "polyetylene-medium density".
PEH — Plastrór úr "polyetylene-high density".
PEX — Þverbundin plastrór úr "polyetylene".
PP — Plastrór úr "polypropylene". Utanhúss er hér átt við tveggja laga "polypropylene co-polymer" pípur með ytra byrði krumpað (corrugated) og með hringstífleika 8 kN/m², t.d. Pragma frá PipeLife.
PPA — Sérstök eðlisögn hljóðdeylandi PP. Hljóðstígl = 20 dB(A) m.v. rennsli v = 4 l/s. t.d. frá Rehau Raupiano eða Valsir Silere.
PVC — Plastrór úr "polyvinylchloride".
SN — Snjóbræðslulagnir, plastlagnir atladar sérstaklega fyrir snjóbræðslu.
ST — Steinsteypt rör eða brunnur.

Lagnalega

- ÁV — Utan á vegg
— Innan í einangrun
ÍG — Í gölfi
ÍR — Í rauf
ÍS — Í lagnastokk eða sökk innréttingar
ÍV — Innan í vegg
PN — Pípa gengur niður
PU — Pípa gengur upp
UL — Upp undir lofti
VG — Við gölfi, á eða í vegg
VL — Við lofti, á eða í vegg
YD — Yfir dýrm

Kötur

- K=10.51 Kótahæð, sýnt 10.51 m
BL=14.04 Kótahæð brunnlöks, sýnt 14.04 m
BK=13.59 Botnkóti, sýnt 13.59 m
Fr=8.85 Tengikóti regnvatnslagnar við veitukerfi, sýnt 8.85 m
Fs=9.85 Tengikóti skolplagnar við veitukerfi, sýnt 9.85 m

Annad

- B — Breidd í millimetrum
D — Djúpt í millimetrum
H — Hæð í millimetrum
L — Lengd í millimetrum
m — Metrar
cm — Sentimetrar
mm — Millimetrar
HHB — Hámarks hönnunarþrýstingur
G01 — Gölfhitaslaufa nr. 1
S01 — Snjóbræðsluslaufa nr. 1
DN100 — Lágmarksinnanmál lagna, hér 100mm
Ø — Þvermál í millimetrum; t.d. utanmál plastlagna
C — Bili milli samsvarandi byggingahluta, t.d. gölfhitalagnir C200 = gölfhitalagnir lagðar með 200 mm millibili
t — Halli í prómilum, t.d. hæðarbreyting í millimetrum á hvern lengdameter í pláni

ÝMISLEGT

Staðlar og reglugerðir

- Eftirfarandi eru helstu reglugerðir og staðlar sem gilda fyrir hönnun lagnakerfis:
- BYGGINGAREGLUGERÐ 112:2012
- ÍST 66:2016 - VARMATAP HÚSA
- ÍST 67:2013 - VATNSLAGNIR
- ÍST 68:2013 - FRÁRENNSISLAGNIR
- ÍST 69:2016 - UMRÆNNINGAR Á VARMAGJÖF OMNA

Brunatæknileg atriði

- Alls staðar þar sem lagnir þvera brunahöfandi veggi og/eda hæðaskil skal frágangur í einu og öllu uppfylla kröfur viðkomandi höfnunarflokks.
- Þetta getur þýtt að þéttþakka þurfi með stenuli meðfram lögnum, steypa með þeim, koma fyrir þennunúrtúru utan um pípur o.s.frv.
- ALLT efni til brunabættinga skal uppfylla kröfur Brunamálstofnunar og allur frágangur skal vera í samræmi við leiðbeiningar hennar.

Lagnabvermál

- Almennir eru lagnabvermál gefin upp sem lágmarksinnanmál (DN). Þvermál plastlagna eru þó stundum gefin upp sem utanmál (Ø).
- Eftirfarandi samanburðarfatla gefur yfirlit yfir samsvarandi utanmál, eða eftir afvikum nafnmál algengustu lagnaefnda (þ.e. þau heiti sem algengast er að nota yfir viðkomandi lagnaefni). Öfl er veggþykkt hlágreind.

Table with columns DN, CS, CS þunn, SS, PEH, PEX, PEM. It lists various pipe diameters and their corresponding wall thicknesses for different materials.

Festingar

- Altar pípur skal henga upp þ.a. þær liggi beinar, en hangi ekki niður á milli festinga.
- Hámarksbil milli festinga skulu vera samkvæmt samnefndri töflu í þessu skjali.
- Festingar sýnilegra lagna skulu vera sýrtiltegar SS festingar án gúmmíþættinga (t.d. Filtube). Aðrar festingar skulu vera ryðfrjár röraspennur með gúmmífóðringu (t.d. Mupro).
- Þar sem margar lagnir liggja saman lárétt undir lofti er heimt að nota rennbrautir (t.d. Mupro MPC Quick) til að henga lagnir neðan í eða leggja ofan á.
- Festingar láréttara pípa undir lofti mega ekki hindra lengdarþrýstingar þeirra.
- Vanda skal uppsetningu sýnilegra lagna sérstaklega. Lóðréttar og láréttar pípur skal leggja með aðstöð hallamalis eða lóðbrettis. Samliggjandi pípur skulu hafa sama millibili meðan þær sjást.
- Eftirfarandi eru hámarksbil milli láréttara/lóðréttara festinga (m)

Table with columns DN, STÁL, KOPAR, PVC, PEH, PEM, PEL, PEX. It provides maximum spacing between supports for different pipe materials and diameters.

Einangrun

- Sýnilegar tengilagnir við löppunarstaði skulu vera óeinangraðar.
- Allar huldar lagnir skal einangra.
- Almenn einangrun er steinulahráðikar með áróstum trefjastyrktum slóðik og límflipa. Á liggjandi pípum skulu lagnasamskeyti snúa niður. Allir límflétir skulu vera hreinir og ryklausir.
- Einangra skal alla heita flæti þannig að ekki stafi bruna- eða slisahætta.
- Skera skal einangrunarhokka sýrtillega saman í beygjum, við greiningar og tengingar, þrýsta vandlega saman og loka öllum samskeytum með állimbánda.
- Þykki einangrunar skal vera:
- 20 mm fyrir pípur DN20 og minni,
- 30mm fyrir sverari pípur.
- Ef pláss leyfir ekki fulla einangrun skal einangra pípur með þunni ádragsainangrun, t.d. Misselfix.

Þrýstiprófun

- Þrýstiprófun skal vera eftir eftirfarandi prófunar ferli skv. efni og lagnastærð:
- Hálmur og margra laga efni - Ferli A
- PEX, PP og blönduð kerfi DN ≤ 65 - Ferli A
- PEX, PP og blönduð kerfi DN = 65 - Ferli B eða C
- Nema annað sé tekið fram, þá er Prófunarþrýstingur = 1.1 x HbD x f/T þar sem f/T er minnkunarstúdulur fyrir plastefni við prófanir yfir 25 °C (fæst frá framleiðanda).
- Við prófun skal skrá og geyma allar breytur.
- Þrýstingsmælar skulu vera settir upp á lægsta punkti kerfisins og geta mælt milli 0 - 16 MPa með 0.02 MPa nákvæmni.

Prófunarferli A

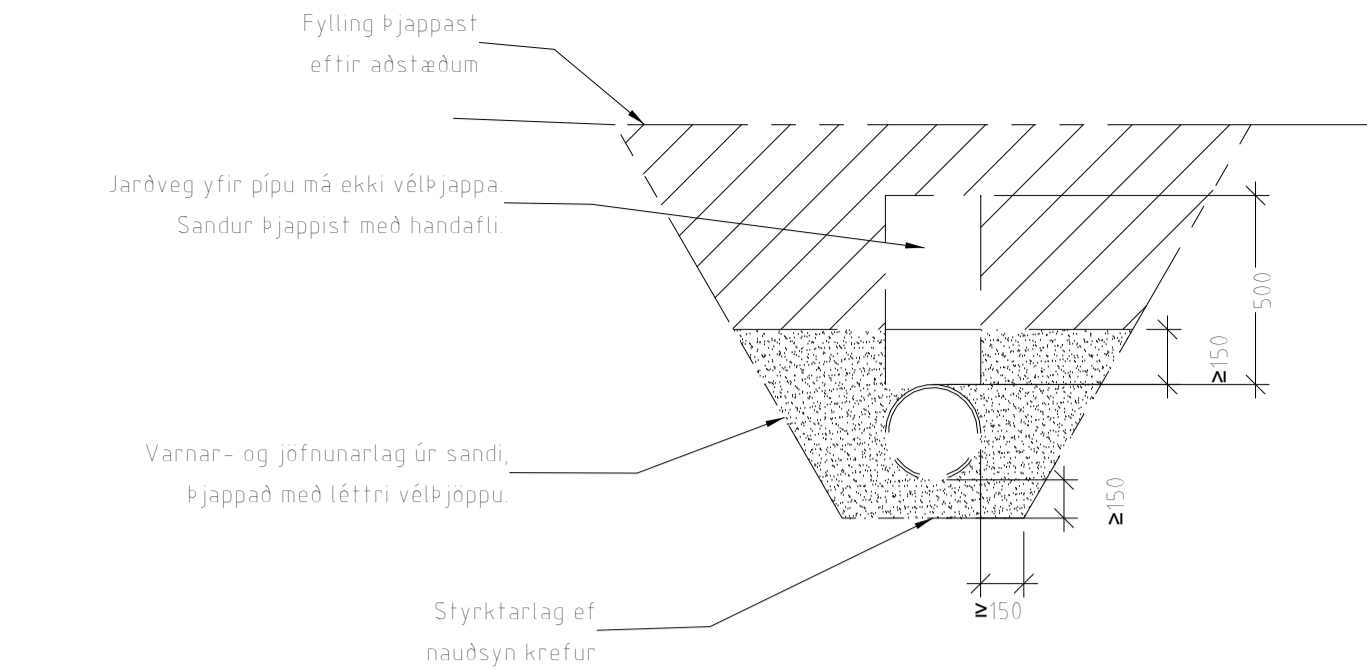
- Fylla skal á kerfið með vatni skv. mynd og hleypa ú lofti þar til hámarksþrýstingi er náð og loka þá öllum lokum.
- Svo skal bíða í 10 mínútur, en þrýstingur skal haldast óbreyttur á þeim tíma (Δp = 0).
- Ef það er þrýstitap, þá skal halda þrýstingnum þar til lekin er fundin.

