

## Műszaki leírás

**Budaörs Város Önkormányzat Intézmény felújítások 2015**

# BUDAÖRS KAMARA ERDEI KÖZÖSSÉGI HÁZ

2040 BUDAÖRS, KISMARTONI ÚT 45

FŰTÉSI RENDSZER ISMERTETÉSE

Az Új Lehetséges fűtési rendszer

készítette:

**ARKKITEHTI ÉPÍTÉSZ ÉS MÉRNÖKIRODA KFT.**  
[www.arkepitesz.hu](http://www.arkepitesz.hu)

Budapest 2015. február

Megbízó:

**Budaörs Város Önkormányzata**

2040 Budaörs, Szabadság út 134.

Megbízott:

**ARKkitehti Építész és Mérnökiroda Kft.**

cím: 1173 Budapest, Fodormenta utca 21.

lev. cím: 1162 Budapest, Diófa utca 25.

web: [www.arkepitesz.hu](http://www.arkepitesz.hu)

készítette:

**Sipos Gergely**

okl. építészmérnök

építési műszaki ellenőr

okl. szigetelési szakmérnök

– E 01-4870

– ME – EI – MEK – 01 - 04870

**Fojtó Dénes**

okl. gépészmérnök

**TARTALOMJEGYZÉK**

**A./ Műszaki leírás**

**INTÉZMÉNY ellenjegyzése:**

Budapest 2015. február

## Meglévő Rendszer Ismertetése

### Jelenlegi rendszer ismertetése:

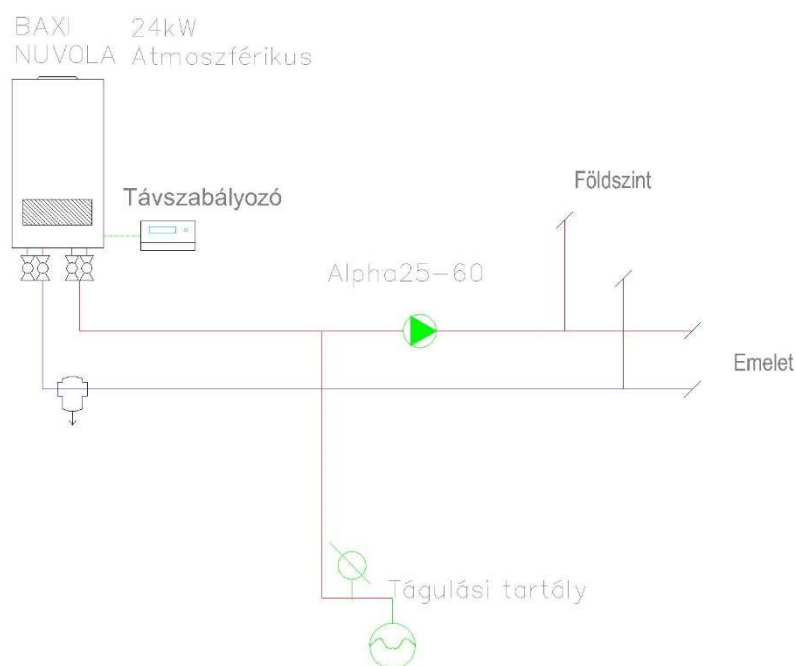
Az épületben a meglévő fűtési rendszer az épületet, építése óta változatlanul látja el. Az épület építésének éve 2002., azóta a fűtési rendszer változatlan. Jelenleg a hő és használati melegvíz termelő berendezés egy BAXI NUVOLA 24 kW atmoszférikus gáz készülék mely működése során meghaladta az élettartamát. E készülékek működési ideje kb.8-12 év. Így a készülék további üzembiztos működése nem garantálható. A készülék hatásfoka kb.80-85% mely mai technikai szemmel nem a legkorszerűbb.(95-111% a kondenzációs üzemű készülékek). Az alacsonyabb hatásfoknak köszönhetően az üzemeltetési költség is magasabb egy újabb készülékhez képest. Jelenleg a szabályozást egy termosztát látja el.

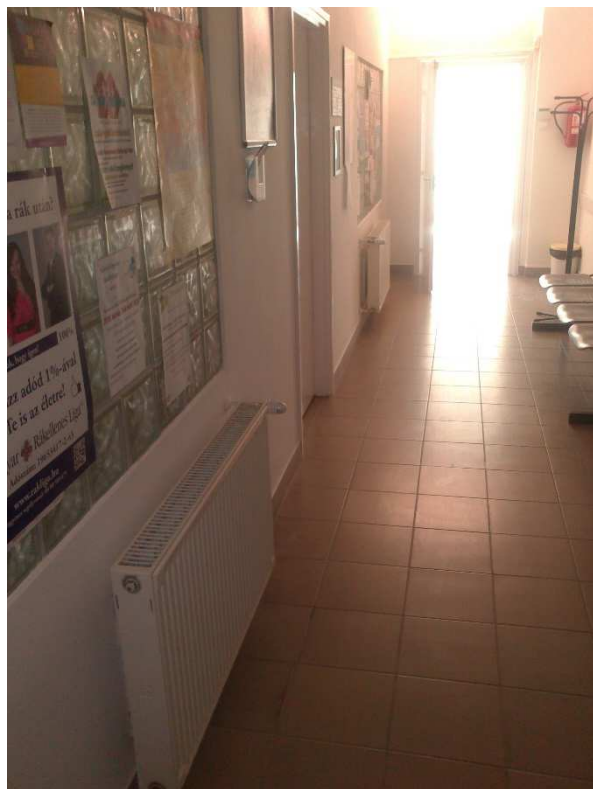
A hőleadó felületek radiátorok termosztatikus szerelvényekkel ellátva, melyek megfelelő működése az évek során nem változtak. Esztétikailag egyes helyeken rozsdásodás nyomai tapasztalhatók.

