

FŰTÉSI TERV

DUNASZEKCSŐ KÖZSÉGI ÖNKORMÁNYZAT
Közös Önkormányzati Hivatal Épülete
7712 Dunaszekcső, Kossuth L. u. 35.
FŰTÉSI RENDSZER KIÉPÍTÉS

Építtető:

Dunaszekcsői Községi Önkormányzat
7712 Dunaszekcső, Kossuth u. 35.

Baja, 2017. 10. hónap

Tervező:



DORKÓ TAMÁS
Épületgépész-mérnök Tervező
G/03-0918

Dorkó Tamás
G-03/0918
épületgépész - mérnök tervező

2. TARTALOMJEGYZÉK

DUNASZÉKCSŐ KÖZSÉGI ÖNKORMÁNYZAT
Közös Önkormányzati Hivatal Épülete
7712 Dunaszekcső, Kossuth L. u. 35.
FŰTÉSI RENDSZER KIÉPÍTÉS

	Oldal
1. Címlap	1.
2. Tartalomjegyzék	2.
3. Tervezői nyilatkozat	3.
4. Előzmények	5.
5. Műszaki leírás	5.
6. Nyomáspróba	7.
7. Munka-, és tűzvédelem	8.
8. Szakvélemény	8.
9. Polgárjogi hozzájárulások	9.

Műszaki rajzok:

Gf-1 ALAPRAJZ-FÖLDSZINT
Gf-2 ALAPRAJZ-EMELET
Gf-3 FÜGGŐLEGES CSŐTERV
Gf-4 KÉMÉNYEK

3. TERVEZŐI NYILATKOZAT

DUNASZEKCSŐ KÖZSÉGI ÖNKORMÁNYZAT

Közös Önkormányzati Hivatal Épülete

7712 Dunaszekcső, Kossuth L. u. 35.

FŰTÉSI RENDSZER KIÉPÍTÉS

A terv megfelel a 253/1997 (XII. 20.) kormányrendelet (OTÉK), 312/2012 (XI.8.) kormányrendelet előírásainak. A tervezésnél figyelembe vettem az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 59/2003 (XII. 30.) BM rendelet, az építésügyi hatósági eljárásokról, valamint a telekalakítási és az építészeti-műszaki dokumentációk tartalmáról a [17/2008. \(VIII. 30.\) NFGM rendelet](#)ben foglaltakat.

Ezen tervdokumentáció az érvényben lévő Általános és Hatósági Előírások, a vonatkozó MSZ és ágazati szabványok figyelembevételével készült.

A dokumentáció tartalmában kielégíti az [54/2014. \(XII. 5.\) BM rendelet](#), 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet, a vonatkozó MSZ és hatályos Ágazati Szabványok tűzrendészeti előírásait. A tervezett megoldások megfelelnek az érvényben lévő jogszabályoknak és általános érvényű előírásoknak, azoktól való eltérés nem vált szükségessé.

A Mérnöki Kamara regisztrált tagja vagyok, a szükséges tervezési jogosultsággal rendelkezem.

A terv megfelel a tervezési célnak.

A tervezett létesítmény biztonságosan kivitelezhető és az egészséget nem veszélyeztető módon üzemeltethető.

A tervezés során alkalmazott szabványok, rendeletek:

MSZ EN 12201:2012 Műanyag csővezetékek nyomás alatti vízellátáshoz és alagcsővezetéshez, valamint csatornázáshoz

MSZ 22115:2002 Fogyasztói vízbekötések

MSZ-04-132-1991 Épületek vízellátása

306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről

MSZ 201/2001. (X. 25) Kormányrendelet az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről

Munkavédelmi nyilatkozat

A szereléssel kapcsolatban felhívom a kivitelező figyelmét a 4/2002. (II. 20.) SzCsM - EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési

folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről fejezeteiben előírtak betartására.

Tűzvédelmi nyilatkozat

Kijelentem, hogy az 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról szóló [54/2014. \(XII. 5.\) BM rendelet](#)

– Építmények tűzvédelmi követelményei- alapján a tervezett megoldások az általános érvényű és eseti tűzvédelmi előírásoknak megfelelnek.

A tervdokumentáció, a munkavédelmi és tűzvédelmi előírásokra, vízminőség és termőföld védelemre, hulladékgazdálkodásra, levegő tisztaság védelemre vonatkozó hatályos jogszabályokban meghatározott követelmények betartásával készült.

