

6756. Tiszasziget, 0208/13. hrsz. alatti hűtőház

**Épületgépészeti fejezet
építési engedélyes tervdokumentációhoz**

Szeged , 2018 január



TERVEZŐI NYILATKOZAT

**6756. Tiszasziget,
0208/13. hrsz. alatti hűtőház**

Épületgépészeti fejezet

építési engedélyes tervdokumentációjához

Felelős tervezőként kijelentem, hogy a tervezett létesítmény helyszínrajzát és a műszaki terveket az érintett szakhatóságokkal egyeztettem.

TERVEZŐI NYILATKOZAT:

Jelen tervdokumentáció tartalmában megfelel az OTÉK, a vonatkozó hatályos ágazati szabványok előírásainak. Az érvényben lévő munkavédelmi és balesetelhárítási óvórendszabályokban, az Általános hatósági előírásokban, az MSZ és az Ágazati szabványokban foglaltakat kielégíti. A fentiekre hivatkozva kijelentem, hogy a tervdokumentáció műszaki megoldása megfelel az általános érvényű és eseti előírásoknak.

A Megbízó hibás adatszolgáltatásából származó esetleges tervezési hibákért a teljes felelősség a Megbízót terheli.

TERVEZŐI MUNKAVÉDELMI NYILATKOZAT:

A munkavédelemről szóló 47/1979. (XI.30.) MT. sz. rendelet - melyet a 64/1980. (XII.29.) MT., valamint a 18/1984. (XII. 31.) MT. sz. rendelet módosított - 19.§ /2/ bekezdésben foglalt rendelkezéseknek megfelelően kijelentem, hogy ez a műszaki tervdokumentáció az 1993. évi XCIII. törvény 88.§ értelmében a Munkavédelmi Szabályoknak mindenben megfelelnek.

TŰZVÉDELMI NYILATKOZAT:

Alulírott igazolom, hogy a fenti tervdokumentáció megfelel az Országos Tűzvédelmi Szabályzatnak, valamint az OTÉK, a vonatkozó MSZ-ek és a hatályos ágazati szabványok tűzvédelmi előírásainak.

A tervezés során a fentiektől való eltérés nem vált szükségessé.

Szeged, 2018. január



Terhes Csaba
vezető tervező



MŰSZAKI LEÍRÁS

6756. Tiszasziget, 0208/13. hrsz. alatti hűtőház

Épületgépészeti fejezet építési engedélyes tervdokumentációjához

I. Előzmény:

Társaságunk megbízást kapott a Tiszasziget Község Önkormányzatától, mint beruházó, építtetőtől, hogy az általuk építendő 6756, Tiszasziget0208/13 helyrajzi számon megépülő hűtőház raktár épület közműves és gépészeti tervdokumentációt készítsünk.

Az épületre vonatkozó engedélyes építész terveket a megrendelő biztosította. A terven szereplő berendezéseket, műszaki megoldásokat a tervező a megrendelővel egyeztette, a tervezés során a megrendelői érdekek, igények meghatározóak voltak.

Építtetők tulajdonában van tárgyi ingatlan, melyre a terv szerinti mezőgazdasági hűtőházat kíván építeni acélszerkezetű vázzal és hőszigetelt falpanelelkekkel.

Lakossági szolgáltatásként lehetne igénybe venni hosszabb rövidebb időre egyrészt a csomagoló, osztályozó területen felállított gépek igénybevételével az árúk előkészítését, másrészt az árúk értékesítésig történő frissen tartáshoz a hűtőtárolók területét lehetne bérbe venni.

Az árúk kezeléséhez és a területen dolgozó személyzet részére külön női és férfi szociális blokkot terveztünk.

Az árú forgalom mindenkori adminisztrálására szükség van egy hídmérleg telepítésére, melyen a beérkező árúk valamint az elszállítandó árúk mérése történik.