Prófunarferli B

- Fylla skal kerfið með vatni eins og fyrir prófunarferli A.
- Viðhalda skal prófunarþrýstingi með dalu í 30 mínútur eins og sýnt er á mynd.
- Skoða skal kerfið hvort það sé einhver leki.
- Þrýstingur er lækkaður niður í 0.5 x HbD með því að hleypa vatni af og svo beðið í 30 mínútur.
- Þrýstingur skal haldast óbreyttur á þeim tíma (Δp = 0).
- Skoða hvort einhverjar lekar séu.

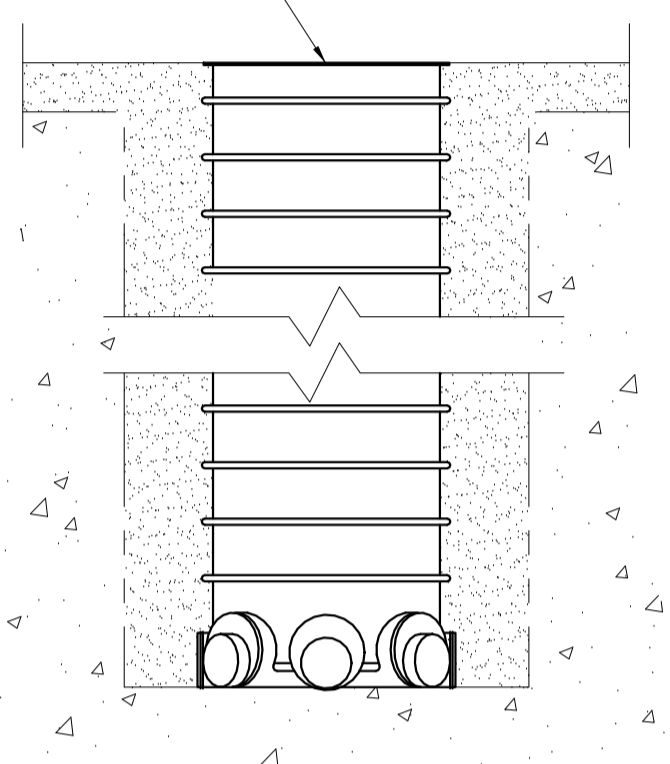
Prófunarferli C

- Fylla skal kerfið með vatni eins og fyrir prófunarferli A.
- Viðhalda skal prófunarþrýstingi með dalu í 30 mínútur eins og sýnt er á mynd.
- Skoða skal kerfið hvort einhverjar sýnilegir lekar séu og skrá þrýstinginn.
- Þá skal bíða í 30 mínútur til viðbótar og skrá þrýstinginn aftur.
- Ef þrýstitalap er minna en 0.06 MPa, þá er kerfið lekaulaust.
- Halda skal áfram með prófunina og bíða í 120 mínútur til viðbótar.
- Ef þrýstingur lækkar um meira en 0.02 MPa eða 0,2 bar, þá er leki í kerfinu.
- Þá skal viðhalda þrýstingi og leita af lekanum.



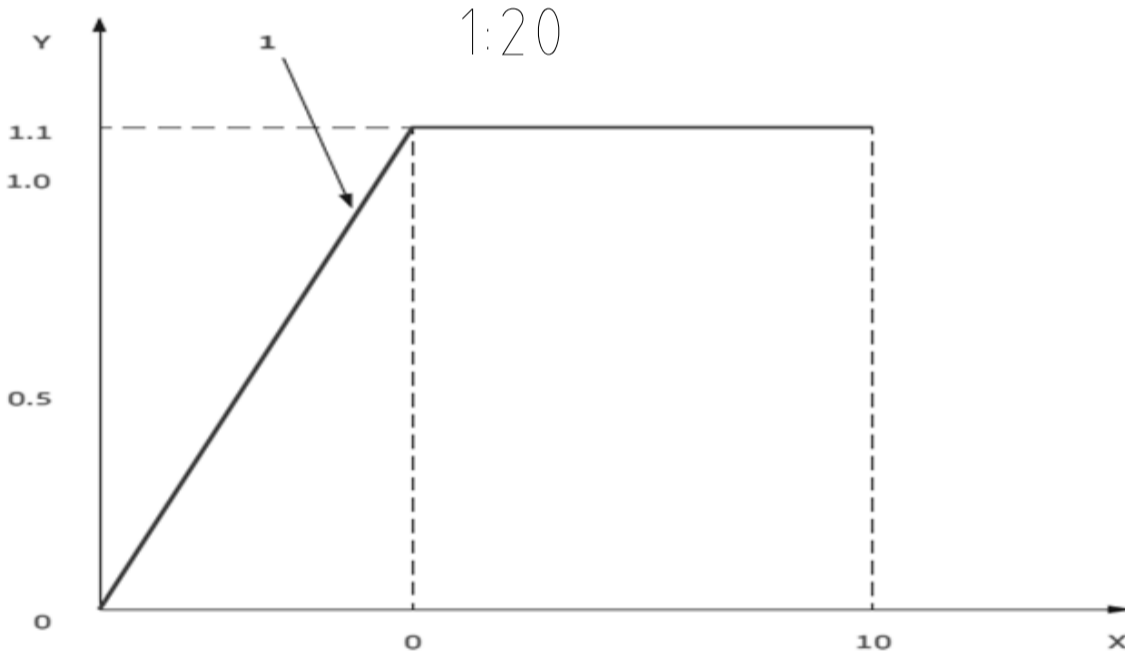
FRÁGANGUR PLASTLAGNA Í JÖRÐU STEYPUJÁRNSLÖK OG KARMUR

