

# **M Ű S Z A K I L E Í R Á S**

**8253 Révfülöp, Óvoda köz. 20.**

**Óvoda épülete**

**Fűtési rendszer bővítése**

**Építtető: Révfülöp Nagyközség Önkormányzata**

**8253 Révfülöp, Villa Filip tér 8.**

**Készítette: Buzás László**

**Épületgépész tervező G-19-01099**

**8300 Tapolca, Batthyány u. 29.**

**06-30-978-9404**

# **TARTALOMJEGYZÉK**

**8253 Révfülöp, Óvoda köz. 20.**

**Óvoda épülete**

**Fűtési rendszer bővítése**

**1. Címlap**

**2. Tartalomjegyzék**

**3. Műszaki leírás**

**- Rendszer műszaki tartalma**

**- Fűtési rendszer leírása**

**- Általános előírások**

# TERVEZŐI NYILATKOZAT

**8253 Révfülöp, Óvoda köz. 20.**

**Óvoda épülete**

**Fűtési rendszer bővítése**

Alulírott épületgépész tervező nyilatkozom arról, hogy a tervezett műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, általános érvényű és eseti előírásoknak, így különösen az Étv. 31. § (1) (2) és (4) bekezdésben meghatározott követelményeknek.

A tervezett építmény vonatkozásában a jogszabályokban meghatározottaktól eltérés engedélyezése nem szükséges. A vonatkozó nemzeti szabványtól eltérő műszaki megoldás alkalmazására nem került sor.

A Magyar Mérnöki Kamara tagja vagyok, tervezési jogosultsággal rendelkezem.

Építtető: **Révfülöp Nagyközség Önkormányzata**

**8253 Révfülöp, Villa Filip tér 8.**

Tapolca, 2022. November. 07.



Buzás László

G-19-01099

Épületgépész tervező

06-30-978-9404

8300 Tapolca, Batthyány u. 29.

# M Ű S Z A K I L E Í R Á S

**8253 Révfülöp, Óvoda köz. 20.**

**Óvoda épülete**

**Fűtési rendszer bővítése**

## **1. Alapadatok**

A tárgyi épületben építetói igényeknek megfelelően a fűtési rendszer bővítésének céljából elhelyezésre kerül egy szilárd tüzelésű kazán, hozzá tartozó puffertárolókkal és kiegészítő berendezésekkel, mely a meglévő radiátoros fűtési rendszerre kapcsolódik.

Jelen dokumentáció feladata a tárgyi épületben elhelyezendő berendezések telepítésének főbb műszaki előírásainak dokumentálása.

Épület:	Óvoda épülete
	8253 Révfülöp, Óvoda köz. 20.
Megrendelő:	Révfülöp Nagyközség Önkormányzata
	8253 Révfülöp, Villa Filip tér 8.

## **Ingtalan általános ismertetése**

Az építmény funkciója óvoda. Az épület kétszintes, hagyományos építési módón készült. Falazata 38 cm vtg. téglá, hőszigeteléssel rendelkezik. Nyílászárói fokozott légzárásúak. Fedése cserépfedés.

Az épület használata folyamatos.

# FŰTÉSI RENDSZER SZERELÉS MŰSZAKI LEÍRÁS

8253 Révfülöp, Óvoda köz. 20.

Óvoda épülete

Fűtési rendszer bővítése

## 1. Rendszer műszaki tartalma

Az óvoda épületében jelenleg egy 24 kW-os gázkazánról üzemelő radiátoros fűtési rendszer szolgálja ki az épület hőigényét. A radiátorok kétcsöves rendszerben szénacél csővezetékekre csatlakoznak. Ezen rendszer bővítését tervezi az építető, a pince szinten szilárd tüzelésű kazán elhelyezésével.

A bővítés során a rendszer egy új 45 kW teljesítményű szilárd tüzelésű kazánal egészül ki. Az új berendezés kettő darab 1000 liter térfogatú direkt puffertárolót fűt, melyek tichelmann elrendezésben kerülnek bekötésre. Az óvoda fűtési rendszerére közvetlenül a gázkazán után csatlakozunk a meglévő alapvezetésekre. A rendszerbe beépítésre kerül keverőszelep, mely 60°C hőmérsékletre állítandó be, ennél magasabb hőmérséklet (óvodai felhasználás miatt) szigorúan tilos!

