

# **Aranyosziget Villapark**

## **Épületgépészet**

## 1. Vízellátás

A tervezett lakóépület vízellátása közműhálózatról biztosítható. A telekhatáron belül elhelyezett vízmérő aknában kap helyet a tervezett vízmérő, mérete: DN15

A vízmérőtől az épület beállításig a vezeték földárókban halad, anyaga PE80 SDR11 műanyagcső hegesztett cső-idom kapcsolatokkal.

Az ivóvíz belépési pont az épületbe a háztartási helyiség, ahol 1db DN25-1" vízszűrő és elzáró beépítése tervezett.

Ez épületen belüli vezetékhalozat anyaga padló, és falszerkezetben ötrétegű műanyagcső préselt kötésekkal és idomokkal, teljes hosszon hőszigeteléssel ellátva. A berendezési tárgyak a megrendelő által kiválasztott félporelán szaniterek.

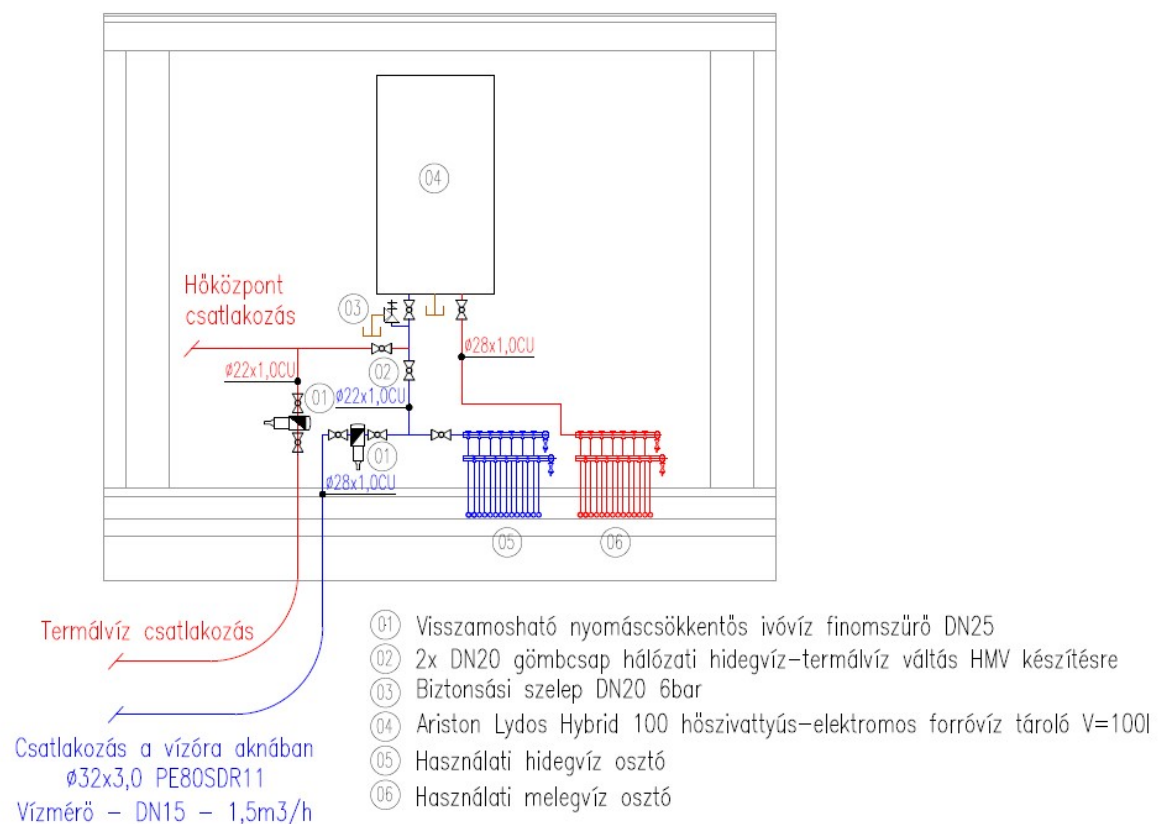
Használati melegvíz készítés a vevő igényei szerint kétféle módon biztosítható:

1. Közvetlenül termálvízről működtetett HMV rendszer. (tartalék elektromos forróvíz tároló beépítése tervezett!)
2. Hőszivattyús üzemű elektromos forróvíz tárolóval. (Igény esetén a közvetlen termálvízes rendszer csatlakoztatható a hálózatra.)