1:20 STÁLLOK

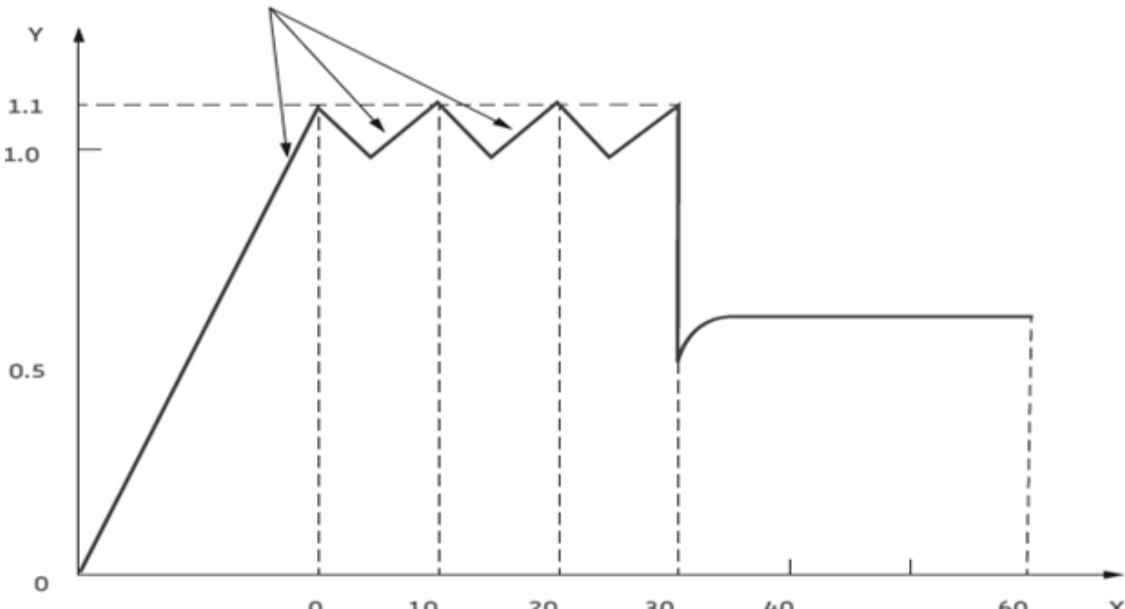


PLASTBRUNNUR DN 600

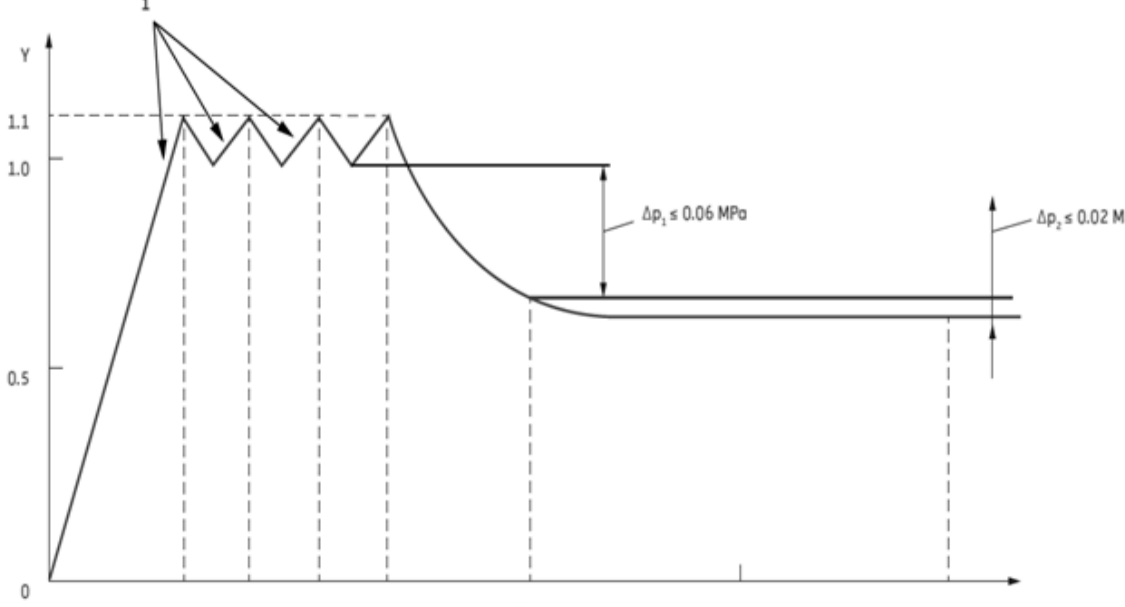
1:20



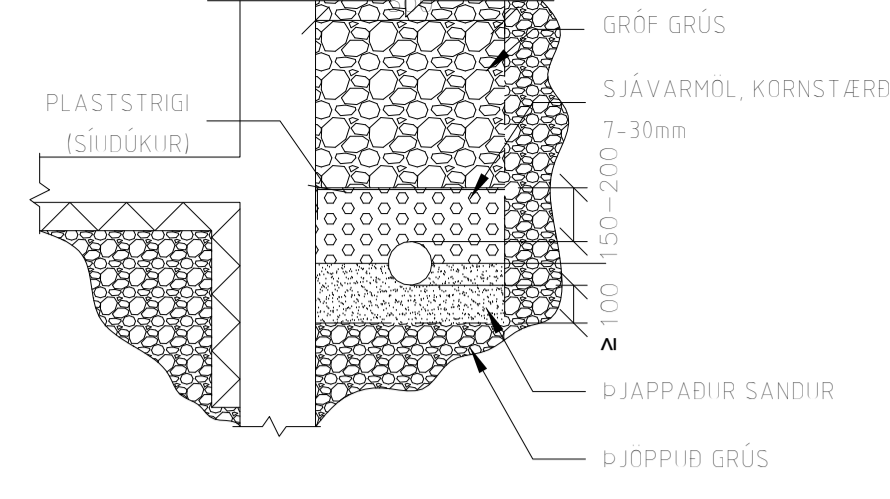
PRÓFUNARFERLI A



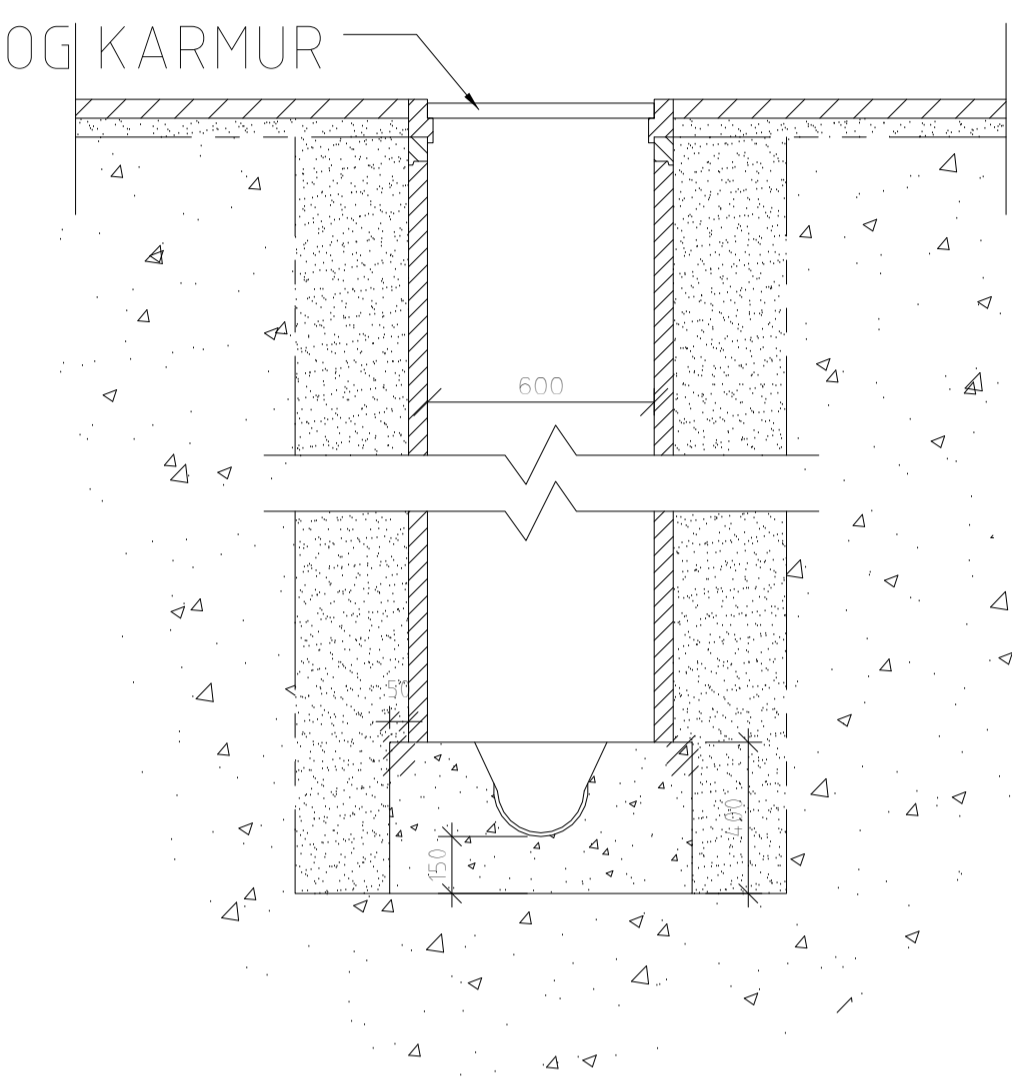
PRÓFUNARFERLI B



PRÓFUNARFERLI C

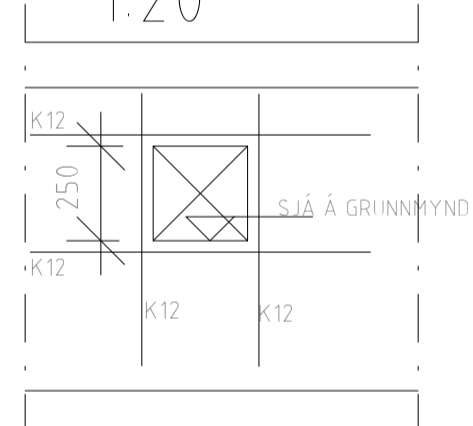


SNID Í JARÐVATNSLÖGN 1:20

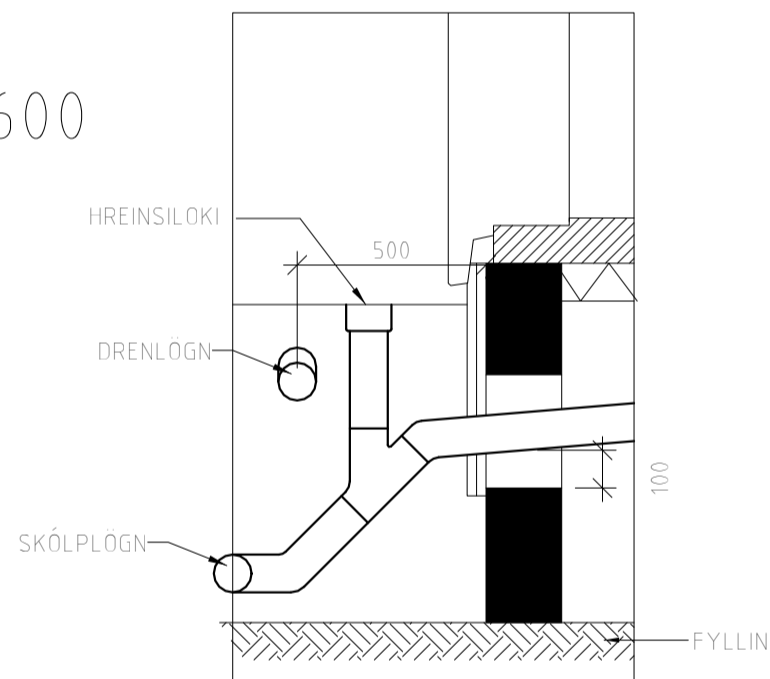


STEYPTUR BRUNNUR DN 600

1:20



ALMENNT SNID AF OPI Í SÖKKLIUM 1:20



FALLSTAMMAR VIÐ SÖKKLA

1:20

Áritun byggingarfulltrúa

(Notkun þessarar teikningar er óheimil án áritunar byggingarfulltrúa)

Skýringar:

Rev. | Dregið breytt | Dag. | Breytt af | Yfir.



