

Gólfhitakerfi:

Gólfhitagagnir eru í þrýstifakki PN6

Tengigrindur fyrir gólfhita skulu vera úr nikkrenúðum kopar, gerðar fyrir mótarlaka á bakrás og flæðistilla á framsíðu. Gólfhitagagnir skulu vera Pex eða Pe-ál-Pe skv DIN 1988 og með súrefnisvörn. Tengistykki skulu vera frá sama framleiðanda. Leitast skal eftir að hafa innsteyptan hluta agna án tengistykkja. Séu tengistykki í steypu skulu þau vafin með einangrunarbandi þannig að tengistykki komist ekki á snertingu við steypu.

Hvergi má nota svartar- eða galvanhúðaðar stálagnir.

Aðrar hitagagnir en gólfhitagagnir skulu einangraðar með steinullarhúðikum með öföstum trefjastyrktum átták.

Einangrunarþykktir:

- Þykktir einangrunar eru eftirfarandi:
- DN25 og minni með 20 mm einangrun
- DN32 og DN40 með 30 mm einangrun
- DN50 og stærr með 40 mm einangrun

Gólfhitakerfi skal þrýstiprófað með 6 bar þrýstingi í 24 klst. Eftir 24 klst. skal þrýstingur ekki hafa fallið meira en 0,2 bar. Áður en þrýstiprófun fer fram skal kerfið skolað og vera hreint.

Þegar gólfhitagagnir eru steyptar inn skal þrýstingur á þeim vera 3,0 bar.

Efni og vinna skal vera í samræmi við lög og reglugerðir um hitagagnir.

Stærðir lagna:

Gólfhitagagnir skulu vera ø16 mm að utanmál.

Lega gólfhitagagna:

Ofan á steypta plötu skal sett 25 mm einangrunarplast (amk. 25 kg/m³). Þar ofan er lagðar gólfhitagagnir og lags lög (Anhydrit). Lög skal vera 65 mm á þykkt þannig að amk 40 mm steypuhúla sé yfir gólfhitagagnum.

Slita skal í sundur lóðrétta snerti flöki lagnar og veggja. Það skal gert með sérstökum þensluborðum frá framleiðanda gólfhitagagnanna. Þessar þenslur eru ekki sýndar á grunnmynd.

Þar sem gólfletir eru stærr en 40 m² eða 8 m langir skal settur þensluborði í lög. Það skal gert með sérstökum þensluborðum og slifum fyrir gólfhitagagnir frá framleiðanda gólfhitagagnanna. Þessa þenslur eru sýndar á grunnmynd.

Í fyrstu 4 lagnaröðum meðfram útveggjum skal bil milli gólfhitagagna vera 100 mm. Á baðherbegjum skal bil milli gólfhitagagna vera 100 mm. Annarsstaðar skal bil á milli gólfhitagagna vera 150 mm.

Tryggilega skal festa niður einangrun og gólfhitagagnir þannig að ekki sé hætt á að búaður fljóti upp þegar ásteypuveg er steypt.

Hitastillar í rýmum:

Á grunnmynd eru sýndar staðsetningar hitastilla. Staðsetningar skal endurskoða á staðnum að teknu tilliti til m.a. innréttinga og sólargeisla. Staðsetja skal hitastilla í 1,5 m hæð frá gólf, þar sem sólar skín ekki.

Hitastillir T=1.2 stýrir slöngum númer 1 og 2.

Nota má hvort sem er þróðlausu eða þeintengda hitastilla. Ef nota á þeintengda hitastilla skat leiða að þeim rafmagnsrör frá stjörnbúnaði í kjallar og setja tengidásir í vegg.

blöndunarefni:

Inn á gólfhitakerfi skal setja 0,25 lítra af sveppaeitri. Malt er með að fyllt sé á gólfhitakerfið með frostagarblöndu (20% til 30%). Haldi skal PH-gildi vatnsins á bilinu 8,5 til 9,5. Nota má þvattasæta til að hækka PH gildi vatnsins.

