



Magyar Zoltán László
okleveles gépészmérnök
tel.: 30/325-49-97
info@terv-m.hu

ÉPÜLETGÉPÉSZ

m ű s z a k i l e í r á s

Csanytelek Község Önkormányzata

Időszakosan Üzemelő Új Hűtőház

6647, Csanytelek, Volentér tér 2.

Kiviteli tervhez

2018. március

M SZAKI LEÍRÁS

1. TERVEZÉSI NYILATKOZAT

Az 1993. évi XCIII. törvényben foglaltak alapján kijelentem, hogy a tervezési munka során az illetékes szakhatóságokkal, gázszolgáltatóval egyeztettem. A tervezés során a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény 18. § (1) bekezdésekben foglaltakat megtartottam.

A tervezési munka során megtartottam a következő, munkavédelemmel kapcsolatos elírásokat:

- Az 1993. évi XCIII. törvény a Munkavédelemről
- A gázszolgáltató m szaki-biztonsági tevékenysége
- A vonatkozó, és a DÉGÁZ ZRt-nél hatályba lévő T-04 sz. Technológiai Utasítás
- A 31/1994. (XI.10) IKM. sz. rendelettel hatályba léptetett Hegesztési Biztonsági Szabályzat
- A 32/1994/ (XI.10) IKM. sz. rendelettel hatályba léptetett Építőipari Kivitelezési Biztonsági Szabályzat
- A 33/1994. (XI.10.) IKM. sz. rendelettel hatályba léptetett Emelőgép Biztonsági Szabályzat.

Az 1996. évi XXXI. Törvény 21.§ (1) bekezdése alapján kijelentem, hogy a fenti tárgyú tervezési munka során az illetékes szakhatóságokkal, gázszolgáltatóval egyeztettem, azok elírásait figyelembe vettem. A tervezés során a tűz elleni védekezésről, a m szaki mentésről és a szállításokról szóló Országos Tűvédelmi Szabályzatban valamint a vonatkozó jogszabályokban és hatósági elírásokban foglaltakat betartottam. A tervezett létesítmények m szaki megoldásai megfelelnek a vonatkozó, illetve a tervrészletekben említett rendeleteknek, szabályzatoknak és szabványoknak. Ezért a terv szerint kivitelezett létesítmények a törvényi szabályozás tárgyi feltételeit kielégítik.

A terv a megrendelővel egyeztetve, igényeinek ismeretében a megfelelő m szaki paraméterek figyelembe vételével készült, a terv tervezési céljának megfelel. A tervezett létesítmények m szaki megoldásai megfelelnek a vonatkozó, illetve a tervrészletekben említett rendeleteknek, szabályzatoknak és szabványoknak. A terv szerint kivitelezett létesítmények a biztonságos munkavégzés és üzemeltetés tárgyi feltételeit kielégítik.

A tervnek megfelelően kivitelezett létesítmény biztonságosan és az egészséget nem veszélyeztető módon üzemeltethető.

Szeged, 2018.03.

Magyar Zoltán László
tervező
G-06-1090

2. EL ZMÉNYEK: A terület tulajdonosa egy új h t h z építését tervezi. Az épületben egyszintes kialakítású. Két h t kamra és egy vizesblokk kerül kialakításra. A telek közm vekkel ellátott, új bekötés, vagy b vítés nem szükséges.

3. A TERVEZETT GÉPÉSZETI RENDSZEREK LEÍRÁSA

3.2. F tés-h ellátás:

Küls méretezési adatok (C)

- f tés = -15 °C

Az épület h vesztesség számítását az MSZ-04-140/3-87 szerint készült. Az vizesblokk teljes f tési h igénye 880W. A épületben a vizesblokk kerül f tésre. A szükséges h energiát a helyiségekben elhelyezett elektromos f t felület biztosítja.

A f tési rendszer szabályozása a helyiségekben elhelyezett termosztátok végzik.

H leadók:

- Elektromos f t felület.

3.3. Hidegvízellátás:

Az épület rendelkezik megfelel küls vízbekötéssel, ill. m köd csatornahálózattal, ezért új közm bekötésre nincs szükség.

Az épületben lev összes vizes berendezés a hidegvizet a tervezett bels ivóvíz hálózatról kapja.

A bekötésnél található vízmér továbbra is megmarad. A használati meleg vizet az távf téses h központ szolgáltatja. A beépítendő vizes berendezések els osztályú min ségek. A mosdókhoz hideg-melegvizes csaptelep, b zelzáró, tartalék elzáró szelep és tükör tartozik. A porcelán WC csésze ül kével, öblít tartállyal kerül felszerelésre. A WC-k melletti falra rozsdamentes acél WC-papír tartó felszerelése szükséges.

A cs vezetékek anyaga:

- épületen kívül KPE ivóvízvezeték földbe fektetve.

- épületen belül UPONOR ivóvízvezeték falhoronyban, padlócsatornában vezetve.