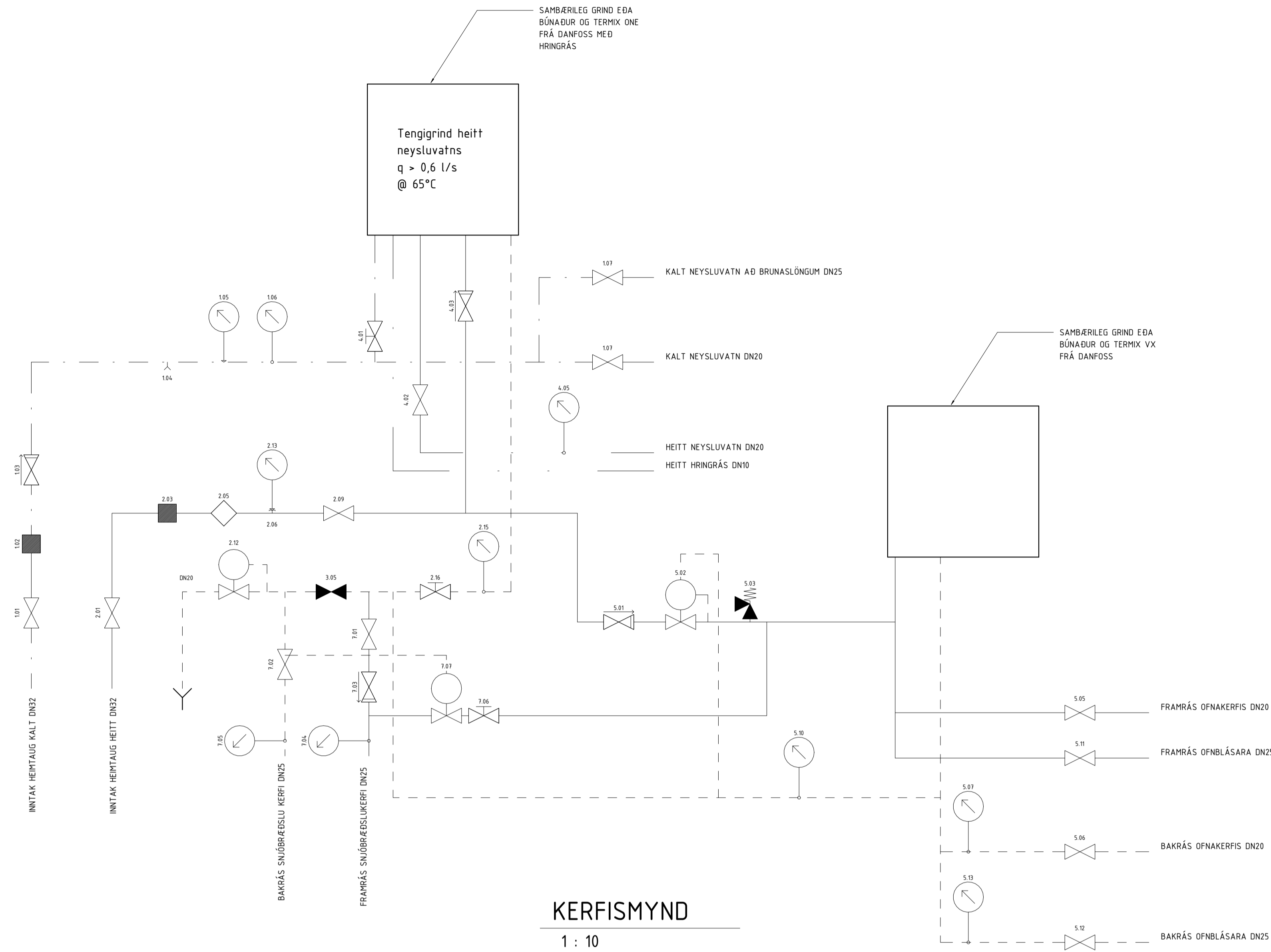
Borgartún 25
105 Reykjavík
Sími: 895 5000
Netfang: vighn@ssaga.is

VERKEFNI
Straumhella 17
Hafnafjörður

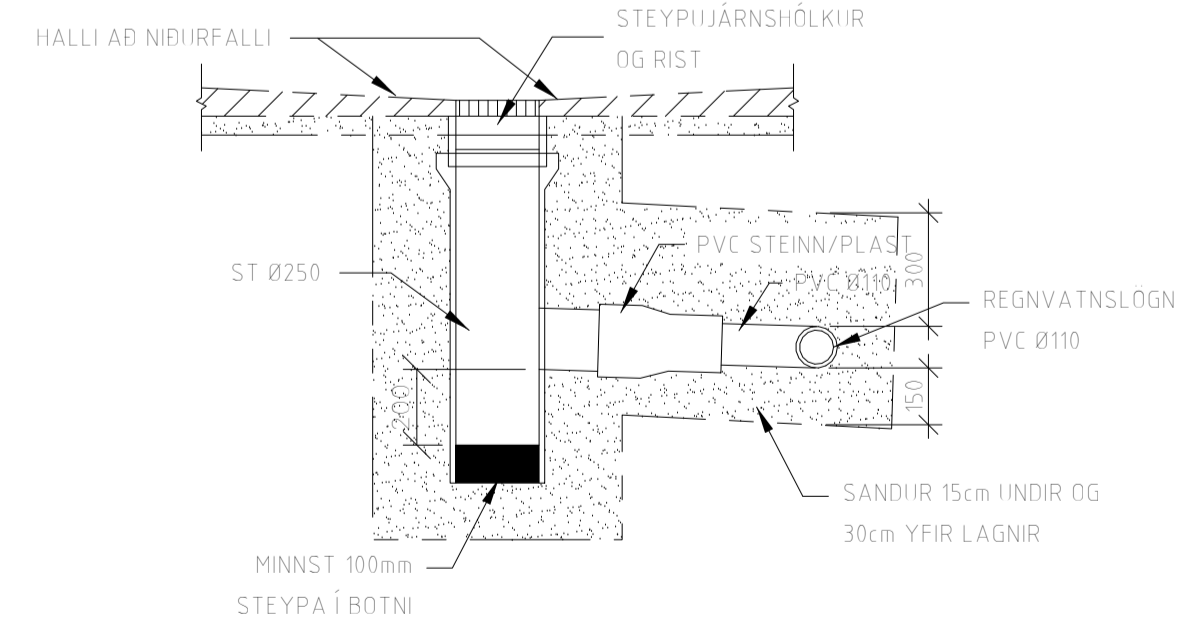
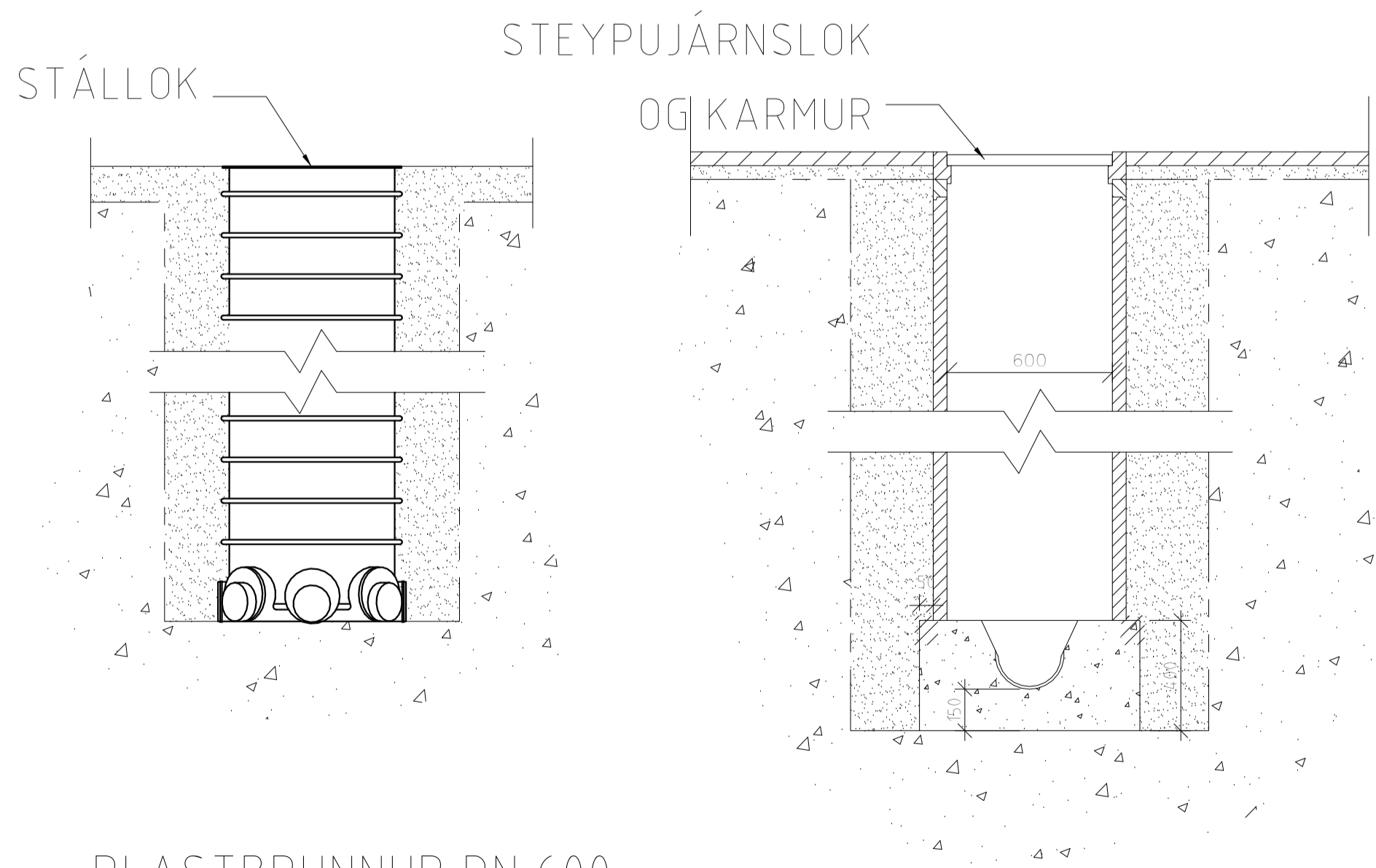
TEIKNING
BURÐARVIRKI
ALMENNT
SKÝRINGARBLAÐ
lagnir