Á 5 ára fresti þarf að endurnýja frostag og bæta við 0,25 lítrum af sveppaeitri.

Tækjalisti

| Hitakerfi: | | |
|------------|-------------|---|
| 1.01 | Hitakútur | 0,4 l/s af 45°C vatni, 13,5 kW. |
| 1.02 | Hitaliði | Slær út hitakút ef hiti fer yfir 50°C á framsíðu. |
| 1.03 | Þrýstiliði | Slær út dælu ef þrýstingur fer undir 1,0 bar. |
| 1.04 | Öryggisloki | DN15, opnar við 3,0 bar. |
| 1.05 | Þensluker | 3 bar og 12 lítra (Flexon12/0,5). |
| 1.06 | Dæla | 0,8 bar við 0,4 l/s, þriggja hraða og valin m.v. hraða 2. |
| 1.07 | Strengloki | DN20, nota má til að fínstilla rennsli frá dælu, annars fullopin. |
| 1.08 | Loftræming | DN20, sjálfvirk loftræming. |

| Neysluvatnskerfi: | | |
|-------------------|-------------|--|
| 2.01 | Hitakútur | 3,0 kW og 280 lítra (0,3 l/s af 65°C vatni). |
| 2.02 | Öryggisloki | DN15, opnar við 6,0 bar. |

