

L.M. terv

Lénár1t & Mártonfalvi

Épületgépész Mérnöki iroda kft.

✉7621. Pécs, Mátyás kir.u.4. ☎/F.:(72)318-235 E-mail: lmtpeter@t-online.hu

Épületgépészeti műszaki leírás (MÓDOSÍTOTT!)

**PTE Egészségtudományi Kar, , Pécs, Vörösmarty u u 4., hrsz:18375
víz-csatorna kiviteli tervhez**

Tartalomjegyzék:

1. Általános leírás, tervezési feladat
2. Közműellátottság
3. Hidegvízellátás, melegvízellátás
4. Tűzvízellátás
5. Szennyvízellátás, csapadékvíz
6. Berendezések, költségvetési kiírás
7. Nyomáspróbák.
8. Kivitelezői előírások
9. Tervezői nyilatkozat

1.Általános leírás, tervezési feladat: A meglévő épületben a tervezési feladat szerinti vizesblokkok kialakítása. A felsőszinteken a vizesblokkok meglévő, megmaradók, a kivitelezés során adott esetben a meglévő vizesblokkok üzemelését biztosítani kell.

Tervezési feladat:

- „Bázis” program: mélyföldszinti vizesblokkok kialakítása, visszakötés meglévő felsőszinti vezetékekre, tűzvíz nyomásfokozó áttelepítése, É-i szárnyhoz tartozó - mind a négy szinten – tűzvízhálózat és fali tűzcsap elhelyezése., a II emeleten vizesblokk kialakítása, II emeleti laborokban 1-1 db mosdó elhelyezése
- 9-es modul program: II emeleti laborhelyiségekben egy mosdó elhelyezése
- 13-as modul program: az 1 emeleten két db mosogató elhelyezése
- 7-es modul program: a földszinten a meglévő mosogató áthelyezése a szomszédos helységbe

2. Közműellátottság:

- **Víz-szennyvíz:** Az ingatlan meglévő víz-szennyvíz csatlakozással rendelkezik a közműhálózatról.

Az épület É-i oldalán a mélyföldszinten a meglévő aknában egy vízóra van, (mérete Na 50), valamint a vízóraakna közelében egy nyomásfokozó rendszer biztosítja a tűzvízhálózat nyomásigényét.

A meglévő szennyvízvezeték az épület Ny-i oldalán kapcsolódik a külső közműhálózatra

3. Hidegvízellátás- melegvízellátás

Jelen tervezésben egy új vízóraakna kerül kialakításra, külön mérve a tűzvíz és a belső hálózati vízfogyasztást. A meglévő nyomásfokozó szivattyú, valamint a 1,5 m³-es megszakító

tároló a mélyföldszinten, de egy másik gépészterbe kerül áthelyezésre. Innen indulva új hálózati hidegvíz és tűzvíz vezetékrendszer indul az épület felé.

Az alapvezetékek a fűtési vezetékekkel közösen padlócsatornában kerültek elhelyezésre.

-A Bázis program keretében egy új vizesblokk került elhelyezésre a mélyföldszinten. Beruházói kérés volt, hogy a vizesblokk szerelvényezése a meglévő felső szinti vizesblokkokkal megegyező legyen. A helyszíni bejárás alapján az emeleti vizesblokkban minden wc h-m vizes bidé tetővel rendelkezett, melynek típusa OK-Basic.

Beruházói igény szerint a tervezett vizesblokkokban nem bidé tetőt, hanem a wc-k mellé komplett bidé szettet (bidé kézi zuhanyt) kell elhelyezni. A bidé szettek elhelyezését, típusát a kivitelezés előtt a beruházó határozza meg. Ugyanígy a fali wc típusát is a beruházó határozza meg a kivitelezés megkezdésekor. A költségvetési kiírás ezért csak előirányzati költséget irányzott elő.

A vizesblokkoknak így vizesblokkonként egy-egy 80 l-es fekvő elektromos melegvítártól terveztünk elhelyezni, biztosítva a bidé szettek – kézi zuhanyok és a mosdók melegvízigényét. A büfében lévő két mosdó, és a II emeleti wc blokk 1- 1 db 30 l-es elektromos vízmelegítőt, az épület DK-i végében lévő öltöző-zuhanyzó egy 80 l-es melegvítártól kap. A boylerektől távol lévő mosogatóhoz mosogató alatt elhelyezett helyi boylert terveztünk elhelyezni.