Table with columns for project details: HELKYRDI, DAGSETNING, HANNAÐ, VERK NR, BLAÐASTÆÐI, TERNNAÐ, YFIRFARIÐ, TERNING NR, UNDRSKRIFT HÖNNUNAR, KENNITALA HÖNNUNAR, UNDRSKRIFT HÖNNUNARSTJÓRA, KENNITALA HÖNNUNARSTJÓRA.

Skýringar:



ID	Heiti	Hlutverk	Forsendur	Tegund/Dæmi
1.01	Stopploki	Hluti af tengigrind vatnsveitu. Höfuðloki sem opnar og lokar fyrir kalt neysluvatn frá vatnsveitu.	Samkvæmt veitu.	
1.02	Sía	Hluti af tengigrind vatnsveitu. Sjár frá agnir sem gætu borist frá vatnsveitu eða dreifikerfi.	Samkvæmt veitu.	
1.03		Hluti af tengigrind vatnsveitu. Tryggir að ekki sé bakrennsti tilbaka í vatnsveitu.	Samkvæmt veitu.	
1.04		Krani til að taema vatn af kaldvatnskerfi.	DN15 með slöngustút.	
1.05	Þrýstingsmælir	Þrýstingsnemi í tengigrind sem sýnir þrýsting á vökva frá vatnsveitu.	Vökvaþylltur, 63 mm skifa, 0-16 bar. Nákvæmnisflokkur 2,5 skv. ÍST EN 837.	
1.06	Hitamælir	Hitanemi í tengigrind sem sýnir hitastig á vökva frá vatnsveitu.	Skifa 80 mm Skali 0-20 °C Flokkur 2 skv. DIN 16203	
1.07	Stopploki	Höfuðloki fyrir kalt neysluvatn. Opnar og lokar fyrir kalt vatn inn á neysluvatnskerfið.		
1.07	Stopploki	Höfuðloki fyrir kalt neysluvatn. Opnar og lokar fyrir kalt vatn inn á neysluvatnskerfið.		
2.01	Stopploki	Hluti af tengigrind hitaveitu. Inntakslöki sem opnar og lokar fyrir heitt vatn frá hitaveitu.	Samkvæmt veitu.	
2.03	Sía	Sjár af tengigrind hitaveitu. Sjár agnir sem gætu borist frá hitaveitu.	Samkvæmt veitu.	
2.05		Hluti af tengigrind hitaveitu. Mælir rúmmál hitaveituvatns sem fer inn á kerfi.	Samkvæmt veitu.	
2.06		Stútur fyrir mæla.	Samkvæmt veitu.	
2.09	Stopploki	Hluti af tengigrind hitaveitu. Opnar og lokar tengigrind hitaveitu frá kerfi byggingar.	Samkvæmt veitu.	
2.12		Mótþrýstiloeki (slaufuloki) staðsettur fyrir einstefnuloka (tæki 3.02). Viðheldur þrýstingi í hitakerfi við mismunandi álag og varnar því að kerfi tæmist og hleypi að lofti.	DN20 - Kv > 3,4 m³/h ΔPset = 0,2 bar Stilling: 1,3 (leiðbeinandi)	Danfoss AVDA
2.13	Þrýstingsmælir	Mælir þrýsting á vökva frá hitaveitu.	Ólíufylltur, 63 mm skifa, 0-16 bar með loka. Nákvæmnisflokkur 2,5 skv. ÍST EN 837.	
2.15	Hitamælir	Hitanemi í tengigrind sem sýnir hitastig á bakrás frá neysluvatnskerfi.	Skifa 80 mm, skali 0-60 °C, flokkur 2 skv. DIN 16203	
2.16		Stílliloki til að stílla rennsti á hitaveituvökva fyrir neysluvatnskerfi.		
3.05	Stopploki	Framhjáhlaupslöki staðsettur í bakrás hitaveitukerfis. Er opnaður til að hleypa framhjá þegar loka þarf á snjóbræðslukerfi 7.	Kúluloki.	
4.01	Stílliloki		Stílliloki til að stílla rennsti á köldu vatni til uphitunar í neysluvatnskerfi.	
4.02	Stopploki	Þjónustuloki til að opna og loka fyrir framrás að neysluvatnskerfi.	Kúluloki.	
4.03		Einstefnuloki til að fyrirbyggja bakflæði frá neysluvatnskerfi.		
4.05	Hitamælir	Hitanemi staðsettur eftir hitagrind neysluvatns. Mælir hitastig á köldu neysluvatni við inntak.	Skifa 80 mm Skali 0-80 °C Flokkur 2 skv. DIN 16203	
5.01		Einstefnuloki til að fyrirbyggja bakflæði frá hitakerfi.		
5.02	Stjórloki	Viðheldur ákveðnum mismunaprýsting yfir ofnaakerfi.	DN15 - Kv > 0,3 ΔP set = 0,2 bar Stilling: 2,4 (leiðbeinandi)	Danfoss AVP
5.03		Öryggisloki sem opnar fyrir of mikinn þrýsting á hitaveituvökva.	DN15, 6 bar	
5.05	Stopploki	Þjónustuloki framrás ofnaakerfis.	Kúluloki.	
5.06	Stopploki	Þjónustuloki framrás ofnaakerfis.	Kúluloki.	
5.07	Hitamælir	Hitanemi í tengigrind sem sýnir hitastig á bakrás frá ofnaakerfi.	Skifa 80 mm, skali 0-60 °C, flokkur 2 skv. DIN 16203	
5.10	Hitamælir	Hitanemi í tengigrind sem sýnir hitastig á bakrás frá ofnaakerfi.	Skifa 80 mm, skali 0-60 °C, flokkur 2 skv. DIN 16203	
5.11	Stopploki	Þjónustuloki bakrás ofnaakerfis.	Kúluloki.	
5.12	Stopploki	Þjónustuloki bakrás ofnaakerfis.	Kúluloki.	
5.13	Hitamælir	Hitanemi í tengigrind sem sýnir hitastig á bakrás frá ofnaakerfi.	Skifa 80 mm, skali 0-60 °C, flokkur 2 skv. DIN 16203	
7.01	Stopploki		Kúluloki.	
7.02	Stopploki		Kúluloki.	
7.03		Einstreymislöki staðsettur í framrás snjóbræðslu. Tryggir að vatn frá hitakerfi fari ekki tilbaka að bakrás hitakerfis.		
7.04	Hitamælir	Hitanemi staðsettur í framrás snjóbræðslukerfi. Sýnir hitastig eftir blöndun á innspýtingu.	Skifa 80 mm, skali 0-60 °C, flokkur 2 skv. DIN 16203	
7.05	Hitamælir	Hitanemi staðsettur í framrás snjóbræðslukerfi. Sýnir hitastig eftir blöndun á innspýtingu.	Skifa 80 mm, skali 0-60 °C, flokkur 2 skv. DIN 16203	
7.06	Stílliloki	Stílliloki staðsettur í húsvetugrind í inntaksnými, fyrir hitastýrðan stjórmloka (tæki 7.06). Takmarkar rennsti hitaveituvatns að snjóbræðslukerfi.		
7.07	Stjórloki	Hitastýrður stjórmlöki með hitanema. Hleypir heitu vatni inn á framrás snjóbræðslu stýrt af hitastigi í bakrás snjóbræðslu. Ætlað að draga úr hættu á frosti á snjóbræðslulöngnum.	Afköst: Kv > 0,2 m³/klst, Xp=2 °C Stíllisvið innan: 10-20 °C Stíllist á 10 °C PN10, DN10	Danfoss RAW 10/8



NIDURFALL MED SANDFANGI Í MALBIKI 1:20

PLASTBRUNNUR DN 600

1:20

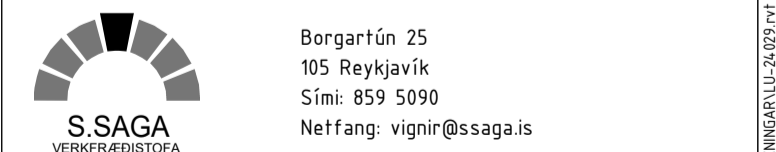
STEYPTUR BRUNNUR DN 600

1:20

P00 - BRUNNAR OG NIÐURFÖLL Á LÓÐ

1:20

Rev. | Dregið breytt | Dag. | Breytt af | Yfir.