## 3. Gépházi berendezések

A meglévő pinceszinti kazánházba kerül elhelyezésre egy új 45 kW teljesítményű Totya DTS 38 típusú szilárd tüzelésű kazán. Az új kazán a meglévő kéményre csatlakozik, melyet a kivitelezés folyamán tisztítani-karbantartani szükséges! Csak kéményseprői engedély birtokában üzemeltethető az új rendszer! Szintén a kazánházban kap helyet két darab új 1000 literes puffer tároló. A tárolók a tervlapnak megfelelően Tichelmann rendszerben kerüljenek bekötésre! A rendszer 400 literes tágulási tartállyal üzemel. A gépházi csővezetékek anyaga egészen a szekunder keverőszelepekig hegesztett acél csővezeték 15 mm vastag habosított PE szigeteléssel. A kazánok telepítése során a gyártói előírások szigorúan betartandóak. Amennyiben ütközés mutatkozik a tervdokumentációval, a tervező haladéktalanul értesítendő. A telepítés során kiemelt figyelemmel kell a kazánok vész-hűtő köreit kialakítani, fokozott figyelemmel a forró víz elvezetésére! A rendszer biztonsági hőcserélővel és termikus elfolyó szeleppel kerül biztosításra, illetve 2,0 bar-os biztonsági szelep kerülnek elhelyezésre a tervlapnak megfelelő módon. Az esetleges forróvíz elvezetés (biztonsági hőcserélő után) egy telepítendő 0,5 x 0,5 x 0,5 m nagyságú kavicsos szikkasztóba vezetendő, melynek a kialakításáról gondoskodni kell! A meglévő kazánházi ajtóba égési levegő ellátására minimum 500x500 mm szabad felületű légbeszívó rács építendő be!

A meglévő gázkazános rendszer és új szilárd tüzelésű rendszer elzáró gömbcsapokkal kerül leválasztásra. A két fűtési mód közötti váltás építetői igényeknek megfelelően váltókapcsolón keresztül motoros gömbcsapok elzárásával és nyitásával valósítandó meg, melyek váltókapcsolóra kerülnek bekötésre.

#### **4. Kazánház kialakítása**

A meglévő kazánház jelenleg nem szilárd burkolatú, ezért a kivitelezés során a berendezések részére az aljzat kialakítandó. A kazánok alatt egy 6 m<sup>2</sup> nagyságú és 0,2 m mélységű vasalt C25 minőségű beton alap építendő, melyre a kazán a kiegészítő berendezésekkel elhelyezhetőek.

#### **5. Rendszer szabályozása**

A tárgyi fűtési rendszer minőségi és mennyiségi szabályozással rendelkezik.

Épület szabályozása:

Az épület szabályozását a meglévő termosztát végzi a továbbiakban is. Ezen termosztát kerüljön bekötésre a szilárd tüzelésű rendszer szekunder szivattyújához, azonban egy váltókapcsolón keresztül, mellyel beállítható, hogy mely fűtőegységet irányítsa a berendezés. A váltókapcsolóra kerüljön bekötésre az egy-egy motoros gömbcsap, melyek két fűtési mód közötti váltást hidraulikailag is biztosítják.

Vegyes tüzelés szabályozása:

A vegyes tüzelésű kazánba merülő termosztát építendő be, mely 50°C elérését követően indítja a kazán visszatérő ágába beépített primer fűtési szivattyúkat. Ezen berendezés áramtalanítása szigorúan tilos!

Megjegyzés:

A villamos szabályozás megvalósítása nem épületgépészeti feladat, így jelen dokumentáció is csak érintőlegesen taglalja. A kivitelezés megkezdése előtt feltétlenül egyeztetendő a villamos szakággal a megvalósítás. A tervező nem vállal felelősséget az egyeztetés elmulasztásából adódó károkért.

#### **7. Általános előírások**

A kivitelezés megkezdése előtt a tervdokumentáció a helyi adottságokkal egyeztetendő. Amennyiben változás történt a tervezési fázishoz képest, a tervező haladéktalanul értesítendő. A beépítésre kerülő anyagok, csak megegyező műszaki tartalmú berendezések alkalmazása mellett történhet, a tervező nem vállal felelősséget a kiváltások alkalmazásából adódó károkért! A kivitelezés során a gyártói előírások haladéktalanul betartandóak! Amennyiben a gyártói előírások és a tervdokumentációban szereplő műszaki tartalomban bármilyen nemű ütközés található, a tervező haladéktalanul értesítendő! A Kivitelező köteles az elkészült berendezéseken, csővezetéseken nyomáspróbát tartani. A nyomáspróbáról jegyzőkönyvet kell készíteni, amit az átadási dokumentációhoz kell csatolni. A Kivitelező köteles minden megadott, vagy a hatóságok által előírt vizsgálatot elvégezni.

A kivitelezés során be kell tartani 1993. évi XCIII. Munkavédelmi törvény előírásait, továbbá a tárgyra vonatkozó biztonságtechnikai és munkavédelmi szabványokat és előírásokat. A hegesztés során az 1996. évi XXXI: Törvény (a tűz elleni védekezésről) és a végrehajtására kiadott 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet (Országos Tűzvédelmi Szabályzat) előírásait kell figyelembe venni. A kivitelezés során munkát csak tűzvédelmi és munkavédelmi szakképesítéssel rendelkező személyek végezhetnek. Kivitelezés megkezdése előtt az adott munkaterületre vonatkozó speciális munkavédelmi, tűzvédelmi előírásokat az alkalmazottakkal ismertetni kell.

**Kelt: Tapolca, 2022. November 07.**



**Buzás László**

G-19-01099

Épületgépész tervező

06-30-978-9404

8300 Tapolca, Batthyány u. 29.