

Épületgépészeti műszaki leírás

Egészségház átalakítás
8319 Lesenceistvánd, Kossuth L. u. 91. Hrsz.:400. Ingatlan

Építtető: Lesenceistvánd Község Önkormányzata

Tervező:
Bagi Zoltán
okl. gépészmérnök
8300 Tapolca, Királykúti u. 1.
Tel.: 06-30-927-36-46
G-k 19/0532

Tartalomjegyzék:

Előzmények

Vízellátás, csatornázás

Vízellátási berendezési tárgyak

Hőellátás, fűtés

Helyiségek hűtése

Gázellátás

Szellőzés

Csapadékvíz elvezetés

Alternatív energiaellátás megvalósíthatósága

Munka és tűzvédelmi előírások

Környezetvédelmi előírások

Tervezői nyilatkozat

Szennyvíz elvezetés terve	Szv-1
---------------------------	-------

Szennyvíz elvezetés függőleges csőterv	Szv-2
--	-------

Vízellátás, szennyvíz elvezetés helyszínrajz	Szv-3
--	-------

Vízellátás alaprajzi terve	V-1
----------------------------	-----

Pellet kazán beépítési terv	F-1
-----------------------------	-----

Napkollektor, pellet kazán bekötése, kapcsolási rajz	F-2
--	-----

Napkollektorok elhelyezése helyszínrajz	F-3
---	-----

Füstgáz elvezetés méretezése

Árazatlan költségvetési kiírás

Előzmények:

Az építtető az Egészségház korszerűsítése érdekében a meglévő épület átalakítása mellett döntött.

Az építés részletes építészeti leírását az építész műszaki leírás tartalmazza.

Az épület Lesenceistvádon, 400 hrsz-ú ingatlanon kerül felújításra.

Az ingatlan összközműves.

A vízellátás, szennyvíz elvezetés, gázellátás az ingatlanon megoldott

A kiépítésre kerülő belső víz, szennyvíz rendszer ezekhez csatlakozik.

Vízellátás, csatornázás

A vízellátás a meglévő vízóra aknában csatlakozik a meglévő vízbekötéshez. A POLIETILÉN (KPE) bekötő vezeték a Tanácsadó helyiségben lép be az épületbe, itt csatlakozik az épület belső rendszeréhez. A csatlakozási ponton elzáró kerül beépítésre.

Az épületen belül a vízvezetékeket falhoronyban, illetve aljzatban kell szerelni. A vízvezetékek anyaga Radopress, vagy más gyártmányú ötrétegű cső, melyekre TUBOLIT SG szigetelést kell húzni (vagy előre szigetelt csővezetéket kell használni) az energiatakarékos vízellátás érdekében. A leágazásokat T idommal, illetve osztóról kell kialakítani, a szerelvények falikoronggal csatlakoznak.

A szerelést a csőtípusnak megfelelő, préselt kötésekkel csatlakozó idomokkal kell végezni. A szerelést a csőanyaghoz előírt szerelési technológiával kell végezni. A csőszereléshez csak a rendszerként forgalmazott, csőanyaghoz illő idomokat szabad felhasználni!

Az elkészült csőrendszert nyomáspróbának kell alávetni. A nyomáspróba eredményét jegyzőkönyvben kell rögzíteni. Az elkészült vízhálózatot fertőtleníteni kell. A csőhálózat csíra és baktériummentességét akkreditált vízlaboratórium jegyzőkönyvével kell igazolni.

A vízellátási berendezési tárgyak előtt tartalékelzárókat kell beépíteni.

A keletkezett szennyvizeket a korábban meglévő szennyvíz elvezető rendszer csövére kell csatlakoztatni az ingatlan udvarán. A csatornahálózat anyaga PVC, illetve KG-PVC műanyag szennyvízcső.

A szennyvízhálózatot az oldalfalakban (szerelőfalakban), és az aljzatban kell szerelni.

A szerelést tokos-gumigyűrűs csatlakozásokkal kialakított csövekkel és idomokkal kell elkészíteni.

Az aljzatban szerelt szennyvízcsövek lejtése 0,8-1 %, a falban szerelteké 1,5-2 % lehet.