Az ivóvíz vezetékeket ARMSTRONG Tubolit szigeteléssel kell ellátni

A szigetelés vastagsága: 9 mm (cs átmér 16-32), 13 mm (cs átmér 40-75).

A tervezett új vízhálózat biztosítja a szociális vízigényeket, valamint az ÁNTSZ által el írt, a takarításhoz szükséges légbeszívó szeleppel ellátott kifolyóval rendelkező vízvétel lehet ségeket. A szociális blokkokban lévő mosdókhoz a forrázás veszély elkerülésére kever csaptelep beépítését tervezzük. A használati melegvíz az álmennyezett fölött lehelyezett elektromos vízmelegít biztosítja Hajdu 80L. A használati melegvízhálózatot a hidegvízzel párhuzamos nyomvonalon vezetjük, kialakítása és szerelvényezése azzal teljesen azonos módon történik. A hidegvíz vezetékeket párasodás ellen K-flex, vagy azzal egyenérték kaucsukalapú, párazáró h szigeteléssel kell ellátni. A melegvíz vezetéket szintén szigetelni kell Steinoflex vagy azzal egyenérték f tési szigetel anyaggal. A vízvételhez a falikutaknál töml véges légbeszívó szelepet helyezünk el. A vízellátó hálózatot m anyag alapú szorítógy r s kötés vezetékrendszerrel kell megépíteni.

A berendezési tárgyak u.n. EU konform berendezések:

- egykaros kever mosdó csaptelepek
- konzolos WC berendezések
- falba süllyesztett WC tartályok

A használati melegvíz ellátását a központi kazánházból történik. A használati meleg vízvezeték hálózatot a hidegvízzel párhuzamos nyomvonalon vezetjük, kialakítása és szerelvényezése azzal teljesen azonos módon történik. A hidegvíz vezetékeket párásodás ellen párazáró hőszigeteléssel kell ellátni. A melegvíz vezetéket szintén szigetelni kell megfelelő szigetelő anyaggal.

A vízvételezéshez az ÁNTSZ által előírt tömlővéges légbeszívó szelepet helyezünk el.

A tervezett rendszer alap- és ág vezetékei az alábbi anyagokból készülnek:

A földbe épített nyomóvezetékek KPE csőből lettek tervezve, szabványos süthető idomokkal, a kiviteli terveken feltüntetett árokszelvény kialakítás betartása mellett. A több berendezési tárgyat tartalmazó szociális vizesblokkok ágvezetékei padlóban/válaszfalrendszerbe szerelt ötrétegű press-idomos vízvezetéki rendszerrel készülnek UNIPIPE vagy vele azonos minőségű csőből, illeszkedve az épület ezeken a helyeken alkalmazott válaszfalrendszeréhez. A berendezési tárgyak, illetve a csapolók mindegyike előreszerelt horganyzott panelelemekre kerül. Ezzel a szerelési megoldással a későbbi megrendelői igények könnyebben követhetők, miközben a gépészetnek ez a része független a padló kialakítástól.

Az egyes berendezések csapolóinak kialakítása a technológiai tevékenységek követelményeihez illeszkedik.

Ezért

- a berendezési tárgyak az egész létesítményben egykaros csaptelepet kapnak
- a WC-k nyomólappal megköthetők rejtett tartályok.

Az állványos WC-keretek gipszkarton burkolásánál fokozottan kell figyelni arra, hogy a gipszkarton borítás közvetlenül fektetve a WC-keret acélfelületén, elkerülve ezzel a gipszkartonnak és a csempeinek a terhelt WC kagyló általi sérülését (a fal ez esetben nem lehet teherbíró elem).

A teljes vízvezeték-hálózat próbanyomása a területileg illetékes Vízművelő írása szerinti, de min. 12bar kell legyen. A kivitelezés során az elkészült vezetékszakaszokat szakaszos nyomáspróbának kell alávetni, melyet a kivitelezésnek a megrendelő képviselőjének jelenlétében jegyzőkönyveznie kell. A burkolt, illetve szigetelt vezetékeket burkolás, illetve szigetelés előtt kell nyomáspróbáztatni. A vezetékek nyomáspróbáját az MSZ 2873-86 szerint kell elvégezni. A hideg és melegvíz vezetékek nyomáspróbája min. 30 perc. Ez alatt semmilyen szivárgás nem engedhető meg. Nyomáspróbát végezni +5°C környezeti hőmérséklet alatt nem lehet, +5°C környezeti hőmérséklet alatt a vezetékeket le kell üríteni.

3.4. Csatornázás:

A szennyvíz szociális jellegű. A berendezési tárgyakból kikerülő szennyvizet bevezetőn keresztül ágvezetékekkel a berendezéscsoportokat összefogó alapvezetékekbe vezetjük. Minden berendezési tárgyat vízzáras bevezető beiktatásával kell beépíteni. A csatorna tisztítására egyrészt a szükség szerinti számban elhelyezett tisztítóidom, másrészt az udvari aknáknak, illetve a padlók víztelenítésére beépített szerkezetek adnak lehetőséget. A házi

szennyvíz semmilyen, a szokásostól eltér kezelést vagy különleges eljárást nem igényel. Hagyományos módon kerül elvezetésre.

