

Jelmagyarázat:

- Földem fűtő-hűtő csővezetékek
- Védőcsőben vezetett földem fűtő-hűtő csővezetékek
- Földem fűtő-hűtő mező 100-as osztással
- Földem fűtő-hűtő mező 150-es osztással
- Földem fűtő-hűtő mező 200-as osztással
- Földem fűtő-hűtő mező 300-as osztással
- Műanyag átvezető doboz (csövek földmisk aló vezetéséhez)
- Légselepe jelölése! Csővezetéssel elkerülő terület!
- Lámpatest jelölése! Csővezetéssel elkerülő terület!
- Felületfűtési és/vagy hűtési osztó-gyűjtő sorszáma
- Felületfűtési és/vagy hűtési kör sorszáma

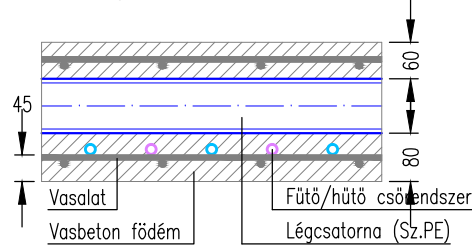
Megjegyzések:

- Földem fűtő-hűtő csővezetékek típusa Uponor Comfort Pipe PLUS DIN 4726 szabványnak megfelelő oxigéndiffúziós védőréteggel ellátott PE-Xa műanyag fűtőcső.
- Földem fűtő-hűtő körök tervezett kialakítása műszaki leírás szerinti.
- Távartást úgy kell kialakítani, hogy a fűtő-hűtő csővezetés a földem alsó síkjától maximum 4,5cm-re haladjon.
- Földembe telepített csővezetésben semmilyen kötés, toldás, sérülés nem engedélyezett.
- Átvezető dobozos csőátvezetés: Fűtőcsőre legalább 35cm hosszú műanyag flexibilis védőcsövet kell felhúzni, melyet átvezető dobozba 10cm-re kell betolni. Hasznocsövet az átvezető doboz zárt végéig be kell tölteni, melynek végét a káros szennyeződések bejutását megelőzendő le kell zárni.
- Bekötő csővezeték szakaszokat az alsó vasalathoz kell rögzíteni 35mm magas távtartók közbeiktatásával, kábelkötegek segítségével.
- Földembe futó csővezetékek egymás közötti legkisebb távolsága 2cm.
- Gyártói utasításokat, ajánlásokat minden esetben be kell tartani.
- Osztó-gyűjtőket átfolyásmérővel kell ellátni, a megfelelő beszabályozáshoz. Az átfolyásmérők tartománya 0,5-5 l/perc. A beszabályozandó értékeket a táblázatok tartalmazzák.
- Betonozást kizárólag a sikeres nyomáspróbát követően lehetséges megkezdeni. Betonozás ideje alatt a csőrendszert nyomás alatt kell tartani, hogy az esetleg hibák kellő időben felszínre bukkonjanak.

Földem fűtő-hűtő rendszer nyomáspróbája és üzembehelyezése:

- Atöblítés, feltöltés és légtelenítés.
- Betonozás előtti nyomáspróba: 6bar nyomáson 24 órán keresztül.
- Üzemi nyomás alatti betonozás.
- Felfűtés a Statikus tervező által meghatározott száradási időt követően, a gyártó előírásait betartva.

Vasbeton földembe telepítendő gépészet minta metszete:



Köves Zoltán egyéni vállalkozó
H-1115 Budapest, Bartók Béla út 152/H. (420)
mobil: +36-30-959-0430
e-mail: kovesz.zoltan01@gmail.com

Felelős tervező: Köves Zoltán
épületgépészmérnök
G 01-16670

Megbízó: Benyovszky-Géczi Szusanna és Benyovszky Máté
1115 Budapest, Etele út 56/B 8/51

Létesítmény: **CSALÁDI HÁZ**

Építés helye: 1224 Budapest, Dózsa György út 168/B (hrsz.: 230135/4)

Rajz megnevezés: Fűtés-Hűtés – Földemfűtés-hűtés
Földszinti és emeleti alaprajz

Tervfajta: KIVITELI
Rajzszám: G-FH-F01

Rajzméret: A2 Lépték: M = 1:50 Kelt: 2019.09.11.

Ezen műszaki terv az Köves Zoltán egyéni vállalkozó szellemi tulajdona. Az 1999. évi LXXVI. törvény alapján szerzői jogvédelem alatt áll. A benne szereplőktől való eltérés és a másolati történő felhasználás a tulajdonos hozzájárulása nélkül tilos! A tervezői felelősség csak a tervező általános felelősségével lehetséges, ellenkező esetben a tervtől eltérő kivitelezéssel minden felelősség a kivitelezőt terheli. Amennyiben a tervekben ellentmondás vagy hiányosság mutatkozik, a tervezőt hiányszakosítással értesíteni kell, a hiányosság megoldásáig az érintett szakaszon a kivitelezést fel kell függeszteni! A méretek a helyszínen ellenőrizendőek!