

FRARENNSISLAGNIR Í JÓRDÚ OG GRUNNI SEM OG TENGINGAR

Allt efni, lög, prófun og frágangur skal vera samkvæmt ákvæðum staðals IST 68 og viðeigandi reglum.

PÍPUR:
Pípur í jördú eru úr PVC-plasti. Máli pípuna eru gefin upp í millimetrum (mm) á grunnmynd. Beygjir og greinar á lögum skal gera með þar til gerðum tengilhulum, milli beygupunkta skal lögum vera brei. Þess skal gætt að pípurnar hvílli en ekki mūfum. Mūffurur skal setja saman með gümminhringum til þettingar. Enda allra lagna skal loku með plastíki jafnfrum og hver lagnahlut er lagur. Hæðir á teikningum eru botnkotar röra. Fyrir lögnum skal grafa niður á fastan botn og fylla upp í réttu hað með veltappadráni malarfljungi.

Lág narkhalli regnvals- drenlagna í jördú er 5%, en skölplagna í jördú 20%, en halli lagna skal vera samkvæmt teikningum í alreið meiri en 300 %. Uppgefmar malstærðir lagna á teikningum eru lagnarinn innanmál.

Drenlagnir skulu vera hefðbundnar og snú drengtupp. I kringum drenlagnir og regnvalslagsnir kemur horþúr með. Yfir mál komið sú díkur og síðan fyllt að með burðarhæfum jarðvegi.

Fyrir lagnir undir botnplötum skal grafa rási í fyllingu, eftir að lagð hefur verið fullþappð. Botn í rásun sé 5sm neðan við botn í lögnum. Þíll skal með pípum og 20sm upp fyrir þær með sams konar sandi. Síðan skal fylla í rásinum með uppmókrumnum úr þeim. Fyllingu í lagnarásum skal bjappa gætlega þannig að lagrin skemmist ekki.

Til að tugga eðillega, skal reka pipu í botni í holki, merkja pipuna við hölkendan með blynti og draga síðan pipuna 10mm til baka. Piputengi mega þó ganga alegv í botn í holki.

Frágangur og fylling umhverfis pípur skal annars í samræmi við IST 69.

Innhuslagsnir:
Lagnir innanhús skulu vera PP-plastípiur með gümminþéttirringum. Bil milli festinga að lárættum plastríslum sé mest 10D og 15D fyrir útloftunarförslur, ef að við. Ðá tekur ytra þvermál pipu. Nota ská PEH-plastípiur fyrir affall hitaveitu.

Fraenningislog PP, innanhús 050- Ø100mm. Skal einangra með 25mm einangrun eða nota hljóseinangrandi PP-ror.

PAKNIDURFÖLL:
DN'0 100 paknudollarsr ór husi og skulu tengjast regnvalslognum. Niðurfallsrón skulu ganga ofan í gumiðumós sem fyllt út í frænnislörið þannig að trygt sé að jarðvegur komist ekki ofan í frænnislöginu. Niðurfallr ór planl skal einni tengja regnvalslognum.

STUTAR ÚPÐ BOTNPLÖTU:
Ganga skal rástum upp í botnplötum að réttum stöðum fyrir tengingar lagna og tækja skv. teikningum arkíekta og ór voldum tekjum sem tengjast eiga. Hæð stuta skal vera við éfri brún steypir plötum. Seta skal stóra bráðabirgðalok að stútu. Um lagnir í grunn gildir að örðu leiti það sama og um frá innslaginum á loð.

Ganga skal frá göfninduföllum í hæð að svo tryggur vatnshali náist að þeim í endanlegu fullfrængnu steypu golfsírförði. Genumnusteyrnidur föll og niðurfall i blátrumnum skulu vera hefðbundin niðurfall sem lokast þegar þau þornu. Staðar peirra skal vera 100x100 með 70mm tengingu.