Az épület 1 db hűtőkamrából, egy csomagoló-osztályozóból, férfi és női szociális blokkból, pihenő helyiségből és egy irodából áll.

Az épületben csak kommunális szennyvíz keletkezik. Az elfolyó szennyvíz meg fog felelni a 28/2004 KvVM rendeletben előírt, közcsatornába bocsátható szennyvízre vonatkozó határértékeknek.



II. Vízellátás szennyvízelvezetés:

A vízellátás az épületnek biztosított az ingatlan előtti közterületen húzódó települési közműves vízvezeték hálózatra. Ezen hálózatra történik az épület ivóvíz közműcsatlakozásának kiépítése. A telekhatártól számított 1 méteren a szolgáltatói előírásoknak megfelelően kerül kialakításra mérővel ellátott szolgáltatási határpont vízellátás szempontjából.

Szennyvízelvezető hálózat az ingatlan előtt nincs kiépítve. A keletkezett szennyvizet zárt szennyvíztárolóban gyűjtik össze, majd arra jogosult szennyvíz szállító szippantást követően a szegedi szennyvíztelep szippantott szennyvízfogadójába szállítja tengelyen.

Vízellátás:

A vízellátó mérőhely kialakítása előre gyártott vasbeton vízzáró kivitelű vízmérőaknába történik a későbbi közműves részletrajz szerint. A mérő előtt és után elzáró szerelvény beépítése szükséges, kiegészítve visszaáramlás gátló szerelvénnel. Az aknából az épület irányába Ø 32 Kpe vezetékkel kell fektetni, mely egyben az épület alapvezetéke a kezdete. Erről a vezetékről történik a vízellátás a teljes épületnek a későbbi épületgépészeti részlettervek szerint.

Az épületen belül ötrétegű ágas elrendezésű vízellátó hálózat épül, Az alap, felszálló és ágvezetéseket szigeteléssel kell ellátni.

A meleg vízellátás az épületbe a csapoló egységek alá (mosdó) helyi elektromos átfolyós vízmelegítővel biztosítjuk. A teljes meleg vízvezeték hálózatot szigeteléssel kell ellátni. A vezetékhálózatokat átadás előtt átmosatni és fertőtleníteni kell, használatba venni csak akkreditált cég által levett, negatív vízminta vizsgálati eredmény után lehet. Minden berendezés elé sarokszelepet kell beépíteni, a csaptelepek bekötése flexibilis csővel történik. A csapoló berendezések bekötésének mérete DN15 (Ø16x2), a csapolók elé DN15 szakaszoló szerelvény beépítése kötelező! Sem az ivóvíz, sem a melegvíz hálózatba ÁNTSZ engedély nélküli elem, illetve idom nem építhető be!

Szennyvízelvezetés:

Az épületben csak szociális szennyvíz keletkezik.

A keletkezett szennyvizet Wavin PVC, PVC-KG csővel vezetjük el, melyeket falhoronyban, szerelőcsatornában, padozatban vezetve kell szerelni. Az ejtő vezetékeket kiszellőztetjük és a hálózatot, a tisztíthatóság érdekében, tisztító idomokkal látjuk el.

Az ejtő vezetékeket ki kell szellőztetni. A kiszellőztetésre a szennyvíz hálózatba HL 905-ös légbeszívó szelepek kerülnek betervezés.

Szennyvízelvezető hálózat az ingatlan előtt nincs kiépítve. Az ingatlanon keletkezett szennyvizet zárt szennyvíztárolóban kell összegyűjteni, majd arra jogosult szennyvíz szállító szippantást követően a szegedi szennyvíztelep szippantott szennyvízfogadójába szállítja tengelyen.

Fűtési rendszer:

A teljes épület fűtési energia igénye a földszinten kialakítandó helyiségekben elhelyezendő mennyezeti elektromos fűtőpanelek biztosítják. Gázbekötés az ingatlanra nem épül.

