

HAJDÚSZOBOSZLÓ ARANYKAPU ÓVODA
FŰTÉS KORSZERŰSÍTÉS
ÉPÜLETGÉPÉSZETI KIVITELI TERV
HAJDÚSZOBOSZLÓ ARANY JÁNOS U. 8.

2018. január

HAJDÚSZOBOSZLÓ ARANYKAPU ÓVODA

FŰTÉS KORSZERŰSÍTÉS

TERVJEGYZÉK

Műszaki leírás

H-1 Helyszínrajz

G-O Fűtésszerelés kapcsolási vázlat

GF-1 Fűtésszerelés alaprajz

GF-2 Fűtésszerelés függőleges csőterv

GV-1 Vízszelzés függőleges csőterv

GV-2 Vízszelzés alaprajz

GG-1 Gázszelzés alaprajz

GG-2 Gázszelzés függőleges csőterv

MŰSZAKI LEÍRÁS
HAJDÚSZOBOSZLÓ ARANYKAPU ÓVODA
FŰTÉS KORSZERŰSÍTÉS
ÉPÜLETGÉPÉSZETI KIVITELI TERVÉNEZ

1./Jelenlegi állapot

A kazánházban jelenleg beépített berendezések:

1 db. HŐTERM 136

1 db HŐTERM 100

nyílt égés térű gázkazán

1 db MVT-1000

bojler gázégővel.

Mindhárom berendezés szerelt fémkéményre csatlakozik. A meglévő falazott kémény le lett zárva.

A gázellátást, külön gázfogyasztóban elhelyezett gázmérő végzi:

typ: G-40

$Q_{max}=65 \text{ m}^3/\text{h}$

$Q_{min}=0,04 \text{ m}^3/\text{h}$

A használati meleg víz nincs cirkuláltatva. A fűtési rendszer nyitott tágulási tartállyal van biztosítva, a keringtetést CALOR szivattyúk végzik.

Az egész kazánházi berendezés mind technikailag, mind hidraulikailag teljesen elavult, a működése bizonytalan.

A korszerűsítés feltétlen szükségessé vált.

Az épületben lemez és lapradiátorok vegyesen fordulnak elő. Elzárójuk legtöbb esetben működésképtelen, központi szabályozás hiányában, a szabályozás (hőmérsékletre) teljesen esetleges, és rendkívül gazdaságtalan. Ez mintegy 69 db. radiátort érint. Maguk a radiátorok elfogadható minőségűek.

2./Bontási munkák

A kazánház teljes berendezését, vezetékekkel együtt a kazánház belső faláig kibontásra kerül. Kivételt képez a csatornarendszer.

A falnál vezeték csomópontokat kell hagyni a csővezetékeknél, hogy a csatlakozásokat el lehessen végezni. Ugyancsak lebontásra kerül a 3 db. szerelt fémkémény is.

Minden radiátor szelepe kicserélésre kerül, valamint kicsatlakozáshoz torlókat kell beépíteni. (69 db.)

Thermosztatikus radiátor szelepeket kell beépíteni, szabályozós thermo fejjel.

A felső rendszer légtelenítési rendszere változatlan marad.

Lebontásra kerül a nyitott tágulási tartály a biztonsági előre, vissza és jelző vezetékekkel együtt.

A falazott kémények felhasználásra kerülnek, így azok korábban a kazánházban lévő nyílásait szabaddá kell tenni. A kazánházon kívüli vezetékek, a már korábban említett biztonsági, és jelző vezetékek kivételével változatlanok maradnak.

3./ Építés

a./gázellátás

3 db. gázkazán kerül beépítésre:

ARISTON GENUS

PRÉMIUM EVO HP 80

$Q=20\text{m}^3/\text{h}/\text{db}$

zárt égésterű, kondenzációs kazán

A szükséges gázmennyiséget a meglévő gázfogadóban elhelyezett

G-40

gázmérő tudja biztosítani.

A levegő-füstelvezetés: „C-82 „típusú.

A kazán közvetlen az ablakon kivezetett csöveken kapja az égés levegőt, a füstgáz a falazott kéményben elhelyezett füstcsővön keresztül távozik.

A kazánházi, korábban a nyílt égésterű kazánokhoz készült szellőzési rendszer, változatlan marad.

A gázrendszer csak kazánházon belül kerül átalakításra.

b./ központi fűtés

3 db. gázkazán kerül beépítésre:

ARISTON GENUS

PRÉMIUM EVO HP 80

$Q=20\text{m}^3/\text{h}/\text{db}$

zárt égésterű, kondenzációs kazán

100 kw/db

Ezek a kazánok képesek biztosítani az épület hőellátását valamint a használati melegvíz ellátást. A kazánok zárt égésterű, kondenzációsok.

Az épületben (kazánházban) 4 db. fűtési kör lett kialakítva, A jelenlegi rendszerhez csatlakoztatva.

1 db. bojler-direkt

3 db. alapvezetési-visszakeveréses szabályozással

A szabályozást központilag végezzük:

ARISTON KASZKÁD

vezérlő

RVS 63

típusú vezérlő egységgel.

A rendszert zárt tágulási tartállyal biztosítjuk:

$V=425\text{ l}$

A rendszer feltöltését vízlágyítón keresztül kell elvégezni. Feltöltés előtt az egész rendszert át kell mosatni. A kondenzációs kazánok vizét közömbösíteni kell, mivel erősen savas kémhatású, így a csatorna hálózatba nem köthető be. Amennyiben a csatorna befogadó nincs a közelben, úgy átemelővel kell a rendszerbe betáplálni.

Minden rendszer, ami a kazánházba beépítésre kerül, a feltöltés, ürítés, mosatás kivételével, teljesen automatikus, felügyeletet nem igényel.

c./ Használati melegvíz

A jelenlegi melegvíz ellátás átalakul. A közvetlen gáztüzelésű bojler kibontásra kerül, és a kazánokkal fűtött melegvíz tároló kerül beépítésre.

$V=450\text{ l}$

A melegvíz rendszer eredetileg nincs cirkuláltatva. A cirkulációs rendszer kiépítése bonyolult és költséges lenne, ezért nem terveztük.

A gyerekek által látogatott helyiségek vízvételi helyein csak kevert vizet lehet a melegvíz csapolóknál felhasználni.

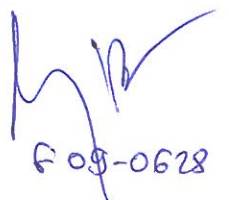
$t_{\max}=30\text{ C}$

A kevert vizet központi keverő szeleppel lehet előállítani. A használati melegvíz hőmérséklete tetszőlegesen állítható.

A műszaki megoldások a vonatkozó tervekről leolvashatók. Bizonytalanság vagy ha a bontás során várat esemény történik (előre nem látható vezeték stb.), a tervezőt értesíteni kell.

Debrecen 2018 január

tervező



F 09-0628