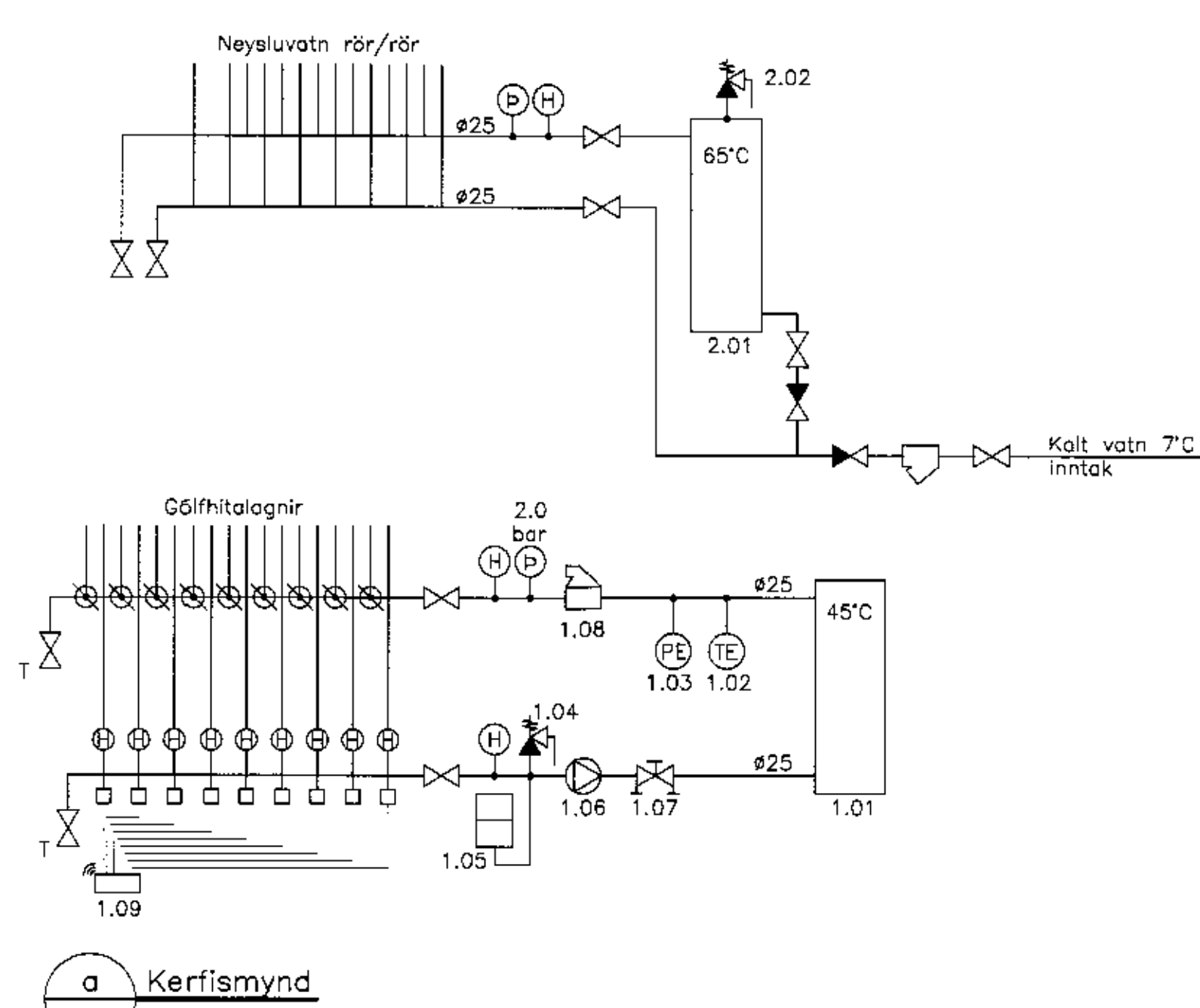
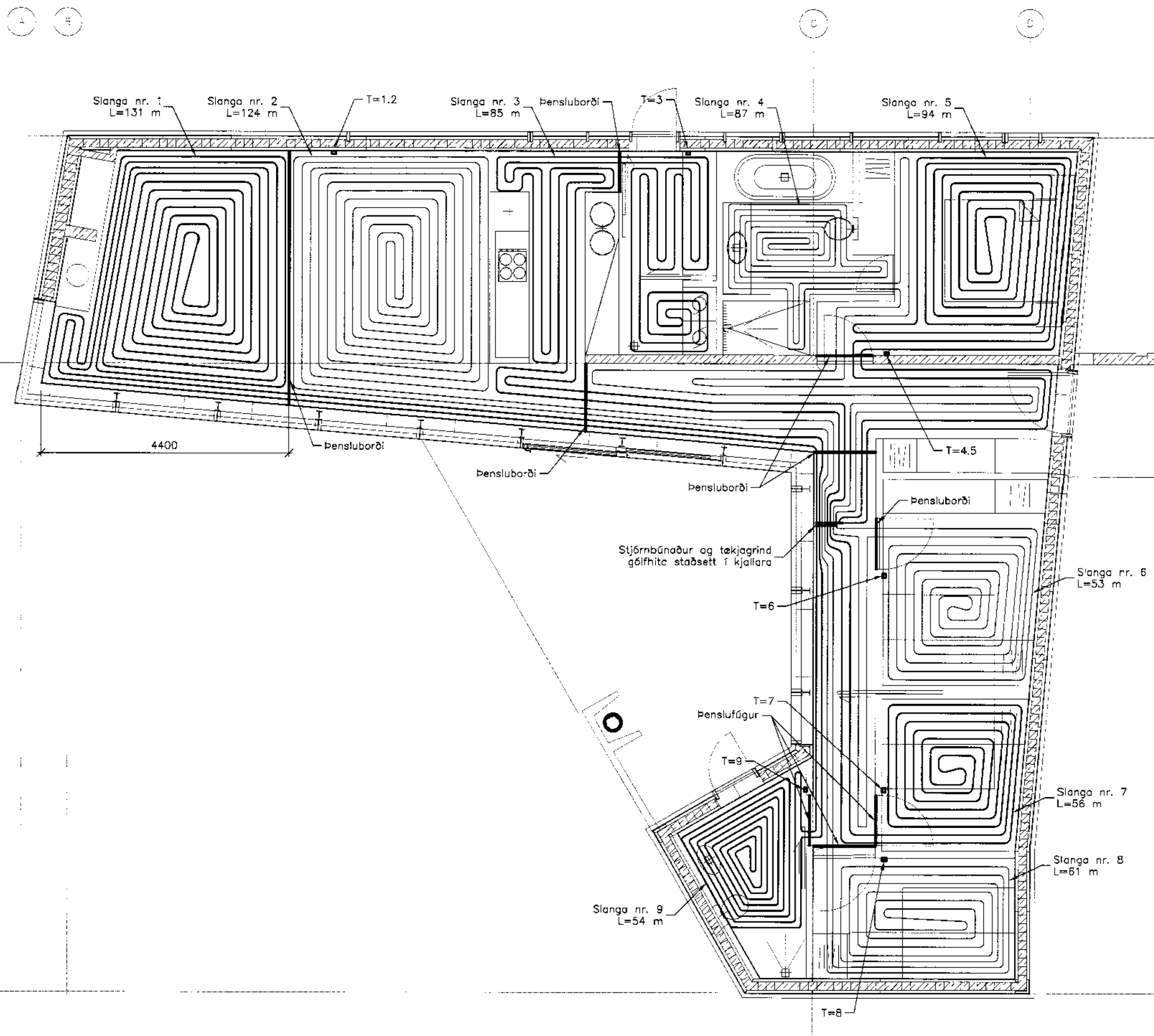
Gólfhiti