A D-i részen üzemelő mozgássérült vizesblokk meglévő, így annak hidegvízvezetékének visszakötését a terv tartalmazza. Ugyanígy tartalmazza a terv a felső szintek hidegvízoldali visszakötését is.

A költségvetési kiírásban előirányoztunk egy feltárási valamint előre nem látható, de szükséges kiváltási feladatokra szóló költséget. Ezeket a kiváltási feladatok a kivitelezés időszakában pontosíthatók csak, hiszen vannak-lehetnek olyan vezetékek, melyek jelenleg nem láthatók, falban szereltek.

-A 7, 9, 13 -as modulokban a melegvizet eg-egy a berendezés alatt elhelyezett helyi elektromos vízmelegítő biztosítja. A modulok hidegvíz biztosítása és szennyvízelvezetése a meglévő felszállókon és ejtőkön keresztül lehetséges.

A vezetékek anyaga: alapvezeték horganyzott acélcső, ágvezeték ötrétegű műanyagcső.

Vezetékek szigetelése: alapvezeték NMC 13 mm csőhéjszigetelés, az ágvezetékek Polifoam 5 mm-es csőhéjszigetelést kapnak.

4. Tűzvéllátás:

A 3 sz fejezetben leírtak szerint a meglévő nyomásfokozó áthelyezésre kerül. Az épület d-i részében szintenként egy-egy tűzcsap üzemel. A mélyföldszinti tűzcsap áthelyezésre kerül, valamint az újonnan kiépített tűzvízvezetéről a felső tűzcsapokat visszakötöttük. Az épület É-i részében szintenként egy-egy új falba süllyesztett alaktartó tömlős tűzcsap kerül elhelyezésre.

A fali tűzcsapszekrények 30 m-es alaktartó tömlővel rendelkeznek. Az épület egy tűzszakaszt képez, a tűzvíz vezeték méretezése 2 db tűzcsap egyidejű működése alapján készült. A kedvezőtlenebb helyen lévő tűzcsapoknál 2 bar kifolyási nyomást kell biztosítani. A tűzvízvezeték hálózat anyaga horganyzott acélcső.

A víznyomás szempontjából legkedvezőtlenebb helyen lévő fali tűzcsapra próbacsapos feszmérőt kell felszerelni.

A fali tűzcsapok helyét az alaprajzok tartalmazzák.

Az oltóvízigényt az építész tervfejezet szerinti tűzvédelmi leírás tartalmazza.

5. Szennyvízvezeték:

A meglévő szennyvízvezeték az épület K-i oldalán csatlakozik a külső közműhálózatra.

A belső udvari részen keresztül érkező szennyvizek a belső udvari aknán keresztül kötnek az épületben elhelyezett meglévő szennyvíz aknára. A belső udvari aknából érkező szennyvízvezeték alá kerül a jelen programban épülő lift-nek ezért ezt a vezetékszakaszt ki kell váltani és épületen belül visszakötni a meglévő kicsatlakozó aknára. A kivitelezés megkezdése előtt feltárást kell végezni, különös tekintettel a újonnan építendő padlócsatorna kereszteződésre. Az ismeretünk alapján a meglévő vezetékeket feltüntettük terveinken, de nem kizárt, hogy van még olyan szennyvízvezeték, melyet esetlegesen az építkezés során ki kell váltani. Erre költségvetési tételt írtunk ki.

Szennyvíz alapvezeték lejtése 1%

Szennyvízvezeték anyaga geberit pe cső, földárókban elektrokarmantyús kötésekkel.

Zsíros szennyvíz az épületben nem keletkezik.

A gravitációs szennyvízrendszereket szellőzőkkel láttuk el, melyek biztosítják az átszellőzést, és a káros nyomásingadozás létrejöttét.

Csapadékvíz

A csapadékvíz külső ereszcatornás kivitelű, a belső udvari részen történő csapadékvíz gyűjtését más dokumentáció tartalmazza.

Csepegővíz a légkezelők és a fan-coilok csepegővize csepegővíz elvezetőn keresztül kerül bekötésre fűtési terv szerinti kiírásban.

