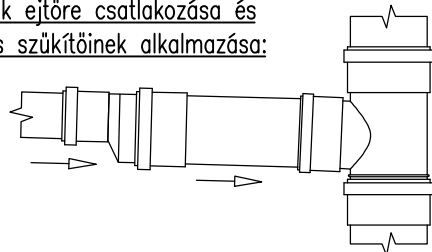


Vizes berendezési tárgyak csatlakozó méretei			
Kör	Vízoldal (mm)	Csatorna (mm)	Csatorna min. (cm/fm)
Kád	ø20	ø50	2,0
Zuhany	ø20	ø50	2,5
Mosdó	ø16	ø40	2,0
Mosógép	ø20	ø50	2,5
Szűrőtógép / Bidé / Vízelde	ø16	ø40	2,0
WC tartályos	ø16	ø110	1,2
Mosogató	ø20	ø50	2,5
Mosogatógép	ø16	ø50	2,0
Falkút / Kiöntő	ø20	ø50	2,5
Szellőztetőgép / Szűrőtógép	---	ø40	2,0

Ágvezetékek ejtőre csatlakozása és excentrikus szűkítőinek alkalmazása:



### Jelmagyarázat:

- Hangscillapított csatorna  
Csatorna vezeték

Gömbcsap  
Visszacsapó szelep  
Fogyasztói vízmérő  
Lejtés iránya és mértéke  
Légbeszívó szelep: HL905  
Csatorna tisztító idom  
Padlólefolyó száraz búzárral  
Nyomásmérő elzáróval  
Hőmérséklet mérő
- Hideg vízvezeték  
Használati melegvíz vezeték  
Cirkulációs vezeték

Álló keverő csaptelep  
Fali keverő csaptelep  
Légbeszívós fali kifolyószelep  
Mosógép szifon  
Golyós csöpögtető tölcse  
Bronzházós szivattyú  
Fürdőkád szifon: HL555N  
Gömbcsap (álló kar nélkül)  
Merülőhüvelyes hőm. érzékelő

### Csövek szintlépésének jelölései:

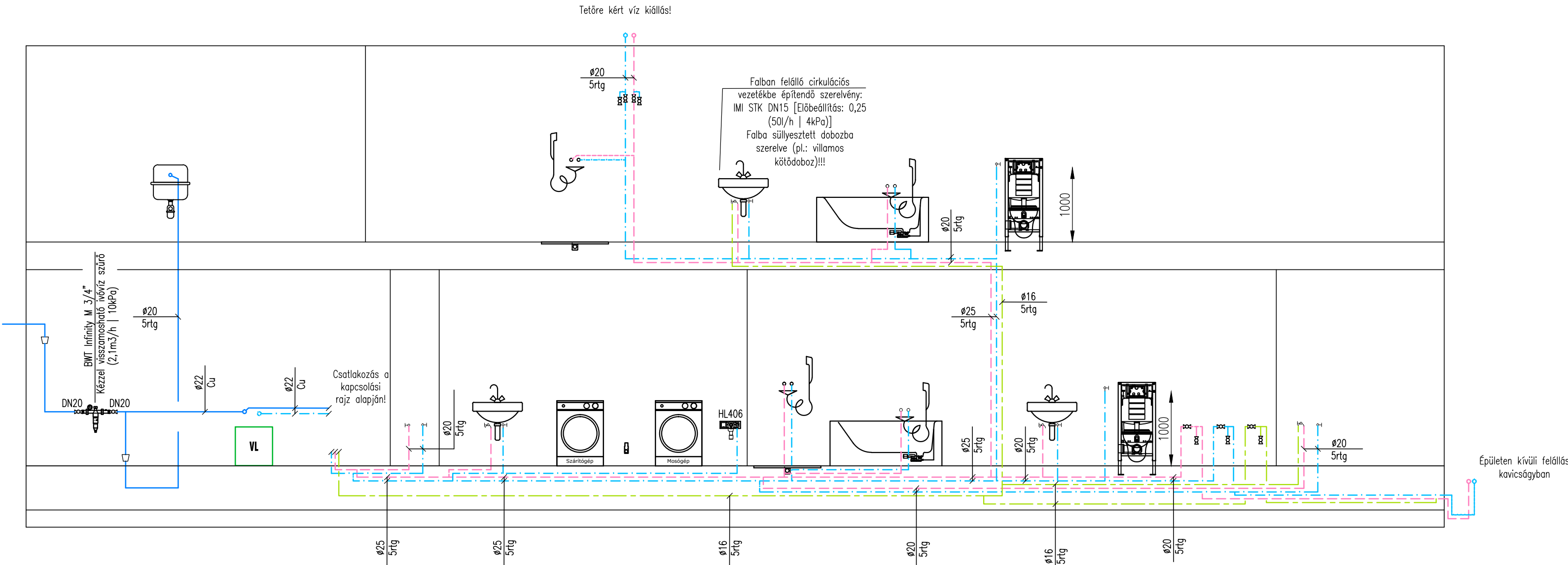
- Felette lévő szintről érkezik ->
- <- Felette lévő szintre megy
- Alatta lévő szintre megy ->
- <- Alatta lévő szintről érkezik