STUTAR ÚT ÚR VEGG:
Bar sem pipur koma út úr veggum og taki verpa tengið við skal vera ca. 10mm rauð milli pipi og veggas eða vegglæðingar. Í þessa rauði skal setja tröð og loka henni við ytri brun veggar með polyuretaníffi. Allta stuta skal setja nakvæmlega skv. teikningum arkíekta. Eftir að gengið hefur verið frá mūfum út úr vegg, skal stutnum lokað með plastíki, þáttist með gümminhringum, eftir að samþrofð hefur verið að alar leidslur seu greinar og í fullkomnu lagi.

BRUNNAR:
Bruðar skulu vera af viðurkenndri gerð og byggður upp til gerðum brunnahlutum úr steini eða HD plasti (Polyetelene) og settar í traustan undirstöðubotn. Brunnar skulu standa á burðarhæfum jarðvegi og umhverfis þá skal fylla með sandi. Ópnar rási í botni skulu mynda jafnt og eðillegt rennsli. Brunnum skal lokað með steinsíreyti eða jarnlöf. Að öðru leiti skal fara eftir fyrriðum framleidanda.

Athuga allt lagnareini skal hafa lagnefisvottun.

FULLTRÁ/UMSJÓNARADIL VERKKOUPA SKAL GERT VIÐVART VIÐ LOK FRAGANGS LAGNA Í JÓRDÚ, ÁÐUR EN ÞÆR ERU HULDAR OG SKAL FÁ SAMPKYKJU HANS FYRIR LOKUM VERKHLETA. EINNIG SKAL BYGGINGAFULLTRÚI TAKA LÖGNINA UT.

Skammstofun hreinlæstækja - stærðir vatnslasa að frá tækí:

Hl - Handlaug 32/40
RV - Ræstivaskur 40/50
SV - Skolvaskur 40/50
EV - Eldhúsvaskur 40/50
VS - Vatnssaleni 100/100
Upv - Uppvottavel 40/50
PS - Pvagskl 40/50
SB - Sturtubad 40/50
PV - Pvottavel (purrkar) 32/40

HITAKERFI

Allt efni, lög, prófun og frágangur skal vera í samkvæmt ákvæðum staðals IST 69, reglugerð fyrir hitakerfi í Reykjavík (ef að við) og viðeigandi reglugerðum.

PÍPUR OG TENGISTYKKI:

Allar pipur í hitakerfi skulu hitþolpar plastípiur með surefinskapi. Al-pex eða samsvarandi og pola 90°C við 6 kg/cm² þrysting. Brætt í þar til gerða sveigjanlega idrættarbarka. Gólfhitlagrinn skulu vera af gerðinni LK PE-Xa hitþolpar plastípiur með surefinskapi eða samsvarandi og pola 90°C við 10 kg/cm² þrysting. Tengistykki skulu vera frá sama framleiðenda og lagnafni er varíð frá.

Fyrir stallagnum skulu þær vera svartar pípur skv. DIN 2440. Efniðgæð skulu vera St. 33-2 skv. DIN 17100. Tengistykki skulu vera af sömu gæðum.

EINANGRUN:

Nota skal glerularhólkur af viðurkenndri gerð. Einangrunarhólkur skal veifa með plaststrimi með hæflegri skónum og líma samskeyti vandlega saman.

Einangrunarþykti skal vera sem hér segir:

Heit vatn Pipupvermál ≤ 20mm Einangrunarþykt = 20mm

Heit vatn Pipupvermál ≤ 25-50mm Einangrunarþykt = 30mm

Heit vatn Pipupvermál ≤ 65mm Einangrunarþykt = 40mm

Eftir þrýstiprofum skal einangra og gange frá óllum samskeytum, greinum og beygjum á sama hátt.

OFNAR:

Ofnar skulu vera í samræmi við IST 69.1

Ofnar eru Runtal ofnar eða sambærilegir. Þess skal gætt að lengd og hæð ofna sé sem næst þeim hárímskálmum, sem gefin eru í ofnaskrár á teikningum.