6.Berendezési tárgyak:

A berendezési tárgyak kiírását a költségvetési anyagkiírás tartalmazza, kivitelezés előtt a berendezési tárgyak pontos helyét, típusát a beruházóval egyeztetni kell. A kiírásban a alapvetően meglévő felső szinti vizesblokkok szerinti berendezési tárgyakat vettük figyelembe.

7.Nyomáspróbák

A nyomóvízvezetéki hálózatot kivitelezés után nyomáspróbának a szennyvízhálózatot tömörségi próbának kell alávetni, melyet jegyzőkönyvben kell rögzíteni.

A nyomáspróba után a vezetéket fertőtleníteni kell és a vízmintát az Antsz –tel bevizsgáltatni szükséges.

Nyomáspróba fémcsöveknél:

A nyomáspróbát eltakarás előtt kell elvégezni, melynek értéke a legnagyobb üzemi nyomás 1,5x-ese. Feltöltési folyamattal egyidejűleg biztosítani kell a rendszerből a levegő eltávolítását. A víz és a környezet hőmérséklete közti különbség nem haladhatja meg a 10 °K. (Nagyobb hőmérsékletkülönbség esetén várakozási időt kell beiktatni a hőmérsékletek kiegyenlítődéhez. Amennyiben a próbanyomás értéke 30 perc időn keresztül nem változik, a vezetéket tömörnek kell tekinteni.

Tömörségi próba lefolyócsöveknél:

Az Msz 04-804/1-1989 alapján az alap és ágvezetékeket eltakarásuk előtt 1,5 m.v.o túlnyomással 10 perc időtartamú próbanyomásnak kell alávetni. Az eltakarás előtt meg kell győződni a szennyvíz akadálytalan lefolyásáról is.

Fertőtlenítés:

A teljesen tiszta mechanikai szennyeződéstől mentes nyomóvezetéket az MSZ 15286/1999. 6. szakasza szerint kell fertőtleníteni, a beüzemeléshez el kell végezni az Antsz IV.50-126/2/2003 szerinti vizsgálatokat.

8. Kivitelezői előírások

A kivitelezést a társ szakágakkal összhangban kell végezni.

Födém és faláttörés, statikus művezetés mellett végezhető.

A berendezési tárgyak pontos helyét és típusát a kivitelezés előtt a beruházóval pontosítani szükséges.

Födém és faláttörés, statikus művezetés mellett végezhető.

Az aljzatbontást, helyreállítást az építész kiírás tartalmazza

Földi szennyvízvezeték szerelést kiemelt gondossággal kell végezni.

Szennyvízvezeték lejtése 1%

9. Tervezői nyilatkozat

A tervezés során az OTÉK, OTSZ, utasításait, ill. a vonatkozó szabványokat, előírásokat betartottam, azoktól való eltérés nem volt szükséges. A tervezett rendszer a jelenkori műszaki követelményeknek megfelel, a biztonságos és a környezetet nem károsító kivitelezés és üzemeltetés tárgyi feltételeit biztosítja.

Csatlakozó tervek

Bázis program

Gv-1 Mélyföldszint víz-csat alaprajz 1:100

Gv-2 Földszinti víz-csat alaprajz 1:100

Gv-3 I emeleti víz-csat alaprajz 1:100

Gv-4 II emeleti víz-csat alaprajz 1:100

Gv-5 Mélyföldszint víz-csat alaprajz I sz részletrajz 1:50

Gv-6 Mélyföldszint víz-csat alaprajz II sz részletrajz 1:50

Gv-7 Mélyföldszint víz-csat alaprajz III sz részletrajz 1:50

Gv-8 II emeleti a víz-csat alaprajz IV sz részletrajz 1:50

Gv-9 Függőleges csőterv 1:50

Gv-10 Vízóraakna részletrajz

7-es sz modul program

Gv-11 7 sz modul víz-csatorna földszinti alaprajz, részletrajz 1:100, 1:50

13-es sz modul program

Gv-12 13 sz modul víz-csatorna 1 emeleti alaprajz, részletrajz 1:100, 1:50

9-es sz modul program

Gv-13 9 sz modul víz-csatorna 2 emeleti alaprajz, részletrajz 1:100, 1:50

Pécs, 2016. november