A csatornarendszer végpontján csatorna légbeszívót kell beépíteni, vagy tetőszellőzővel a tető fölé kell vezetni.

Az épületből kilépő csatornacsöveket földben kell tovább vezetni. A csatornacsövek fektetési mélysége a fogadó csővezeték mélysége szerinti, de a takarása minimum 60 cm legyen. A kivitelezés során fokozott figyelmet kell fordítani a csatornarendszer sérülésmentességének megóvására.

Vízellátási berendezési tárgyak

Az épület melegvíz ellátása napkollektoros melegvíz előállító rendszerrel történik, melyre a napsütésben szegény időszakokban elektromos fűtőbetéttel rá lehet segíteni. A melegvíz tároló a Rendelő helyiség tároló részében kerül elhelyezésre.

A Rendelő helyiségbe mosdó berendezés kerül beépítésre. A mosdó porcelán anyagú. Javasoljuk Alföldi porcelán termékek, és Mofém csaptelepek beépítését.

A Kis laborba kétmedencés rozsdamentes mosogató kerül beépítésre, állványra rögzítve, vagy bútorba beépítve. Itt van beépítve a gázkazán is, melynek a melegvíz előállító funkciójának bekötési lehetőségét megterveztük, szükség esetén visszaköthető a melegvíz rendszerbe.

A Személyzeti mosdó-WC helyiségbe kézmosó, és WC berendezés kerül beépítésre. A kézmosó porcelán anyagú. A WC berendezés álló, mély öblítésű alsó kifolyású típus. Javasoljuk Alföldi porcelán termékek, és Mofém csaptelepek beépítését.

Az Akadálymentes WC-női WC helyiségbe konkáv mosdó és akadálymentes WC berendezés kerül beépítésre. A WC berendezés mellé fix konzolos, és felhajtható kapaszkodó kerül elhelyezésre. A mosdó akadálymentes használatra tervezett konkáv mosdó, porcelán anyagú. A WC berendezés álló, mély öblítésű alsó kifolyású típus. Javasoljuk B&K Kft, vagy a Gormex BT termékeinek beépítését.

A Férfi WC helyiségbe kézmosó, vizelde, és WC berendezés kerül beépítésre. A kézmosó és a vizelde porcelán anyagú. A WC berendezés álló, mély öblítésű alsó kifolyású típus. Javasoljuk Alföldi porcelán termékek, és Mofém csaptelepek beépítését.

A Mosdó-WC helyiségbe kézmosó, és WC berendezés kerül beépítésre. A kézmosó porcelán anyagú. A WC berendezés álló, mély öblítésű alsó kifolyású típus. Javasoljuk Alföldi porcelán termékek, és Mofém csaptelepek beépítését.

A Tanácsadó helyiségbe mosdó berendezés, és kétmedencés rozsdamentes mosogató kerül beépítésre. A mosdó porcelán anyagú. Javasoljuk Alföldi porcelán termékek, és Mofém csaptelepek beépítését.

A beépítésre kerülő szaniterek, és csaptelepek tekintetében Megrendelő fentiekől eltérő szerelvény beépítése mellett is dönthet. Célszerű a kiválasztott berendezéseket az alapszerelés időszakában meghatározni, hogy a csatlakozások kialakítása már ezekhez megfelelő legyen.

Hőellátás, fűtés

Az épület fűtése jelenleg megoldott.

Megrendelő a fűtési rendszert nem kívánja megváltoztatni. Új helyiség nem kerül hozzáépítésre, így az épületrész hőigénye nem változik.

Az épület többféle hőforrással fűthető. Megrendelő minden esetben a legolcsóbb, és leggazdaságosabban működtethető fűtési lehetőséget kívánja alkalmazni.

A meglévő gázkazán továbbra is megmarad. Szükség esetén automatikusan elindul, és temperálja a helyiségeket, ha máshonnan nem kap fűtési energiát az épület.

