



KondiCAD MÉRNÖKIRODA KFT.

9023 GYŐR, ATTILA U. 28.

TELEFON +36 96/516-880 TELEFAX +36 96/516-893

E-mail: kondicad@kondicad.hu

**Győr-Pinnyéd
Luif Otmár Sporttelep, új öltözőépület**

Építési kiviteli tervdokumentáció

Épületgépész műszaki leírás

TERVEZŐI NYILATKOZAT

A 266/2013 (VII. 11.) Korm. és a 312/2012 (XI. 8.) Korm. rendelet alapján kijelentem, hogy a 9025Győr-Pinnyéd, Szivárvány utca 26, Hrsz.:10123, Luif Otmár Sporttelep, új öltözőépület épületgépész engedélyezési tervdokumentáció a tervezés időszakában hatályos és a tervezett létesítményre vonatkozó általános érvényű és eseti hatósági előírások figyelembevételével készült.

A munkavédelemről szóló 1993. XCIII. tv.-ben foglalt rendelkezéseknek megfelelően kijelentem, hogy ez a tervdokumentáció a létesítményre és üzemeltetésre vonatkozó- a tervezéskor érvényben lévő jogszabályok és egyéb hatósági előírások alapján készült.

Győr, 2017.02.08.



Gaál Tibor
felelős ép. gépész tervező
kam.nyilv. tart.sz.: G-08-1118

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK, ELŐÍRÁSOK

Rendelkezők

1999. évi LXXVI. törvény a szerzői jogról
157/1997. (IX. 26.) Korm. rendelet az építészeti-műszaki tervezési jogosultság általános Szabályairól
32/1997. (XI. 19.) KTM rendelet az építészeti-műszaki tervezési jogosultságról
46/1997. (XII. 29.) KTM rendelet az építési engedélyezési eljárásról
1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről
21/2001. (II. 14.) Korm. rendelet a levegő védelmének egyes szabályairól
28/2011 (IX.6.)_BM_Országos Tűzvédelmi Szabályzat
4/1984. (I. 23.) EüM rendelet a zaj- és rezgéskeltő határértékekről
8/2002. (III. 22.) KöM–EüM együttes rendelet a zaj- és rezgésterhelés határértékeiről
2001. évi CX. törvény a villamos energiáról

Szabványok

MSZ-04-132:1991 Épületek vízellátása
MSZ-04-134:1991 Épületek csatornázása
MSZ-04-140-2:1991 Épületek és épülethatároló szerkezetek hőtechnikai számításai.
Hőtechnikai méretezés
MSZ-04-140-3:1987 Épületek és épülethatároló szerkezetek hőtechnikai számításai.
Fűtési hőszükségletszámítás
MSZ-04-140-4:1978 Épületek és épülethatároló szerkezetek hőtechnikai számításai.
Hűtési hőterhelés-számítás
MSZ-14-01004-1:1990 Tűzvédelmi vízvezeték-hálózat. Műszaki követelmények.
Ellenőrzés
MSZ EN 13779:2007 Nem lakóépületek szellőztetése. Helyiségek szellőztető és légkondicionáló rendszereinek teljesítménykövetelményei

1. Előzmények

A Győri Czuczor Gergely Bencés Iskola pinnyédi sporttelepén egy új öltöző épület kerül kialakításra. Az öltöző épületet az iskola diákjai használják egész évben, télen-nyáron. A terület víz- és gázcsatlakozással rendelkezik, szennyvíz csatlakozás nincs. Az épület részletes leírása az építészeti tervfejezetben olvasható.

2. Vízellátás, csatornázás

A tervezett vizes berendezési tárgyak:

Hideg-melegvizes mosdó	10 db
Hideg-melegvizes mozgáskorlátozott mosdó	1 db
Hidegvizes kézmosó	2 db
WC	4 db
Mozgáskorlátozott WC	1 db
Zuhanyzó	6 db
Mozgáskorlátozott zuhanyzó	1 db
Konyhatechnológia (mosogatók, kiöntők, konyhatechnológiai berendezések)	1 db

Az épület összes vízigénye csúcsban: 3,1 l/s

Az épület összes napi vízigénye: 4,8 m³/nap

Az épület kommunális szennyvíz kibocsátásának maximuma: 4,3 l/s

Padlószint 0,00 : Bf 111,20 m

Az épület részére a városi vízcsatlakozás biztosított.