### Csővezeték és áttörési feliratok jelölései:

- Csőanyag -> AS 2000
- Áttörés mérete -> AS 100
- Áttörés fajtája -> FA 100
- Pozíció [mm] -> PPS
- CST - Csőtengely  
AS - Alsó sík  
FF - Folyósíknék  
FA - Földem áttörés  
FAA - Földtörés  
PPS - Végleges Padló felső sík  
MAS - Mennyezet alsó sík  
G.db20 - Gebéit Sipent-db20 | 5rtg - UPONOR Uni Pipe PLUS  
PVC - KA-PVC | U.PP - Uponor Decibel | HD-PE vagy PE - Gebéit HDPE

### Megjegyzések:

- Padlóban, falban vezetett vízellátó csővezetékek típusa UPONOR Uni Pipe PLUS műanyag többrétegű alumíniumbetétes cső. Alumínium rétegvastagság legalább 4mm.
- A szabadon szerelt vízellátó csővezetékek típusa 10 és 22mm külső átmérőig félkemény, felette kemény MSZ EN 1057 szerinti vörösréz csővezeték (Cu).
- A lefolyó vezeték anyaga épületen belül KA-PVC gumigyűrűs tokos kötésekkel, az aljzathoz rögzítve, az installációs rétegben vezetve. Épületen kívül KG-PVC, alatt HD-PE.
- A hangscillapított szennyvíz lefolyó vezetékéke pedig Uponor Decibel tokos kötésekkel, csapadékvíz esetén Gebéit Silent db20 hegesztett kötésekkel. Testhangok megelőzése végett kerülni kell a csatorna és az épület szerkezetek közötti szilárd, merev kontaktust (9mm vastag Armacell Tubolit AR Fonowave) hangszigeteléssel! Csőbillencsek, támasztékok és egyéb rögzítések esetén rugalmas anyagú közdarab vagy gumibetétt alkalmazandó. Idomokat is az előírt minőségű és vastagságú hangszigetelő anyaggal kell burkolni.
- Szerkezeten belüli hidegvíz vezetékét 9 mm vastag zárt cellás hőszigeteléssel (Armacell Tubolit S), melegvíz és cirkulációs vezetékét 9 mm hőszigeteléssel (Armacell Tubolit S) kell szigetelni.
- Szabadon/aknában/álmennyezetben szerelt hidegvíz csővezeték hőszigetelése beltérben DN32-ig 13mm Armaflex AC, fagyvesztélyes helyen 25mm Armaflex AC önszabályozó elektromos kiserőfűtéssel. Melegvíz és cirkulációs csővezeték hőszigetelése beltérben DN32-ig 13mm Tubolit DG, fagyvesztélyes helyen 25mm Tubolit DG önszabályozó elektromos kiserőfűtéssel.
- Minden csatorna vezeték (padlóban, falhoronyban, álmennyezetben) min. 0,5%-os lejtéssel szerelendő, de törekedjünk leglább az 1% lejtéssel! Jelölletlen méretű szerelvények méretei az adott csőszakaszhoz illeszkednek.
- A gépészeti áttörések kialakítását csak a statikus tervező jóváhagyása után lehet megvalósítani.
- Rézcso csőmegfogások közötti maximális távolság vízszintesen: ø10[1m]; ø16[1,25m]; ø18[1,5m]; ø22[2m]; ø28[2,25m]; ø35[2,75m].



Köves Zoltán egyéni vállalkozó  
H-1115 Budapest, Bartók Béla út 152/H. (420)  
mobil: +36-30-959-0430  
e-mail: koveszoltan01@gmail.com

Felelős tervező: Köves Zoltán  
épületgépészmérnök  
G 01-16670

Megbízó: Benyovszky-Géczi Zsuzsanna 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:	Vízellátás-Csatornázás Függőleges csőterv	Tervfajta:	KIVITELI
Rajzszám:		Rajzszám:	G-VCS-02

Rajzméret:	A2	Lépték:	M = 1:50	Kelt:	2019.08.13.
------------	----	---------	----------	-------	-------------

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 tervektől való eltérés csak a tervező előzetes írásos engedélyével lehetséges, ellenkező esetben a tervtől eltérő kivitelezésért minden felelősség a kivitelezőt terheli. Amennyiben a tervekben ellentmondás vagy hiányosság mutatkozik, a tervezőt haladéktalanul értesíteni kell, a hiányosság megoldásáig az érintett szakaszon a kivitelezést fel kell függesztetni! A méretek a helyszínen ellenőrizendőek!