Uppgáfum varmagjöt ofna miðast við hitfall vatns frá 70°C niður í 30°C.

Allir ofnar skulu hengið á örugg vegghengi eða standa á stólum. Hæð upp í ofna sé 10-12 sm frá frængingu gólf, fjárlægð sé 3-5 sm frá frængingu vegg, nema arkið fari fram að annað.

Að hverum ofni skal vera stillite, loftskura, og sjálfvirkur ofnloki. Gerð og staðsettning ofnloka til ofnaflofu. Ef ofnar tengjast gólfhitakerfi skal notast við bakrásar ofnloka.

Verktaki skal stilla rennsli milli ofna á stillitum, þannig að allir ofnar hafi jafn vel, svo og alla stilkilo til prystijuhunnar milli ofna.

ÞRÝSTIPRÓFUM OG FESTINGAR:

Allar pipur í hitakerfi skal hengjast upp sem þær ligga. Mesta fjárlægð milli upphengju mára vera 2m undir lofti en 1m á vegg. Hengja skal pipur upp með sérstökum pipupphengjum af Mefra gerð (Mefra Rohrschelle) eða örðum upphengjum að samsvarandi gerð. Óll upphengi skulu hafa gümminföndar naast pipum. Þær sem pipur neysluvals- og hitakerfis liggja samsíða skulu þær settar á sameiginlega rörlum.

LOFTPÚÐAR:
Seja skal loftpúða þar sem sýnt er að teikningum, ef að við. Loftpúðar skulu vera 300mm lagnir og pvermál peirra skal vera jafn þvermál viðkomandi stofns eða greinir frá ósíðalæði.

ÞRÝSTIPRÓFUM OG FESTINGAR:
Allir pipur í neysluvatnskerfu skal hengjast upp eða festast þar sem þær liggja. Mesta fjárlægð milli upphengja má verá 1m undir loftum og 1m á veggum. Hengja skal pipur upp með sérstökum pipupphengjum af Mefra gerð (Mefra Rohrschelle) eða örðum upphengjum að samsvarandi gerð. Óll upphengi skulu hafa gümminföndar naast pipum. Þær sem pipur neysluvals- og hitakerfis liggja samsíða skulu þær settar að sameiginlega rörlum.

LOFTPÚÐAR:
Seja skal loftpúða þar sem sýnt er að teikningum, ef að við. Loftpúðar skulu vera 300mm lagnir og pvermál peirra skal vera jafn þvermál viðkomandi stofns eða greinir frá ósíðalæði.

ÞRÝSTIPRÓFUM LAGNA:
Neysluvatnsgöld skal þrýstiprófum með minnst 15 kg/cm² vatnsþrysting að eftirfarandi hátt:

1) Forþrófum:

Se ja skal minnst 15 kg/cm² vatnsþrysting á kerfið.

Eftir 30 min. skal meða þrysting og súmuðiðs eftir 60 min. Mesti leyfilegi þrystimunur er 0,6 bar.

2) Aðalþrófum:

Se ja skal minnst 15 kg/cm² vatnsþrysting á kerfið.

Eftir 120 min. skal meða þrysting. Mesti leyfilegi þrystifall er 0,2 bar.

Se um leka að ræða skal verktaki gerð við leka og endurtaða profíð að sinn kostnað. Við ofangreinda profíðun skal eftirlitsmáður verkkappa kallaður að vettvang í byrjun og við lok profunarinnar og skal hann tak að verkið út og samþykja profíðuna með sannanlegum hætti.

LOKAR O.P.H.
Sjálfvirkir þrystilokar, mismuna- og móþrystilokar skulu vera af vandaðri gerð.

Hit- og þrystilokar skulu annað hvort vera samþygðar eða sjálflæðar að byggingu, með góðri skífu og læsilegri deliningu til aflestar.

Þrystilokar skulu vera fyrir minnst 1,0 Mpa (10 Kp/cm²).