Varmatap húss (1. hæð) er 13,4 kW
Varmagjöf gólfhita (1. hæð) er 13,5 kW
Middið við T_i=20°C og T_e=-15°C.

| Stíllitlur slanga: | | |
|--------------------|-----|-------|
| Slanga nr. 1 | 4,0 | l/mín |
| Slanga nr. 2 | 3,8 | l/mín |
| Slanga nr. 3 | 2,6 | l/mín |
| Slanga nr. 4 | 2,2 | l/mín |
| Slanga nr. 5 | 3,1 | l/mín |
| Slanga nr. 6 | 1,6 | l/mín |
| Slanga nr. 7 | 1,7 | l/mín |
| Slanga nr. 8 | 1,9 | l/mín |
| Slanga nr. 9 | 1,7 | l/mín |

TEIKNITÁKN:

- ✕ Káluloki
- ✕ Strengloki
- ✕ Einstreymisloki
- ✕ Hitastýrilioki
- Sía
- ▨ Magnmælir
- Sía
- ✕ Þrýstifjafnari
- ⊕ Hitamælir
- ⊖ Þrýstimælir
- ⊖ Terning
- ⊖ Öryggisloki
- ▭ Þensluker
- ▨ Varmaskiptir
- ▭ Hitakútur
- ⊕ Dæla með þrýstiliði
- ⊖ Flæðistillir
- ⊖ Vaxloki á gólfhitasöngum



Í upphafi skal setja framsíðarhita gólfhita í 40°C og hækka síðar ef þörf krefur upp í allt að 45°C

Allt efni í lagnir skal vera vottað.

| ÓGÁFA | ÞAGSETNING | TEIKNAD | YRIFARID |
|--|------------|------------|------------|
| EDU BREYTINGAR | | | |
| HANNAÐ: | SHH | DAGS: | 18.07.2006 |
| TEIKNAD: | SHH | KYRÐI: | 1:50 |
| YRIR: | AS | VERK NR.: | 1000 |
| SKRÁ: | p102.dwg | TEIKN.NR.: | P102 |
| SAMB. <i>Ragnar Rindgen</i> 060278-2117 | | | |
| FRUMSTÆRD BLAÐS A1 | | | |
| BLAÐSTÆRD A3, MINNKUN 1:2 | | | |
| Ríkharð Sigurðsson MÍÐHÚS – HEILSÁRSHÚS | | | |
| Lagnir Gólfhitagagnir Grunnmynd 1. hæð | | | |
| Stefán H Helgason Tæknifræðingur B.Sc. Sími 690 0454 | | | |