VERKEFNI
Strauhella 17
Hafnarfjörður

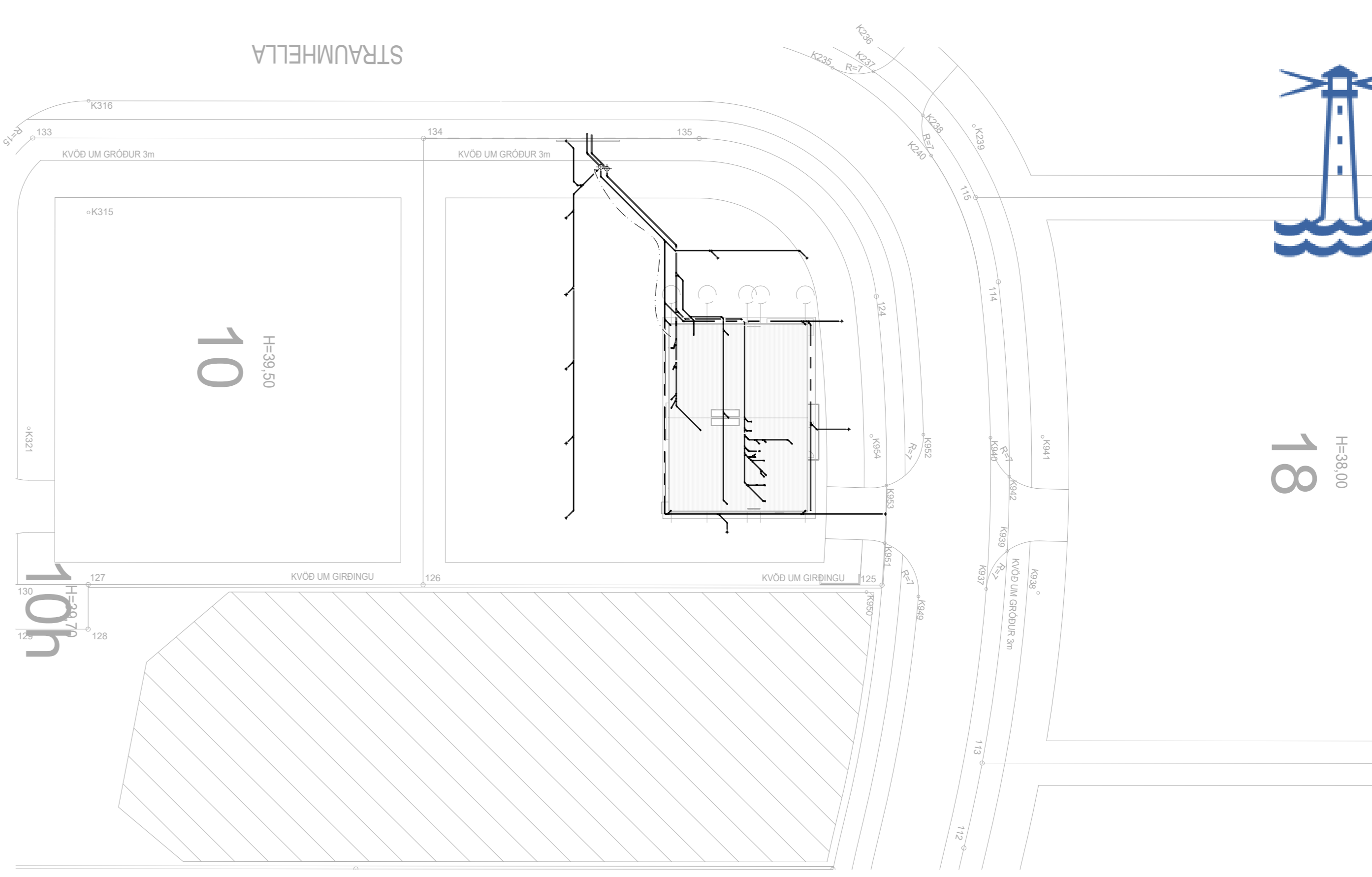
TEIKNING
LAGNIR

KERFISMYND

AÐALUPPERETTIR

HEILYVARDI	BLAÐASTÆÐ	UNDRSKRIFT HÖNNUÐAR
	A1	
DAGSETNING	TEKNAÐ	KENNTALA HÖNNUÐAR
05.12.2024	HGV/VJ	020561-4.759
HANNAÐ	YFIRFARID	UNDRSKRIFT HÖNNUNARSTJÓRA
VJ	VJ	
VERK NR	TEIKNING NR	KENNTALA HÖNNUNARSTJÓRA
24.029	P00-1	091162-3509

SAGA VEIÐIRÆÐISSTOFA - P000110207 - Strauhella 1703 - BERGARTÚN 25



AFSTÖÐUMYND
 1 : 500

FRÁVEITUKERFI OG

- UTANHÜS**
Lagnæfi
- Ef afrenni hitavegi er leitt í fráveitikerfi (samtíðis veitikerfi) skal lagnæfi vera PPR sem lagn er samþerftaður frá umskakka af tengingard. Vél stöðugt eða á steinbrun úr grunnmynd.
 - Skól- og regnvatnslagnir frá tengingard á lóðabrunum af fyrstu brunnum skulu vera ST eða freyga laga PP lagnir.
 - Aðrar skól- og regnvatnslagnir skulu vera stífar PVC lagnir.
 - Jarðvatnslagnir og blandaðar jarðvatns- og regnvatnslagnir skulu vera stífar PVC lagnir, garðar á efri hluta beigs. Gólfur skulu vera frá verkunard (sérstakar jarðvatnslagnir) eða minnst 2 x 88 gít með 50 mm millibili.
 - Samkvæmt álra lagna skulu vera þjófþökud með þar til gerðum gúmmíbrögum sem fela innan í mútur.
 - Brunur skulu vera PPR með formuðum botnirum í rennisstærni, eða ST sem byggð eru upp úr þar til gerðum brunningum og kellum sem lagðast í múr eða gúmmíþröngum. Brunnbótur steinrunna skulu vera stað- eða forstærptir með sáum og tengingum í samræmi við rennisstöfum og lagnæfi.
 - Allt efni og frágangur skal vera í samræmi við ákæði 151 67 og gáðandi reglugerðum.
 - Allt efni skal hafa lagnæfisevntun.

- Frágangur**
- Staðfesting grunnlagna, fráveitilagna meðfram hólum og stóla er málsett m.v. sökkulagga á grunnmynd. Rennisstakar og hallar eru einnig uppgættir. Allar lagnir skulu leggja í beinni línu með gítum halla.
 - Grafar skulu fyrir grunnlagnum í fullþoppaða fyllingu, 15-20 cm niður fyrir rennisstaka.
 - Undir allar lagnir, ofan á þoppaða fyllingu, skal jafna út og stjappa minnst 5cm sandlag, sem hæðarsétt er m.v. uppgæfna rennisstaka. Grópa skulu fyrir tengingum í sandlagi, þar lagnir liggja á beigum en ekki niðrum.
 - Meðfram og yfir skól- og regnvatnslagnir skulu fylla með 150 mm sandlagi áður en fyrir er yfir.
 - Meðfram og yfir jarðvatnslagnir og blandaðar regnvatns- og jarðvatnslagnir (garðar lagnir) skulu setja 150-200 mm lag af dremli nr. 1 (konstard 1-30 mm) og jarðvatnslagnir skulu niður fyrir meðan beigi beiggja vegna.
 - Lagnastöðir lagna skulu vera:
 - jarðvatnslagnir 3 L
 - regnvatnslagnir blandaðra jarðvatns- og regnvatnslagna 2 L
 - skólalagnir 20 L
 - Hámarkshátt fráveitilagna sem ekki eru lóðstífr falltæmar 300 L.
 - Brunur skulu á jöfnuð og þjoppaðu 100 mm sandlagi, en undir sandlag skulu vera þjoppud fylling Beini stíllast í hæð m.v. uppgæfna rennisstaka. Fylla skulu varlega af brunnum með hringlaga fyllingumefni lengur stífr stíllast.
 - Á brunum sem hafa í hálum, helur eða flegga skulu hafa ströypingstrag og 8000 ströypingstrag í endanlegri yfirborðshæð. Aðrir brunur skulu vera með 8000 ströypingstrag eða plastflokki sem hæðarsétt er útb. 150 mm undir endanlegri yfirborði.
 - Úthætt byggingaryfirlausa skulu lögga fyrir áður en fráveitilagnir eru haldar.