A tervezés során figyelembe vett méretezési értékek:

Méretezési külső hőmérséklet télen -15°C

Méretezési külső hőmérséklet nyáron 32°C

Előírt belső hőmérsékletek: a helyiség funkcióknak megfelelő értékek szerint!

Az épület hő szükséglet számítása az érvényes TNM rendelet szerint készül, ezen rendeletet figyelembevevő programmal.

Alternatív energiaellátás megvalósíthatósági elemzése

A 7/2006 (V.24.) TNM rendelet alapján új építmény esetében meg kell vizsgálni a megújuló energiaforrásokat használó decentralizált rendszerek, a kapcsolt hő- és villamosenergia-termelés, a tömb és távfűtés, ill. a hőszivattyús technika alkalmazásának lehetőségét. A megvalósíthatósági elemzés célja az alternatív energiaellátás előmozdítása mindazon esetekben, amikor annak műszaki, környezeti és gazdaságossági feltételei adottak.

1. A napsugárzás energia hasznosítása

A nap sugárzási energiájának hasznosítása elsősorban napkollektoros rendszer formájában képzelhető el. Az épületnek a kialakításából adódóan elegendő nagyságú tetőszerkezete van, ahol a napkollektorok telepítése megoldható. A környező terepalakulatok a napkollektorok benapozását nem akadályozzák. Napkollektoros rendszert mivel nem prognosztizálható a fogyasztók pontos, tartós száma, illetve mértéke, nem javasolt és nem gazdaságos telepíteni.



2. Biomassza alapú alternatív energiaellátás

A tervezett épület vegyesen beépített területen található. A telekhatáron belül a szükséges tüzelőanyag tároló kiépítésének lehetősége nincs biztosítva. A megfelelő méretű hőtermelő berendezés korlátok miatt nem építhető be. A környezet sajátosságaiból adódóan a biomassza alapú alternatív energiaellátás létesítése nem megoldható.

3. Kapcsolt hő és villamosenergia-termelés

A kapcsolt hő és villamosenergia-termeléshez rendelkezésre álló energiahordozó földgáz. Az épület használati jellegéből adódóan a termelt hőenergia hasznosítás 24 órás üzemben nem biztosítható. Az épület használati melegvíz fogyasztását figyelembe véve a gázmotor telepítése gazdaságtalan. A gázmotor folyamatos üzemének feltétele a kényszerhűtő alkalmazása, melynek primer villamos energia igénye jelentős. A gázmotor hőoldali szabályzásával (füstgáz hőhasznosító kerülő szabályzás) a környezet hő és légszennyezettség terhelése megnő. Összefoglalva a tervezett épület energiaellátása kapcsolt hő és villamosenergia-termeléssel nem megoldható.

4. A tömb és távfűtés alkalmazásának lehetősége

Az épület elhelyezkedéséből adódóan a Szegedi Távfűtő Kft.-től vásárolt hővel az energia ellátás nem megoldható, hiszen nincs távhő a környéken.

5. Hőszivattyús energiaellátás

A tervezett épület esetében fűtő kutas, talajszondás illetve levegő-víz hőszivattyús rendszerek alkalmazását lehet vizsgálni. A fűtő kutas illetve a talajszondás hőszivattyús rendszer esetében a magas bekerülési költség és terület beépítettségéből adódó korlátozott lehetőségek a kizáró okok. Az épület fűtési, hűtési, melegvíz ellátását levegővíz hőszivattyúval tervezzük kielégíteni!

6. Geotermikus energia

Termálkút létesítésénél figyelembe kell venni, hogy min. 2db. kút létesítése szükséges (termelő kút, visszasajtoló kút). A terület beépítettségére valamint az épület alacsony hőigényére való tekintettel a geotermikus energiaellátás alkalmazása gazdaságosan nem megoldható.

Szeged, 2018. január




Terhes Csaba
okl. gépészmérnök
vízell.-csat. szakmérnök
vezetőtervező
06/0438