Az alapcsatorna végpontjain csatornaszellőző vezetékeket HL900 típusú berles ter elhelyezésre alkalmas légszerelvénnyel látjuk el. A szennyvíz elvezetése gravitációs úton biztosított. Az épület csatornahálózatát ajakos gumigyűrűs kötés PVC P1 nyomásfokozatú hálózattal kell szerelni.

A csatornahálózat hosszmeretei nem túl nagyok, így a hőtágulás a csatornavezetékben nem jelentős. A csatornahálózat víztömörségét min. 0,15 bar nyomással kell leellenőrizni. A nyomást min. 10 percig kell folyamatosan biztosítani és ez alatt szivárgás sehol nem megengedett. A szennyvíz mindenhol gravitációsan kell, hogy elfolyjon.

Csapadékvíz elvezetés:

Az épület nyeregtetős. A csapadékvíz az épület melletti területre lesz kivezetve.

4. KÖRNYEZETVÉDELEM:

Levegőtisztaság védelem:

A kivitelezés teljes időszakában a munkaterületen felesleges anyagot elégetni tilos. A veszélyes anyagokkal, vegyszerekkel dolgozók védelméről gondoskodni kell, a védőeszközök rendeltetésszerű használatának felügyelete mellett.

A levegő védelmével kapcsolatos egyes szabályokról szóló módosított 21/2001 (II.14.) Korm. rendelet és végrehajtási rendeletei, továbbá a légszennyezési határértékekről, a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 14/2001 (V.9.) KöM-EüM-FVM együttes rendelet előírásai szerint az intézmény káros légszennyezést nem okoz.

Vízvédelem:

A tervezett vízes berendezési tárgyak szennyvizét, épületen belül padlóban, falhoronyban, kell vezetni PVC KG m anyag lefolyócsővel. A keletkező szennyvíz minősége megfelel a normál háztartási szennyvíznek, ezért kezelést nem igényel. ***A keletkező szennyvíz minősége megfelel a 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet 4. sz. mellékletében előírt határértéknek.***

Hulladékgazdálkodás:

Kommunális hulladék:

A házban csak kommunális hulladék keletkezik. A hulladékot zárt szemetes konténerekbe gyűjtik, majd a helyi szolgáltató szállítja el a szemetételepre. A szemetékonténerek tárolására fedett tároló épül kukamosóval.

Építési hulladék:

A keletkező hulladékokról, azok elszállításáról kivitelezőnek kell gondoskodnia.

Zajvédelem:

Az MSz 13-111: 1985 számú, üzemek és építkezések zajkibocsátásának vizsgálata és a zajkibocsátási határérték meghatározása című szabvány 3.2. pontja értelmében a megítélési időre vonatkoztatott zajkibocsátás egyenértékű zajszintje legfeljebb 70 dB (A) lehet.

A tervezett épületgépészeti berendezések nem környezetszennyezők. A felméréskor keletkező szennyvizek kielégítik a városi csatornahálózatba engedhető szennyvíz előírásokat. Épületgépészeti szempontból mind a kivitelezésnél, mind a

karbantartásnál keletkeznek veszélyes hulladéknak minősülő anyagok. Ezek a hőszigetelés maradárai, kiürült festékes dobozok, olajos-zsíros rongyok, stb. Ezek elszállítására, kezelésére szakvállalattal szerződést kell kötni, a háztartási jellegű hulladéktól elválasztva kell tárolni.

5. MUNKAVÉDELME:

A kivitelezés, majd az üzemeltetés során betartandók az 1993. évi XCIII. Törvény és módosításainak, a 4/2002. (II. 20) SzCsM-EüM együttes rendeletének előírásai. Betartandók továbbá a kivitelezés és üzemeltetés szervezet saját munkavédelmi, biztonsági szabályzatai, az egyes szakági munkarészek előírásai, valamint a munkavédelemmel kapcsolatos egyéb előírások, ágazati szabványok, gyártói utasítások.

6. TISZTASÁG VÉDELME

A tervezett épületgépészeti berendezések nem jelentenek fokozott tisztaságvesztést.

7. ÜZEMBEHELYEZÉS, PRÓBAÜZEM

Az épületgépészeti rendszer beüzemelésékor illetve azt megelőzően az alábbi munkákat el kell végezni:

- Ivóvízhálózat nyomáspróbája fertőtlenítése, vízminta vizsgálat
- Szennyvízrendszer vízzárósági próba
- HMV ellátás próbaüzem
- Elektronikus szabályzórendszer beüzemelése
- Műszaki átadás és dokumentálás
- Tulajdonos kioktatása

Szeged, 2018. március

Magyar Zoltán László
tervez
G-06-1090