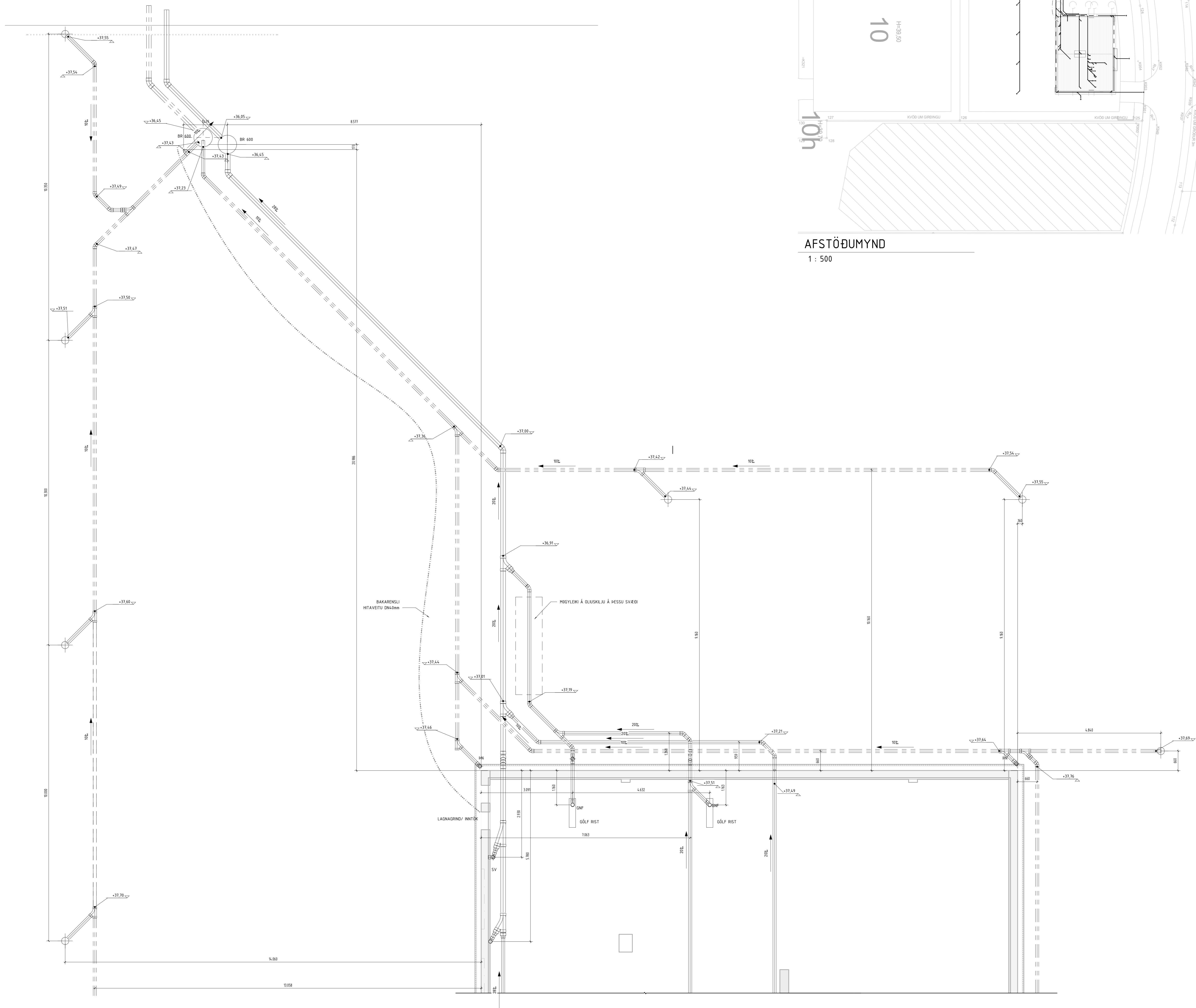
- INNANHÜS**
Lagnæfi
- Falltæmar milli hæða skulu vera PPA og loftfræst stór ríamýnd.
 - Aðrar fráveitilagnir innanhúss skulu vera PP.
 - Samkvæmt álra lagna skulu vera þjófþökud með þar til gerðum gúmmíbrögum sem fela innan í mútur.
 - Allt efni og frágangur skal vera í samræmi við ákæði 151 67 og gáðandi reglugerðum.
 - Allt efni skal hafa lagnæfisevntun.

- Frágangur**
- Festingar utan um lagnir skulu vera ryðfrjár ríragangur með gúmmíþröngum.
 - Festingar fyrir lóðrunna skulu af sáum vera hliðþröngum.
 - Festingar lóðþröng lagna undir lofti mega ekki hindra lengdarþreifar þerra.
 - Hámarkshátt milli festinga skulu vera samkvæmt samnefndri töflu í þessu skýli.
 - Til að uppfylla hámarkshátt skulu draga ríamýnd 10-15 mm frá múrfloðum eftir samsetningar.
 - Sjímlegir lagnir einangrast ekki.
 - Eitanga skulu haldar fráveitilagnir með 30 mm steinullahlökum með stíflu þreifarstíflu 800k og Gíllaga Samkvæmt þreifarstíflu vandlega saman og veftar með stíflu Gíllaga 67 gítar lagnir ekki annað skulu anna. Eitanga haldar þjúr með þunni ádrággstængum, 14. Misvefja.
 - Halli lagnir lagna skulu lögga á bilum 20-40 L. Allar lagnir skulu leggja í beinni línu með gítum halla.
 - Gangar skulu þangað frá öllum stöfum að hafi því taki sem stífr varður tengi við lagnina. Stíflar skulu með gúmmíþröngum og bráðfærðarstíflum. Þar sem gítar er gít á hliðingu fyrir stífl skulu fylla í rauf meðfram stífl með hvílu stíflaklitti.
 - Úthætt byggingaryfirlausa skulu lögga fyrir áður en fráveitilagnir eru haldar.

HREINLEIÐISKERFI

- Taki og frágangur**
- Allt postfall skulu vera í L gáðastökki.
 - Afrennisstakar/krakar skulu vera í þreifarstök 50 kPa lágmarks bakþreifarstökki.
 - Stíflavakar skulu vera úr stíflubúnað ryðfrjár stíli.
 - Festingar skulu vera tryggar og í samræmi við kröfur framleiðanda.
 - Hreinleisistærni, sem ekki eru bóm íbryggjum vatnsloft, skulu tengast fráveitikerfi gegnum aðgöngu vatnsloft sem samsett eru með spóluform gængum og þéttir með gúmmíþröngum. Sjímlegir vatnsloft skulu krómdu stíli, en aðrir vatnsloft hvort sem er úr krómdu stíli eða hvílu PP.
 - Vegþreng blönduvarnari skulu krómdu þreifarstök, eða stíflubúnað. Taki sem berntengast við neyðsvakstærki gegnum krómdu þreifarstök. Önnur blönduvarnari skulu krómdu engiþreng með stíflu krómdu engiþreng til tengingar við neyðsvakstærki. Tenging stífl gegnum krómdu stíflvarnari handoka sem tengast veggulötu neyðsvakstærki. Krómdu rösetta komi yfir tenging.
 - Afrennisstakar/krakar skulu af lágmarki vera 20 mm ofan en haxta vatnsstada taku, en 50 mm ef halla er á hallulögum etnum, en almennt gítar kröfur 151 EN 1117.
 - Gúmmíþröng skulu hafa vatnsloft sem auðvelt er að hreinsa.
 - Hafi til taks í einu er lögð inn við skammtastöfum viðbúnað taks, ef hún er ekki hæðbúnað. Ef annað er ekki sérstaklega tiltekið skulu hæðir frá frágöngu gítari og þvermál fráveitubúnaðar hestru hreinleisistærja vera stór eftirfarandi töflu.

HREINLEIÐISKERFI	EFNI BRUN	TENGING VÍD	TENGING VÍD	VATNSLOFT	
	1.6X15	NEYSLVATNS	FRÁRENNSLI	SKULPLÖN	
BK - BAKVAR	530	20	650	GÖLF	32 / 40
BT - BLÖNDUVARNARI	1100				
EV - ELDSVASKUR	900	600	500		50 / 50
HL - HANGLUS	800	600	500		32 / 40
IK - ÍTRUKAN	600				
RV - KRÆSTIVASKUR	100	100	500		50 / 50
SB - STEYRBAÐ	200	100	GÖLF/100	20	40 / 40
YS - VATNSGALLBARI	120	200	GÖLF/200	20	100 / 100
DV - DVÖTTAVEL	100	100	600		40 / 50