Örgiggislokar skulu vera af viðurkenndri gerð og fyrir þann þrysting og vatnsmagn, sem hitakerfið er genið upp fyrir.

NEYSLUVATNSKERFI

Allt efni, lög, prófun og frágangur skal vera í samkvæmt ákvæðum staðals IST 67, reglugerð fyrir Vatnsveit Reykjavík (ef að við) og viðeigandi reglugerðum.

PÍPUR OG TENGISTYKKI:

Pípur ur kalt vatn skulu vera polypropylene (PP), polybutylene (PB), eða pex plastípiur og vera viðurkenndar af byggingarhlíð til notkunar í slík kerfi. Tengistykki skulu vera úr kopar og æsluð sérstaklega fyrir plastípium.

FRÄGGANGUR PÍPNA:
Innþræðslupur skulu vera án tengistykki. Þræggangur í jördú skulu vera í a.m.k. 1,2 m dýpi frá jarðvegsfljungi.

Til að haldla tilskildri fjarlægð milli pipa á snjörbæðslu svæði, skal nota fjarlægðarsíðar eftir þófum.

Par sem snjörbæðslupur liggja að svæðum, sem bræða skal af, skulu pipur liggja 400mm dýpi og vera einangraðar með 20mm Amflex einangrun eða samsvarandi.

ÞRÝSTIPRÓFUM LAGNA:

Snjörbæðslukerfi skal þrýstiprófum með 5 kg/cm² vatnsþrystingi, sem skal standa í 24 klst., án þess að þófum. Profum skal fara fram að伦 en login er stórt. Þófum gera við skóru skuruðu í skóru með uppmókrumnum úr þeim.

Fyllingu í lagnarður skal bjappa gætlega, þannig að lagrin skemmist ekki. Ekki má hylja neinrar lagrin, fyr en tiltekt byggingsálfvifunda hefur fram og eftirlitsmáður verkkappa hefur samþykkt frágang þeira.

Fleygur fyrir lögnum

Ef fleyga part fyrir lögnum skal fleyga minnst 20 cm niður fyrir rennslisbotn lagna (lagnakota) að viðkomandi skólp/regnvalslognum skv. uppgefnunum kóumt að grunnlagtateikningu.

SNJÓBRÆÐSLUKERFI

Pípur og tengistykki:

Snjörbæðslupur skulu vera polypropylene (PP), polybutylene (PB), eða pex plastípiur og vera viðurkenndar af byggingarhlíð til notkunar í slík kerfi. Tengistykki skulu vera úr kopar og æsluð sérstaklega fyrir plastípium.

FRÄGGANGUR PÍPNA:

Innþræðslupur skulu vera án tengistykki. Þræggangur í jördú skulu vera í a.m.k. 1,2 m dýpi frá jarðvegsfljungi.

Til að haldla tilskildri fjarlægð milli pipa á snjörbæðslu svæði, skal nota fjarlægðarsíðar eftir þófum.

Par sem snjörbæðslupur liggja að svæðum, sem bræða skal af, skulu pipur liggja 400mm dýpi og vera einangraðar með 20mm Amflex einangrun eða samsvarandi.

ÞRÝSTIPRÓFUM LAGNA:

Snjörbæðslukerfi skal þrýstiprófum með 5 kg/cm² vatnsþrystingi, sem skal standa í 24 klst., án þess að þófum. Profum skal fara fram að伦 en login er stórt. Þófum gera við skóru skuruðu í skóru með uppmókrumnum úr þeim.

Fyllingu í lagnarður skal bjappa gætlega, þannig að lagrin skemmist ekki. Ekki má hylja neinrar lagrin, fyr en tiltekt byggingsálfvifunda hefur fram og eftirlitsmáður verkkappa hefur samþykkt frágang þeira.

Fleygur fyrir lögnum

Ef fleyga part fyrir lögnum skal fleyga minnst 20 cm niður fyrir rennslisbotn lagna (lagnakota) að viðkomandi skólp/regnvals