Az épület vízigénye: 500liter/nap

Méretezési csúcs vízigény: 1,50lit/sec

Ivóvíz kapcsolási rajz:



## HV-HMV készítés berendezés lista:

1. Visszamosható nyomáscsökkentős ivóvíz finomszűrő DN25
2. 2x DN20 gömbcsap hálózati hidegvíz-termálvíz váltás HMV készítésre
3. Biztonsági szelep DN20 6bar
4. Ariston Lydos Hybrid 100 hőszivattyús-elektromos forróvíz tároló V=100liter
5. Használati hidegvíz osztó
6. Használati melegvíz osztó

## **2. Csatornázás**

A tervezett épület szennyvíz elvezetése utcai közműcsatorna vezetékkel biztosított. Csatlakozás az utcai közműhálózatra a telekhatárnál kiépített tisztítóaknánál történik.

A vezetékhálózat tervezett anyaga épületen kívül földárókban általánosan PVC-KG műanyagcső tokos-gumigyűrűs kötésekkel, a lakásegységeken belüli szerelés anyaga padló, és falszerkezetben PVC-KG / PVC-KA műanyagcső cső tokos-gumigyűrűs kötésekkel. A tervezett rendszerek nyitottak, szellőzésüket légbeszívó szelepekkel vagy tetőszerkezeten átvezetett csatornaszellőzőkkel biztosítjuk.

### A kibocsátott szennyvizek minőségi paraméterei:

Biológiailag bontható KOI	<727mg/l
BOI5	<364mg/l
Ammónia, ammónium, nitrogén	<30,66mg/l
Cink	<2mg/l
Egyéb komponensek	28/2004. (12.25) KvVM rendelet szerint

A kibocsátott szennyvizek mennyisége:	500liter/nap
Mértékadó terhelés:	1,92lit/sec

### Csapadékvíz:

A tetőszerkezeten felfogott csapadékvizet építész terv szerinti külső ejtővezetékkel vezetjük le, és az építési telken belül elszikkasztásra kerül. Szikkasztók elhelyezése (esővíz és termálvíz) minden esetben az épületek mögött, az építési terület hátsó végében tervezettek!

## **3. Fűtés**

### Fűtési rendszer tervezésnél figyelembe vett hőmérsékletek:

Tkülső:	-15°C
Lakóépület általánosan:	+20°C
Lakóépület fürdő:	+24°C

A tervezett épületben melegvíz hőhordozóval működő központi fűtés rendszer készül, padlófűtésmező hőleadókkal, fürdőkben elektromos törölköző szárító radiátorral kiegészítve. A tervezett fűtési rendszer szabályozása központi időjárásfüggő, szabályozás. Az épület egyes területei a nagy rendszertől függetlenül szabályozhatókká tehetők helyiségtermosztáttal, és termomotoros szelepekkel.

A padlófűtési rendszer tervezett hőfoklépcsője:

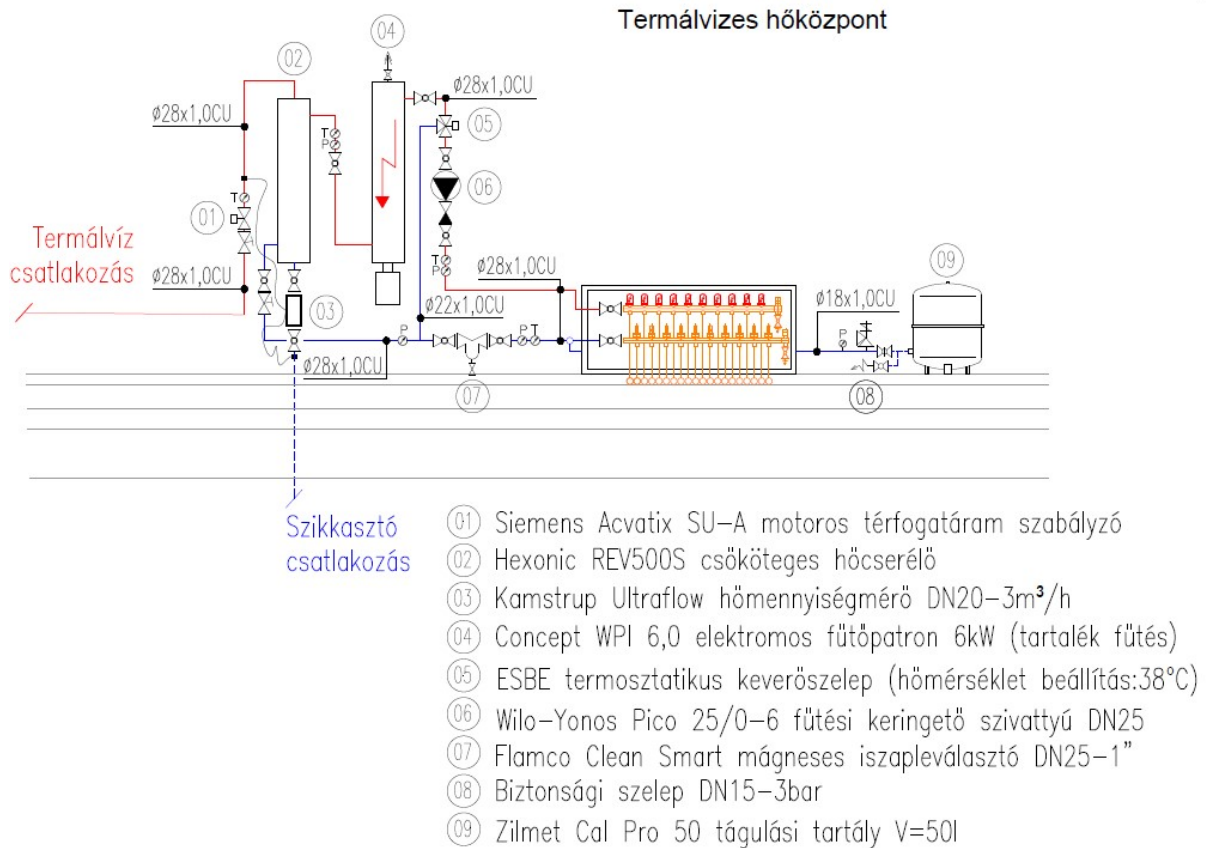
38/33°C

A fűtési rendszer zárt, a tervezett fűtési csőhálózat anyaga szabadon szerelve vegytiszta rézcső forrasztott kötésekkel, a rejtett szerelésű vezetékszakaszok esetében alumínium betétes ötrétegű műanyagcső, préselt csőkötésekkel. A vezetékhálózatot teljes hosszon minimum 13mm zártcellás párazáró szigeteléssel kell ellátni!

Padlófűtés Rehau / Uponor Pe-Xa padlófűtési cső.

A lakóépület hőellátáshoz szükséges fűtési energia a területen kialakított távhőellátó rendszeren, és a háztartási helyiségben elhelyezésre kerülő hőközponti blokkon keresztül biztosított. Kiegészítő – tartalék fűtéseként beépítésre kerül 1db elektromos fűtőpatron (6kW)





### Hőközpont berendezés lista:

1. Siemens Acvatix SU-A motoros térfogatáram szabályozó
2. Hexonic REV500S csököteges hőcserélő
3. Kamstrup Ultraflow hőmennyiségmérő DN20 – 3m<sup>3</sup>/h
4. Concept WPI 6.0 elektromos fűtőpatron 6kW (tartalék fűtés)
5. ESBE termosztatikus keverőszelep (hőmérséklet beállítás: 38°C)
6. Wilo-Yonos Pico 25/0-6 fűtési keringető szivattyú DN25
7. Flamco Clean Smart mágneses iszapleválasztó DN25-1”
8. Biztonsági szelep DN15 – 3bar
9. Zilmet Cal Pro 50 tágulási tartály V=50liter

A fűtési rendszer biztosítása zárt tágulási tartállyal, és rugóterhelésű biztonsági szeleppel tervezett. A lakóépület belső fűtési rendszerét, és a távhős rendszert egymástól 1db hőcserélővel leválasztjuk. (hőközponti blokk tartalmazza)

#### 4. Hűtés

Az tervezett épület túlmelegedés elleni védelmét inverteres split / multisplit klímával biztosítjuk. Tervezett rendszerteljesítmény: 2,5 / 3,5kW

Klímarendszer vezetékhálózata vegytiszta részcső, keményforrasztott kötésekkel, teljes hosszon zártcellás párazáró hőszigeteléssel ellátva. Klíma elhelyezésétől függően a vezetékhálózatot padozati hőszigetelésben / falhoronyban kell kialakítani.

#### 5. Szellőzés

A tervezett épület szaniter és felsőterű helyiségeinek szellőzését egyedi / villanykapcsolóról indítható elszívó ventilátorokkal biztosítjuk. Kivezetésük függőlegesen tetőszerkezet fölé / vízszintesen külső homlokzatra tervezett. A vezetékhálózat anyaga spirálkorcolt légtechnikai cső, fűtetlen térben teljesen hosszon zártcellás párazáró hőszigeteléssel ellátva.

#### 6. Általános előírások

A vízvezeték hálózatot fertőtleníteni kell, majd ezt követően ÁNTSZ vízminta vizsgálatot kell végezni.

Az elkészült gépészeti vezetékeket nyomáspróbának kell alávetni, melynek értéke:

Fűtési vezeték:	P=6,00bar	t=12óra
Vízvezeték	P=6,00bar	t=12óra