

# ÉPÜLETGÉPÉSZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

Raktár és személyzeti tartózkodó épület

9685 Szemenye, külterület 0146/5. hrsz.

Építési engedélyezési terv

## 1. Vízellátás, szennyvízelvezetés

Az épületen kívüli vízvezetékeket és szennyvízcsatornát a közmű tervfejezet tartalmazza.

Tervezett vizes berendezések:

- 2 db WC (hideg)
- 2 db pisoár (hideg)
- 4 db mosdó (hideg+meleg)
- 2 db mosogató (hideg+meleg)

A fenti vizes berendezések vízfelhasználásának számított órai csúcsértéke  $2,34 \text{ m}^3/\text{h}$ .

A fenti vizes berendezések szennyvíz-kibocsátásának számított órai csúcsértéke  $5,44 \text{ m}^3/\text{h}$ .

– személyzet:  $7 \text{ fő} \times 70 \text{ l/nap} = 490 \text{ l/nap}$

– takarítás:  $75 \text{ m}^2 \times 0,5 \text{ l/m}^2/\text{nap} = 38 \text{ l/nap}$

Összesen:  $528 \text{ l/nap} \sim 0,5 \text{ m}^3/\text{nap}$

Az épületbe a vízvezeték a földszinti mosdó helyiségnél lép be fagyhatár alatt védőcsőben. A belépés után visszamosható ivóvíz finomszűrő és mágneses vízkőmentesítő kerül elhelyezésre.

Épületen belül válaszfalban szerelt ötrétegű térhálósított polietilén csővezeték látja el a vizes berendezéseket (présidomos kötésekkel). A csővezetékeket szigetelő csőhájban kell szerelni. A nem szabadon szerelt vezetékeket csak sikeres nyomáspróba után szabad elburkolni.

A vizes berendezések típusát az építető választja ki. A mosdók, WC-k félporelából készülnek. A WC-k függesztett kivitelűek lesznek. A mosogatók rozsdamentes acélból lesznek. A csaptelepek egykaros keverő csaptelepek lesznek.

A használati melegvíz előállítása villanybojler segítségével történik. A villanybojler  $80 \text{ l}$  térfogatú melegvíz tárolására képes. Elhelyezése a földszinti takarító szertárban lesz, innen látja el a földszinti és emeleti meleg víz fogyasztókat.

Cirkulációs nem hálózat készül.

Az elkészült rendszert nyomáspróbázni és fertőtleníteni kell. Fertőtlenítés után vízmintát kell venni, melyet arra jogosult laboratóriumban be kell vizsgáltatni.

A szennyvíz elvezetése válaszfalakban, ill. a földszinti padló hőszigetelésében lesz megszerelve. Átlalános helyeken tokos kötésű, gumigyűrűs toktömítésű, PVC és KG-PVC anyagú vezetékekkel, a földszinti padozat alatt elektrohegesztett kötésű PE csatornával. A szennyvíz vezetéket tető fölé ki kell szellőztetni!

A bojler cseppvizének elvezetése golyós tölcserrel történik.

## 2. Csapadékvíz-elvezetés

Az épület csapadékvíz elvezetése külső ejtővezetékekkel történik. Az épületen kívüli csapadékvíz-elvezetést a közmű tervfejezet tartalmazza.

## 3. Fűtés

Az épület hővesztesége téli méretezési állapotban ( $t_k = -15^\circ\text{C}$ ), az építész terven szereplő rétegrendeket figyelembe véve 3,7 kW.

A fűtési hőigényt klímákkal valósítjuk meg. A beltéri egységeket oldalfalon helyezzük el. A kültéri egységek pedig az épület északnyugati oldalán lesznek.

A beltéri és kültéri egységek között zártcellás szigeteléssel ellátott, keményforrasztott kötésekkal szerelt, nagy vegytisztaságú rézcső kerül felszerelésre.

A klíma szerelését, feltöltését és beüzemelését csak szakcég végezheti!

## 6. Szellőzés

Az épület helyiségeinek szellőzése az ablakok nyitásával gravitációsan biztosított. A kézi szellőztetés kiegészítésére javasolt alapszellőztetés kialakítása (ablakba vagy falba épített) légbeejtők alkalmazásával.

Az épületben huzamos tartózkodásra szolgáló belső terű helyiség nincs.

Gépi szellőzés készül a földszinti dohányzó helyiségben. A dohányzási jelleg miatt a szellőző levegő térfogatárama  $350 \text{ m}^3/\text{h}$ . Ezt az igényt kompakt, hővisszanyerős szellőzőgéppel elégítjük ki. A légkezelő elhelyezése magában a helyiségben lesz. Az energetikai számítások alapján az épület csak akkor felel meg az előírásoknak, hogyha a légkezelő hővisszanyerője magas hatásfokú (Zehnder ComfoAir Q 350).

A légkezelő beépített elektromos fűtőbetéttel rendelkezik a nagyobb hidegek esetére.

A szellőzési rendszer kiegyenlített jellegű lesz. A befúvás és az elszívás is a dohányzó helyiségében történik. A befúvás és az elszívást légszelepek segítségével végezzük.

A légcsatorna-hálózat a dohányzó helyiségben mennyezet alatt, szabadon szerelt lesz flexibilis, belül sima, kívül bordás, antistatikus és antibakteriális polietilénből készült légcsatornával.

A légkezelő után a hangcsillapításról a zajterhelés mértékének és a határértékek figyelembe vételével gondoskodni kell.

A frisslevegő beszívása és az elhasznált levegő kifúvása oldalfalon történik, esővédő rácsokon keresztül.

Az elkészült rendszert a légszelepekkel kell beszabályozni.

## 7. Hűtés

Az épületenergetikai számítások alapján a nyári hővédelemre vonatkozó követelmények teljesülnek, így az éjszakai szellőztetést és a nyílászárók árnyékolását figyelembe véve gépi hűtés beépítésére nincs szükség.

A fűtésre használt monosplit klímákkal komfortigény esetén hűtést is meg lehet valósítani.

A cseppvíz elvezetés kiszáradás ellen biztosított, falba süllyesztett klíma-szifonon keresztül történik.

Vasvár, 2026. február 13.



Szatmári Örs  
okl. gépészmérnök  
épületgépész tervező  
G 18-0477