Az épületen belüli ivóvíz csőhálózat anyaga ötrétegű cső. A használati melegvizet a gázkazánról fűtött indirekt fűtésű használati melegvíz tárolókkal terveztük megoldani. Az ivóvíz, a használati melegvíz és a cirkulációs vezetékek a padló alatt haladnak a szigetelésbe ágyazva. A berendezési tárgyakat falba süllyesztett, szekunder osztók látják el. Ezeket az osztókat szintén padló alatti vezetékek látják el a primer ivóvíz és a használati melegvíz osztókról. A melegvizes osztók cirkulációs vezetékeiket egy primer gyűjtő fogja össze. A használati melegvíz készítés ezekkel az osztókkal kapcsolódik.

Az épület 55°C-os használati melegvíz igénye 4,4 m³/nap. Úgy kalkuláltunk, hogy egy testnevelési óra után kb. 24 diák zuhanyozik, 30 l/fő, 35°C-os kevert melegvíz mennyiséggel, naponta legfeljebb tíz alkalommal. Ennek kiszolgálására két 200 l-es indirekt fűtésű használati melegvíz tárolót tervezünk. Az egyik tárolót a kollektorok előfűtik, innen jut a melegvíz a másik tárolóba, amit a kazán fűt a megfelelő hőmérsékletre. Ha a kollektor nem képes fűteni, lehetőség van a két tároló vízének keringetésére, hogy mindkét tárolót felfűthessük a kazánnal. A használati melegvíz tárolók a padlástérbe lesznek elhelyezve. A használati melegvíz tároló fűtésének rásegítésére napkollektorokat terveztünk a tetőre telepíteni.

Mivel a telek nem rendelkezik szennyvíz csatlakozással, ezért a szennyvizet zárt rendszerű tárolóba tervezzük gyűjteni, ahonnan szippantással lesz elszállítva.

Az épület esővize a telken kerül elszikkasztásra.

3. Központi fűtés

Az épület fűtési hővesztesége: 9,5 kW.

A használati melegvíz felfűtési igénye 40,0 kW.

A fentieket figyelembe véve az épület fűtésére és a használati melegvíz előállításra egy 49 kW névleges teljesítményű kondenzációs gázkazánt terveztünk az épületbe telepíteni. Az égéstermék elvezetés égési levegő beszívás koaxiális kéményrendszeren keresztül történik.

Az épületben a földszinten padlófűtést terveztünk. A fűtési áramköröket falba süllyesztett osztók/gyűjtők látják el. A padlófűtési rendszer névleges hőmérséklete 48/43 °C.

A padlóasszint fűtési hőigényével számoltunk és annak fűtése opciós jelleggel szerelhető az osztón/gyűjtőn elhelyezett tartalék csonkoktól. Ennek a fűtési rendszernek a hőmérséklete 70/50°C lehet.

A fűtési hálózat szabályozott fűtővizet kap. A padlófűtési áramkörök hőleadása szabályozott a helyiségek igénye szerint. A fűtési csővezetékek a padlóban és szabadon szereltek.

4. Szellőzés

Minden helyiség rendelkezik ablakkal, így az épület részére mesterséges szellőzést nem tervezünk.

5. Épületenergetika

Az épület energetikai számítását a 7/2006. (V. 24.) TNM rendelet szerint végeztük el. Az épület energetikai jellemzője megfelelő, a határoló szerkezetek is megfelelőek. Az épület besorolása CC lett, a pályázatban a régi rendelet szerinti B besorolást írták, aminél a CC besorolás szigorúbb értékeket ír elő.


6. Gázellátás

Az épület gázellátására vonatkozó részletes műszaki leírást a gázengedélyezési tervdokumentáció tartalmazza.

A telek rendelkezik gázbekötéssel, d20-as méretben, korábban felszerelt mérővel és nyomáscsökkentővel. Innen kell a telken belül, földben elhúzni, majd a mért PE vezetékét szintén földben az új öltözőépületig vezetni. Itt PE-fém átmeneti idommal, valamint gázra minősített falátvezető elemmel kell az épület földszintjén belépni, szigetelő közdarabot kell beépíteni. A szabadon szerelt gázvezeték anyaga acélcső vagy rézcső, festve. Gázfogyasztó berendezés csak a gázkazán lesz.

A gázvezetékeket az engedélyezett dokumentáció alapján kell szerelni és nyomáspróbázni, majd a hatóságoknak átadni.

Győr, 2017.02.08.


.....
Gaál Tibor
ép. gépész tervező
kam.nyilv. tart.sz.: G-08-1118