SÖKKULL GRUNNMYND FRÁRENNSLISLAGNIR
 1 : 50

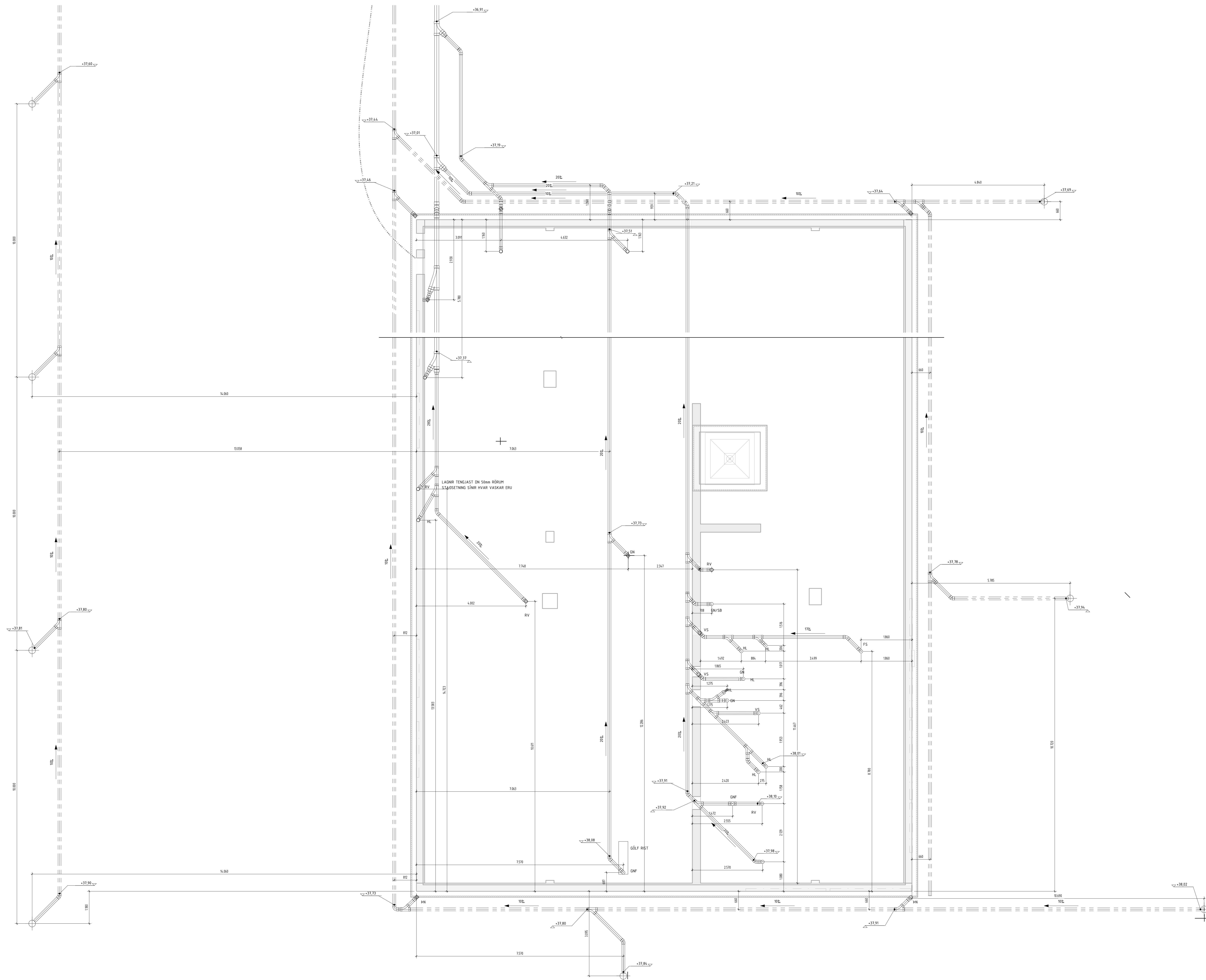
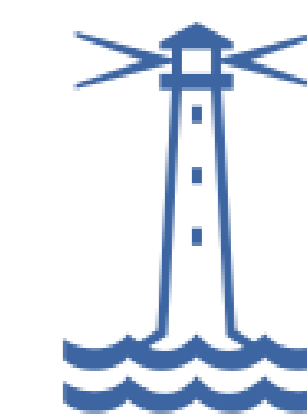
VERKFRNI
Strauhella 17
 Hafnarfjörður

TERNING
 LAGNIR
 FRÁRENNSLISKERFI
 GRUNNMYND FRÁRENNSLISLAGNAHLI

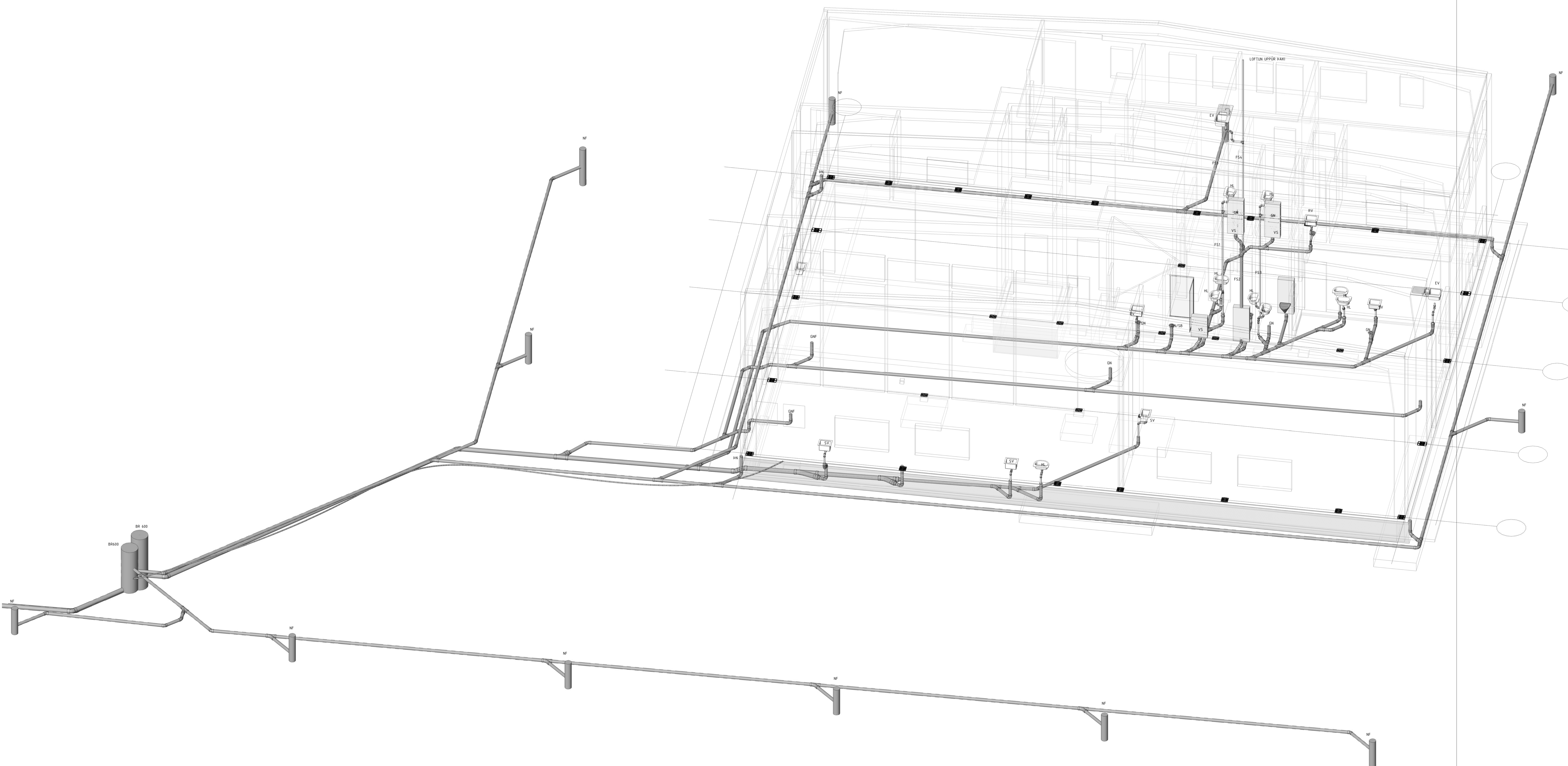
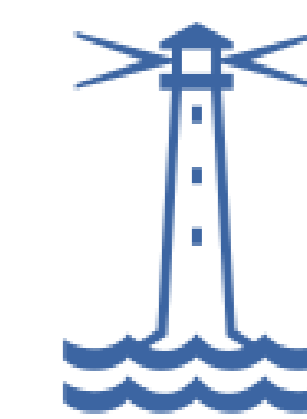
VERKFRNI
 SAGA
 BERGAFN 25
 105 Reykjavík
 Sími 855 5590
 Netfang: vgr@besaga.is

TEKING
 05.12.2024
 HGV/VJ
 020561-4359

TEKING
 24.02.2025
 P01-1
 091162-3509



		Bergarför 25 105 Reykjavík Sími 855 5590 Netfang: vgr@besaga.is
VERKFRNI Stráumhella 17 Hafnarfjörður		
TEKING LAGNIR FRÁRENSLISKERFI GRUNNMYND FRÁRENSLISLAGNA HL.2		
HLAUÐDAGUR 15.01.2024	HLAUÐDAGUR 15.01.2024	HLAUÐDAGUR 15.01.2024
HLAUÐDAGUR 15.01.2024	HLAUÐDAGUR 15.01.2024	HLAUÐDAGUR 15.01.2024
HLAUÐDAGUR 15.01.2024	HLAUÐDAGUR 15.01.2024	HLAUÐDAGUR 15.01.2024



RÚMMYND FRÁRENNISLAGNIR

Áv.	Stjórnun	Stað	Skjalnúmer	Áv.
 S.SAGA SAGA SAGA SAGA				
VERKFRNI Stráumhella 17 Hafnarfjörður				
TEKING LAGNIR FRÁRENNISLAGNIR RÚMMYND FRÁRENNISLAGNA				
FRÁRENNISLAGNIR	FRÁRENNISLAGNIR	FRÁRENNISLAGNIR	FRÁRENNISLAGNIR	FRÁRENNISLAGNIR
150	A0	020561-1-1559	091162-3509	
05.12.2024	HEV	020561-1-1559	091162-3509	
VJ	VJ	091162-3509	091162-3509	
24029	P01-3	091162-3509	091162-3509	