

# KODÁLY ÓVODA

2800 TATABÁNYA, KODÁLY TÉR. 3.

## KÖZPONTI FŰTÉS REKONSTRUKCIÓ KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

### TERVEZŐ:

MISÁK ISTVÁN G-T-TELL/11-0079  
TATABÁNYA, BÁNHIDAI LTP. 122. 1/4.  
20/9443604, MISAKISTVAN@GMAIL.COM

TATABÁNYA, 2017. FEBRUÁR HÓ

## TARTALOMJEGYZÉK

- Tervezői nyilatkozat
- Központi fűtés műszaki leírás
- Központi fűtés költségvetési kiírás
- Műszaki tervek:
  - Központi fűtés alaprajz GF-1
  - Központi fűtés függőleges csőterv GF-2

## TERVEZŐI NYILATKOZAT

Alulírott tervező kijelentem, hogy a tervekben és a műszaki leírásokban foglalt megoldások mindenütt megfelelnek:

- az 1996. évi LIII. számú, a természet védelmének általános szabályairól szóló törvény,
- az 1997. évi LXXVIII. számú, az épített környezet alakításáról és védelméről szóló törvény (építési törvény), a kapcsolódó, 253/1997. (XII.20.) Korm. számú, az országos településrendezési és építési követelményekről (OTÉK) szóló rendelet,
- az 1996. évi XXXI. számú, a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló törvény, a kapcsolódó, 5/2014. (XII. 5.) BM számú, az Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) kiadásáról szóló rendelet,
- az 1993. évi XCIII. számú, a munkavédelemről szóló törvény előírásainak,
- a Gázipari Műszaki Biztonsági Szabályzat előírásainak,
- a fentiekhez még kapcsolódó, általános érvényű rendeleteknek, eseti, vagy helyi hatósági előírásoknak, valamint a magyar nemzeti szabványoknak.

Tatabánya, 2017. február hó

Misák István  
G-T-TELL/11-0079

## KÖZPONTI FŰTÉS MŰSZAKI LEÍRÁS

### Tervezési adatok:

Az épület teljes hőigénye:	102 kW
Méretezési külső hőmérséklet:	-13 C°
Méretezési belső hőmérséklet:	a helyiségek funkciójától függően változó, lásd a terveken.
Primer hőfoklépcső:	130/65 C°
Szekunder hőfoklépcső:	75/60 C°
A fűtővíz minősége:	pH 7-8
Üzemi nyomás:	2 bar

### Előzmények:

Az épületben jelenleg távfűtésről üzemeltetett radiátoros fűtési rendszer van kiépítve. A fűtési rendszer fekete acélcsőből szerelték meg. A beépített fűtőtestek acéllemez tagos radiátorok, hagyományos radiátorszelepekkel.

Az épület hőszigetelésével párhuzamosan a gépészeti rendszer rekonstrukcióját is tervezik pályázati források bevonásával.

A kivitelezés során a meglévő központi fűtési rendszert teljesen el kell bontani, a radiátorok fa burkolatával együtt.

Az épület fűtési rendszere önálló hőközponttal rendelkezik, mely a szomszédos iskolában található.

A használati melegvíz ellátás a külső hőközpontból biztosított, ami változatlan formában megmarad, nem része a mostani tervezési feladatnak.

### Központi fűtési rendszer:

Az épület hőigényét távfűtési rendszerről a meglévő hőközponti blokk biztosítja. A szekunder távvezeték a hulladék tároló helyiségben lép be az épületben. Ebben a helyiségben kell kialakítani a tervezett hőfogadó egységet.

A hőfogadóba be kell építeni egy hidraulikus váltót, mely után kerül beszerlésre a Grunfor Magna 50-100F keringtető szivattyú, majd a tervezett osztó-gyűjtő egység. Innen három önálló fűtési kört kell kiépíteni a terv szerint.

A fűtési csőhálózatot a terv szerinti méretben és nyomvonalon kell megszerelni Geberit Mapress kívül horganyzott fekete acélcső vezetékéből, tokos, préskötéses idomokkal, szabadon szerelve.

Az újonnan kiépítendő fűtési alrendszer, a fent jelzett módon főköri szivattyús keringtetésű, melegvíz üzemű rendszeren keresztül, szolgálja ki a dupla konvektor lemezes, beépített termosztatikus szelepes acéllemez lap radiátoros hőleadókkal tervezett belső fűtési rendszert.

A dupla konvektor lemezes acéllemez lapradiátorok helyiségenkénti hőleadásának szabályzása Heimeier V- exakt termosztatikus szeleptest és K - jelű termosztátfej alkalmazásával történik.

A tornaszoba esetében használaton kívüli állapotban a fűtés csökkentés (további energia megtakarítás) érdekében a fűtési ágvezetékek tornaszobába belépő szakaszára Heimeier Standard termosztatikus szeleptestre szerelt Heimeier Emo-T jelű termoelektromos fejjel működtetett zónaszelep beépítését terveztük, mely egy Heimeier - P típusú programozható szobatermosztátról működtetve biztosítani tudja, a fűtés szint csökkentés lehetőségét. A torna szobában levő radiátorok szeleptestére nem kell termosztatikus szelepfejet elhelyezni csupán kézi kerékkel kell ellátni őket.

A programozott helyiség hőmérséklet szabályzást a szobatermosztáttal lehet elvégezni.

A csővezeték rögzítése gumibetétes csőbilincsekben történik 2 m-enként.

A hőleadók DUNAFERR-LUX-UNI tip. acéllemez lapradiátorok.

A radiátorok kötése 1/2"-1/2".

A radiátorok előremenő vezetékébe Heimeier V-Exakt termosztatikus radiátorszelepet, míg a visszatérő vezetékbe Heimeier Regulux típusú visszatérő szelepet kell beépíteni. A radiátorszelepre Heimeier „K” típusú termosztátfej kerül.

A fűtési rendszer töltése a hőközpontban lévő töltő szelepről oldható meg. Ürítés az osztó-gyűjtő ürítőjén és a radiátorok ürítőin keresztül lehetséges.

A rendszer légtelenítése céljából a fűtőhelyiségben a strangok magas pontjain automatikus légtelenítő szelepet kell beépíteni.

### Nyomáspróba:

Az elkészült fűtési hálózatot sikeres nyomáspróbának kell alávetni. A próbanyomás értéke 3 bár. A vezetéknek tömörnek kell tekinteni, ha a próbanyomás értéke legalább 30 percig nem csökken, illetve a vezetékeken szivárgás, csepegés nem mutatkozik. A nyomáspróba megtartását az építési naplóba be kell jegyezni.

Zajvédelem:

Az építési helyeken gondoskodni kell arról, hogy az építési tevékenység során a munkahely környezetében a 4/1984.(I.24.) EüM.sz. rendeletben előírt zajszintet ne lépjék túl. Amennyiben várható a zajszint túllépése, úgy az építési munkák megkezdése előtt a környezetvédelmi hatóságoktól zajkibocsátási határérték megállapítását kell kérni. A 86/1993.(VI.4.) Korm. rendelet mellékletében szereplő tevékenységekre környezetvédelmi hatásvizsgálatot kell végeztetni. A munkálatok során a környezetvédelemmel kapcsolatos rendkívüli esemény esetén a Környezetvédelmi Hivatalt azonnal értesíteni kell.

Tatabánya, 2017. február hó

Misák István  
GT/11-0079  
20/9443604,  
misakistvan@gmail.com