A meglévő csőhálózat rézcső vezeték rendszer, minőségileg megfelelő, viszont a kivitelezéskor súlyos hibát követett el a kivitelező szigetelés nélkül került bevakolásra mely azt eredményezi, hogy vakolatban lévő Calciumtól korrózió lép fel. Így a csővezeték idővel több helyen kilyukad és veszélyezteti az épület állagát és a bent lévő készülékeket.

A csőhálózat méretezése és elvi elrendezése nem megfelelő, ezt bizonyítja, hogy utólagosan egy Grundfos Alpha 25-60 szivattyút építettek be, hogy az emeleti radiátorokhoz is eljusson a megfelelő teljesítmény, mert e szivattyú hiányába nem alkalmas csak a készülék ellátni a teljes épület fűtését.

### Jelenlegi fűtési elrendezés(séma):





## Javasolt fűtési rendszer kialakítása:

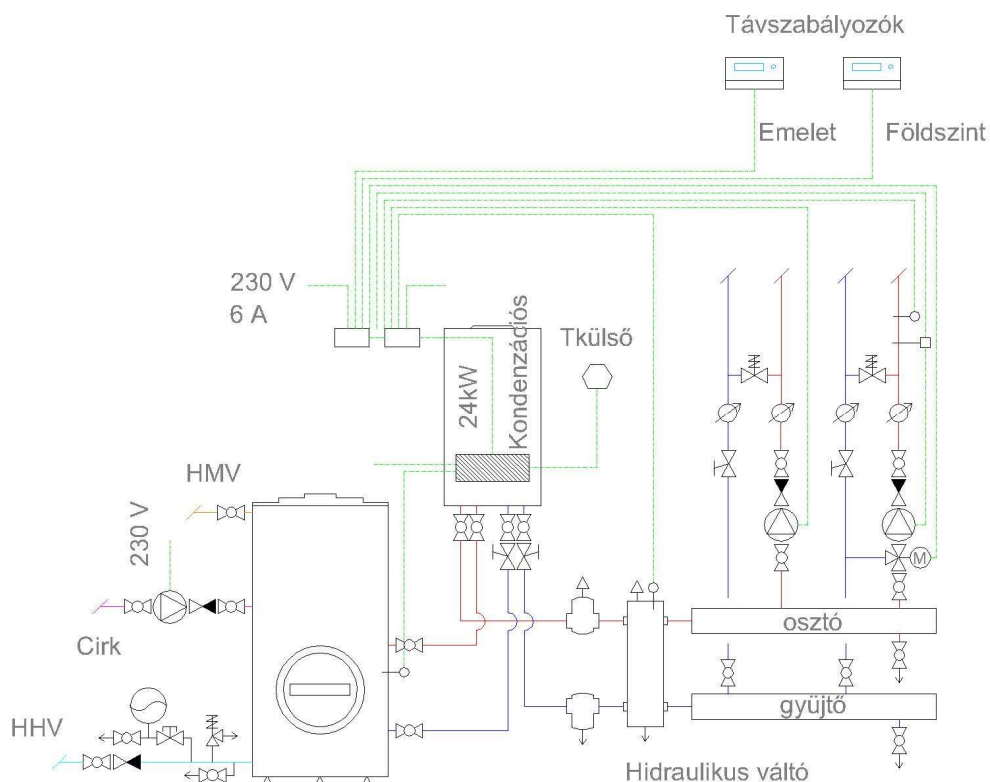
### **I.ütem:**

A jelenlegi fűtési rendszer hő termelő berendezés cseréje javasolt egy korszerűbb kondenzációs üzemű zárt égésterű készülékre mely működését egy külső hőmérséklet érzékelővel ellátott automatika biztosítja külön földszinti és emeleti termosztáttal. A hőközpontot korszerűen kell kialakítani külön-külön vezérelt körrel a földszintet és az emeletet így a kialakított rendszert a lehető legnagyobb hatásfokkal lehet üzemeltetni. A készülék cseréjével új kémény kialakítás szükséges. A várható üzemeltetési költség kb.15-20% csökken a korszerűbb készüléknek köszönhetően.

### Várható költségek (nettó árak):

- Kondenzációs kazán: 250.000.-Ft
- Zárt égésterű kémény rendszer: 300.000.-Ft
- HMV tároló: 150.000.-Ft
- Hő központ:: 600.000.-Ft
- Munkadíj: 500.000.-Ft

### Javasolt fűtési elrendezés(séma):



**II.ütem:**

Meglévő hőleadó felületek cseréje nem sürgős, műszakilag megfelelő állapotban vannak, viszont esztétikailag jelet mutatnak az elhasználódásra. Idővel a radiátorok cseréje nem elkerülhető. A csőhálózat cseréje rendkívül költséges és bonyolult mivel minden csővezeték rejtve a vakolat alatt fut. Érdemes a cső hálózatot egy nagyobb építészeti felújítással összhangba elvégezni.

**Megjegyzés:**

A jelenlegi hőtermelő berendezést a lehető leghamarabb célszerű kicserélni mivel a készülék folyamatos hibája, és javítása miatt nem alkalmas üzembiztos működtetésre. A készülék cserét, hőközpont átalakítást javasolt a fűtési szezon után elvégezni.

*Jelen dokumentum csak a kivitelezés költségeit tárgyalja. Nem tartalmaz tervezési, terv ellenőrzési, műszaki ellenőri, projektvezetési, illetve egyéb ún. „soft” költségeket.*

Budapest, 2015 02.23.

.....

Fojtó Dénes

okl. épületgépész mérnök

műszaki ellenőr