

ÉPÜLETGÉPÉSZETI MŰSZAKI LEÍRÁS /TANULMÁNY**a**

.....
.....
.....
(Hrsz.)

Tartalom:

- 1. Általában.**
- 2. Vízellátás, csatornázás.**
- 3. Szellőzési rendszerek.**
- 4. Épületfizika.**
- 5. Hőellátás, központi fűtés, hűtés.**
- 6. Gázellátás.**
- 7. Tűzvédelem.**

A dokumentációszámozott A4-es lapot tartalmaz.

1. Általában

Az épület rövid, általános leírása:

- Hol épül.....
- Mire szolgál, mi a funkciója, a használat jellege, igény szint,.....
- Miből, milyen szerkezettel épül.....
- Hány szintes, legfelső használati szint relatív magassága.....

2. Vízellátás, csatornázás:

2.1. Vízellátás.

- Közművek: vannak/részlegesen vannak/nincsenek.....
- Közművezeték hálózati nyomása.
- Vízigények, csőméretek számításai (hideg- meleg-víz)..... (lásd:tanszéki segédlet)
- Meleg-víz előállítás módja, tároló (ha van) mérete..... **Gyártmány és típusmegjelölés nélkül!**
- Melegvíz készítés hőigénye..... (lásd:tanszéki segédlet)
- Vízvezeték hálózati vezeték-konstrukció:
 - Hidegvíz csatlakozás → Mérő elhelyezés
 - Nyomáscsökkentés/nyomásfokozás
 - Alapvezetékek-, felszálló vezeték-, ágvezetékek- elhelyezése, anyagai, szakaszolás.
 - Vezetékszigetelések, fagyvédelem.
 - Tűzvíz hálózatok.

2.2. Csatornázás.

- Közművek: vannak/részlegesen vannak/nincsenek.....
- Csatornaterhelések, csőméretek számításai (fekális sz.v. csapadékvíz).... (lásd:tanszéki segédlet)
- Egyedi kezelést igénylő (nagykonyha, gépkocsi tároló, egyéb technológia..) szennyvíz hálózatok, a kezelés/leválasztás módja, leválasztó helye, hulladékkezelés.
- Csatornahálózati vezeték-konstrukció:
 - Ágvezetékek-, ejtők-, alapvezetékek- elhelyezése, anyagai, Zajvédelem, fagyvédelem, tisztítási lehetőségek, kiszellőzés.
 - Csatlakozás a befogadóba → csatlakozó-egyesítő akna/más megoldás, elhelyezés
 - Egyedi megítélésű hálózatok: pl. csurgalék-víz (pl. hűtésnél) hálózat.
 - Ha nincsen közmű, a szennyvíz tárolás-kezelés-tisztítás módja.
 - Pincei hálózatok, átemelések, biztonsági intézkedések.
 - Záportározó.

2.3. Berendezési tárgyak.

Anyagai → r.m.acél → fayance → zománcozott → m.a, → egyéb
Elhelyezési módok, szerelési-rögzítési változat.

3. Szellőzési rendszerek

- Szellőzési számítások: volumenek, méretszámítások, vezeték és gépházméretek. (lásd:tanszéki segédlet)
- Szellőző rendszerek felsorolása (komfort –fűtött, hűtött- v. technológiai) volumen-összesítések, gépkiválasztások. **Gyártmány és típusmegjelölés nélkül!**
- Hőhasznosítások módzatai: → visszakeverés, lemezes hővisszanyerő, forgódobos hővisszanyerő, közvetítőközeges hővisszanyerő, stb.
- Gépelhelyezések, zajvédelem, gépbeszállítások helybiztosítása.
- Szellőzőrendszerek fűtési/hűtési hőigényeinek számításai. (lásd:tanszéki segédlet)

- Frisslevegő vételi, illetve használt levegő-kifúvási helyek, méretek. (lásd:tanszéki segédlet)
- Szellőzőrendszerek vezetékeinek elhelyezése, hő- rezgés- és hangszigetelések, zajcsillapítás.
- Tűzvédelmi szellőzőrendszerek. Felsorolás, volumenek, megoldások →természetes/gépi

4. Épületfizika, energetikai számítások.

- Épületfizikai és energetikai számítások: (lásd:tanszéki segédlet)

5. Hőellátás, központi fűtés, hűtés.

- Fűtési/hűtési hőigények(hővesztesség/hőnyereség) számításai: (lásd:tanszéki segédlet)
- Hőigények összesítése: (lásd:tanszéki segédlet)
- Energiahordozó kiválasztása, →szilárd
volumene. (lásd:tanszéki segédlet) →gáz/olaj
→megújuló energiák
- Hőtermelő kiválasztás, elhelyezés: →szilárd
→gáz(atmoszférikus/kondenzációs)
→olaj
→megújuló energia felhasználás
→hőszivattyú (levegő-víz, víz-víz, földhő)

Gyártmány és típusmegjelölés nélkül!

- Füstgázvezetés (ha van) megoldása.
- Égéslevegő (ha kell) biztosítása.
- Fűtési (központi/egyedi) rendszer, hőleadó kiválasztása:
→hagyományos, konvekciós hőleadó
→kényszeráramlású (fan-coil)hőleadó
→felületfűtés/hűtés
- Fűtési hőhordozó közeg megválasztása, hőlépcsője.
- Fűtési vezetékhalózat konstrukció megválasztása, csőanyaga (acélcső, lágyacélcső, rézcső, műanyagcső, más), vezeték elhelyezés.
- Központi hűtés (ha van) gépkiválasztás: → kompakt/szétválasztott folyadékűtő
→ hőszivattyú (levegő-víz, víz-víz, földhő)

6. Gázellátás.

- Gázigény számítása: (lásd:tanszéki segédlet)
- Közművezeték hálózati nyomása, a gáz fűtőértéke.
- Nyomáscsökkentő (ha kell) és gáz-fogyasztásmérő elhelyezése.

Gyártmány és típusmegjelölés nélkül!

- Gázhalózat vezetékkonstrukció.
- Gázkészülékek kiválasztása, elhelyezése, légellátása.
- Biztonsági intézkedések: →hasadó-nyíló felület
→reteszelések, vész-szellőzés.
- Füstgázvezetés.

7. Tűzvédelem

- Tűzrendészeti hovatartozás: → épület
→ többszintes épület
→ középmagas épület
→ magas épület

- *Az épület tűzveszélyességi osztályba sorolása.*
 - *Legfelső használati szint relatív magassága.*
 - *Tűzszakaszok.*
 - *Oltóvíz mennyiség meghatározása. (lásd:tanszéki segédlet)*
 - *Építmény tűzvédelme, épületen belüli tűzvédelem (tűzcsapok, esőztető, vízköddel oltó, egyéb), oltóvíz hálózat.*
 - *Hő és füstelvezetés (természetes, gépi).*
 - *Épületgépészeti vezetékek beépítése, átvezetése tűzszakasz határokon.*
 - *Lépcsőházak hő és füstelvezetése.*
 - *Füstmentes lépcsőház:*
 - Természetes szellőzésű-*
 - Előtér nélküli túlnyomásos szellőzésű-*
 - Előtérrel kialakított túlnyomásos szellőzésű-*
-

Összeállította: 2012.02.26.-án
Sárvári Zoltán
okl.g.m. vezető tervező
sarvarz40@gmail.com