A tervezett műszaki megoldások eleget tesznek a vonatkozó országos és ágazati szabványoknak, típusterveknek és üzemeltetői előírásoknak, azoktól való eltérés nem vált szükségessé. A műszaki kiviteli tervtől eltérni, csak a tervező előzetes írásbeli hozzájárulásával szabad.

Baja, 2017. 10. hónap

Tervező:


DORKÓ TAMÁS
Épületgépész-mérnök Tervező
G/03-0918

Dorkó Tamás
G-03/0918
épületgépész - mérnök tervező

4. ELŐZMÉNYEK

Az Önkormányzat épületének fűtése jelenleg két TOTYA típusú szilárd tüzelésű és két C-40 típusú gázkazánnal történik.

Az épületbe radiátoros fűtési rendszert építettek ki, tagos radiátorokkal, kétcsöves fűtési rendszerrel.

Elsődlegesen a fatüzelésű kazán működik, a szoba-termosztát hőigény jelzésére indul a gázkazán.

A szilárdtüzelésű kazán füstgáz elvezetése a meglévő téglakéményen keresztül történik. A gázkazánéra egy hőszigetelt szerelt kéményt építettek.

A fűtési rendszer nyitott, a padlástérben egy nyitott tágulási tartályt helyeztek el.

Az Önkormányzat a megújuló energiával való folyamatos fűtés érdekében apríték-tüzelésű kazánt szeretne beépíttetni. Az apríték-tüzelésű kazán és apríték behordó szerkezet elhelyezhetőségéhez a meglévő kazánházat át kell alakítani.

Felmerült az igény az Önkormányzat épületének zónánkénti fűtésére, mivel nem minden helyiséget használnak folyamatosan.

A meglévő tagos radiátorokat lapradiátorokra kell lecserélni.

5. MŰSZAKI LEÍRÁS

Az átalakított kazánhelyiségbe a TOTYA és C-40-es melletti térbe kerül egy új BIOTTOMAT apríték-tüzelésű kazán az apríték behordó szerkezettel és a napi tárolóval.

A pincehelyiség rendelkezik egy ledobó ablakkal, melyen keresztül le lehet juttatni az aprítékot a BIOTTOMAT kazán napi tüzelőanyag tárolójába. A tároló, az aprítókéses cellás adagolóval az ablak alá kerül elhelyezésre. Az aprítókéses cellás adagoló az apríték szállító csigába tereli az aprítékot. A szállító csiga a kazán behordó szerkezetébe szállítja az aprítékot, ahonnan a kazán behordó szerkezet a BIOTTOMAT kazán tűzterébe.

A kazán mellett elhelyezett hamutartályba ürítődik a hamu.

5.2 Tervezett kazán és berendezései szerelvényei

Kazán: BIOTTOMAT 35 aprítéktüzelésű kazán

Tüzelőanyag:

- G 20-as G 30-as faapríték (20 -30 mm kiterjedés bármely irányba)
- fapellet,agripellet
- csonthéjas gyümölcsök magvai
- dió, mandula héja
- tisztító üzemi melléktermékek (ocsúk)

Aprítéktüzelésű kazán adatai:

- névleges teljesítmény 80 kW
- tüzelőanyag tartály 1400 liter
- 90 % - os hatásfok
- 90°C maximális üzemi hőmérséklet
- 60°C minimális hőmérséklet
- automata hamukihordás
- automata füstjárat tisztítás
- 200 mm füstcső átmérő

A Biottomat kazánok elsősorban apríték tüzelésre kialakított kazánok, melyek alkalmasak vegyes tüzelésre is. A kazán automata salakkihordóval és füstjárat tisztítókkal van felszerelve.

Füstgázelvezetés, légellátás:

A BIOTTOMAT kazán füstgáz elvezetése egy új 250 mm belső, 300 mm külső átmérőjű, Schiedel típusú hőszigetelt szerelt kéményt kell építeni.

A kéményről az illetékes Tüzeléstechnikai Szakcéggel tüzeléstechnikai vizsgálatot kell készíttetni.

A meglévő TOTYA szilárdtüzelésű és FÉG gáztüzelésű kazánok égéstermék elvezetése a meglévő téglá, illetve hőszigetelt szerelt kéményen keresztül történik.

Ki kell alakítani a kazánok megfelelő légellátását.

5.3 Fűtési rendszer átalakítás

A meglévő fűtési rendszert el kell bontani.