A Váró helyiségben elhelyezésre kerül egy pellet kazán, mely minimális kezelési igénnyel, automatikusan fűti az épületet. A kazán füstgáz elvezetése a meglévő kéménybe kerül bekötésre, ezért a kéményt saválló béléscsővel bélelni kell. A kazán levegő ellátása az aljzatban elhelyezésre kerülő levegő bevezető csövön keresztül történik. Így a kazán működése teljesen független lesz a belső légtértől.

Helyiségek hűtése

Megrendelő az épület helyiségeinek ablakait árnyékolja.

Aktív hűtő berendezés beépítése nem szükséges, ezért azt nem tervezzük.

Gázellátás

Az ingatlan önálló gázcsatlakozással rendelkezik. A gázellátás korábban kiépítésre került.

Az épület fűtése erre csatlakoztatva megoldott.

Szellőzés

Az épületben belsőterű, gépi szellőzést igénylő helyiség nincs.

Aktív, gépi szellőztetést az épületben nem terveztünk.

Csapadékvíz elvezetés

A tetőfelületek csapadékvize a csapadécsatornákon keresztül kerül elvezetésre. A lefolyókból kiömlő csapadékvíz saját területen elszikkasztásra kerül.

Alternatív energiaellátás megvalósíthatósága

A hasznosítható alternatív energiaforrások közül a kapcsolt villamos energiatermelés, napkollektoros melegvíz előállítás, és a hőszivattyú beépítés lehetséges. A hőszivattyú beépítés jelentős plusz költséggel jár, bár primerenergia felhasználást figyelembe véve jelentős megtakarítást eredményez. Az épület jellégére tekintettel, és a meglévő fűtés átalakításának jelentős plusz költsége miatt nem javaslom.

A tetőfelület részben alkalmasak kapcsolt villamos energiatermelő berendezések, és napkollektor elhelyezésére. Ezek a rendszerek az épület villamos energia igényét, valamint a melegvíz előállítás költségeit fedezni tudják. A napkollektoros melegvíz előállítást jelen projektben terveztük. A kapcsolt villamos energiatermelést a villamos terv tartalmazza.

Munka, és tűzvédelmi előírások

Vezeték építését csak munkavédelmi ismeretekkel rendelkező személy végezhet.

A vezeték építése során a munkavállalók, illetve a munkavégzés hatókörében tartózkodók védelméről gondoskodni kell.

A munkavégzés során be kell tartani a Munkavédelemről szóló 1993évi XCIII. törvény előírásait, illetve a 35/1996. BM sz. rendeletben foglaltakat, valamint a kivitelező vállalat saját Munkavédelmi Szabályzatában rögzítetteket.

A tervezés során figyelembe vettük az 54/2014.(XII.5) BM rendelet (Országos Tűzvédelmi Szabályzat) előírásait, melyeket a kivitelezés során is be kell tartani.

Környezetvédelmi előírások

A kivitelezési munkánál a környezetvédelmi előírásokat be kell tartani.

A 21/2001 Korm. Rendelet 25.§(6) értelmében Környezetvédelmi Szakhatósági hozzájárulás nem szükséges.

A kivitelezés során a zajszennyezés nem haladhatja meg a terület besorolásának megfelelő határértéket.

A keletkező csomagolási, és egyéb hulladékot a kivitelezőnek szelektálva el kell szállítani.

Veszélyes hulladék keletkezésével a szabályszerű gépészeti szerelés során nem kell számolni.

Tervezői nyilatkozat

Alulírott tervező kijelentem, hogy a tervezés, és a jelen terv, és műszaki leírás készítése során az eseti, és általános érvényű rendeleteket, és előírásokat betartottam.

A tervezett létesítmény műszaki megoldásai megfelelnek a vonatkozó rendeleteknek, szabványoknak és a szakhatósági előírásoknak. A terv szerint kivitelezett létesítmény a biztonságos üzemeltetés tárgyi feltételeit biztosítja.

A tervtől eltérni csak a tervező írásbeli hozzájárulásával szabad.

Tapolca, 2017. november 24.

Bagi Zoltán
okl. gépészmérnök
8300 Tapolca, Királykúti u. 1.
Tel.: 06-30-927-36-46
G-2 19/0532