Új osztó-gyűjtőt kell kiépíteni az új zónák figyelembe vételével.

5 fűtési zónát kell kialakítani, a fűtési rajzok szerint, zónaszelepek és szoba termosztátok beépítésével.

A helyiségekbe lapradiátorokat kell beépíteni, radiátor szeleppel és torlóval felszerelve.

A fűtési vezetékeket a kazánhelyiségben fekete acélcsővel, hegesztett kötéssel kell kialakítani, a fűtési köröket pedig kívül horganyozott szénacél csővel, presszidomos kötéssel.

5.4 Fűtési rendszer vezérlés kialakítás

A Totya kazán működése esetén a kazán előremenő vezetékébe beépített csőtermosztát indítja a szivattyút. Ha a TOTYA kazán nem működik és bármelyik zóna termosztátja kéri a fűtést a vezérlő egység elindítja az apríték-tüzelésű kazán szivattyúját. Az apríték-tüzelésű kazán parázson tartásához az egyik folyosói radiátor folyamatosan fűt. A radiátor fűtését egy szivattyú működteti, melyet egy kapcsolóval ki lehet kapcsolni (amennyiben nincs szükség rá).

6. NYOMÁSPRÓBA

A fűtési rendszer nyomáspróbája:

Közeg: víz

Mérőműszer: 100 mm átmérőjű, 1,0-4,0 bar nyomástartományú mérőműszer

Próbanyomás értéke: 1,5 bar

Próbanyomás ideje: 30 perc

Megengedett nyomásesés: nem megengedett

7. MUNKA-, ÉS TŰZVÉDELEM

Ahol a terv másként nem rendelkezik, a kivitelezésre vonatkozóan a fűtési vezetékek építésére a jelenleg érvényben lévő szakmai ágazati szabványok előírásai a mértékadóak.

Anyagokra, szerelésre az MSZ idevonatkozó előírásai tartandók be.

A kivitelező a munkálatok megkezdése előtt köteles a terveket átvizsgálni, megismerni és az esetleges vitás kérdéseket a tervezővel megbeszélni.

Belső térben történő hegesztés során a helyiség megfelelő szellőztetéséről gondoskodni kell. A dolgozókat le kell vizsgáztatni helyismeretből, a hegesztési utasítás, tűzrendészeti utasítás, valamint a tűzoltó berendezések ismeretéből.

Az acélsövek hegesztése folyamán a kivitelezés helyszínén 1db üzemkész poroltót kell tartani.

Felhívjuk a figyelmet a munkások megfelelő munkavédelmi és balesetelhárítási oktatására, munkanemeknek megfelelően.

Villamos berendezések létesítését, bővítését, karbantartását és átalakítását csak villamosan szakképzett és a munkával megbízott személy végezhet. A berendezések részleges vagy teljes feszültség mentesítését az MSZ 1585. sz. szabvány előírásai szerint szabad, illetve kell végezni.

Villamos kézi szerszámokat, hordozható villamos berendezéseket, továbbá az ezekhez tartozó biztonsági transzformátorokat használatba vétel előtt biztonsági szempontból ellenőrizni kell.

A beépített villamos berendezések, szerelvények, vezetékek feleljenek meg a biztonsági követelményeknek. A villamos berendezésekkel foglalkozóknak gyakorlatilag is ismerniük kell a villamos baleseteknél szükséges mentési és elsősegély nyújtási teendőket. Az elsősegély nyújtás módjait az MSZ 1585. sz. szabvány tartalmazza.

Külön egészségvédelmi koordinátor foglalkoztatása nem szükséges, a kivitelezést végző szakembernek szerepelnie kell a Felelős Műszaki Vezetői névjegyzékben.

8. SZAKVÉLEMÉNY

A kazán beépítéséhez és fűtési rendszerének kialakításához nem szükséges a környezet-, természet-, műemlékvédelem és egyéb hatósági engedély.

9. POLGÁRJOGI HOZZÁJÁRULÁSOK

A kazánház, belső fűtési rendszer kialakításához nem szükséges semmilyen társasházi-, önkormányzati-, magántulajdonosi és egyéb hozzájáruló nyilatkozat.

Baja, 2017. 10. hónap

Tervező:



DORKÓ TAMÁS
Épületgépész-mérnök Tervező
G/03-0918

Dorkó Tamás
G-03/0918
épületgépész - mérnök tervező