

## Alternatív energiaellátás megvalósíthatóságának elemzése

**Az épület azonosító adatai:** NYÍREGYHÁZA MEGYEI JOGÚ VÁROS ÖNKORMÁNYZATA  
4400 NYÍREGYHÁZA, KOSSUTH TÉR 1.

**NYÍREGYHÁZA- SÓSTÓGYÓGYFÜRDŐ, TÖLGYES U. 1.**

**Műtárgytárolás korszerű feltételeinek biztosítása és oktatási, igazgatási központ**

**Hrsz.: 0294/2**

**A tervező azonosító adatai:** Bánszki Richárd, 4481 Nyíregyháza, Fejedelem u. 26.

### Szoláris rendszerek műszaki-környezeti feltételei

1 Határoló felületek (m<sup>2</sup>, tájolás, dőlés):

50 m<sup>2</sup>, Dél, 35°      130 m<sup>2</sup>, Nyugat, 35°

2 A határoló felületek energiagyűjtő elemek elhelyezésére alkalmasak:

I N

3 Benapozás akadálytalan:

I N

4 Ha 2. és 3. I, akkor

5 **HMV** és/vagy fűtési energiaigény lefedési aránya

60%

6 Ha 5, kisebb, mint 100%, a kiegészítő ellátás energiahordozója

földgáz

7 Primer energiaigény

2,39 MWh/év

8 szoláris hűtés villamos segédenergia igénye

-

9 Fotovoltaikus rendszer szigetüzemben

I N

10 Fotovoltaikus rendszer hálózatra köthető

I N

11 Villamosenergia-igény lefedési aránya:

50%

12 Villamos fogyasztók primer energiaigénye:

- MWh/a

13 Szoláris rendszer műszaki-környezeti szempontból alkalmazható:

I N

### A biomassza alapú alternatív energiaellátás műszaki-környezeti feltételei

1 A tüzelőanyag szállítási távolsága:

15 km

2 Hőtermelő beszerezhető

I N

3 Tüzelőtárolás helyigénye biztosítható

I N

4 Ha 2. és 3. I, akkor

5 Kiszolgálási igény gyakorisága

-

6 Primer energiaigény

- MWh/a

7 Biomassza alapú alternatív energiaellátás műszaki-környezeti szempontból alkalmazható

I N

### A kapcsolt hő- és villamosenergia-termelés műszaki-környezeti feltételei

1 Rendelkezésre álló energiahordozó

-

2 Lefedési arány

0%

3 Ha 2, kisebb, mint 100%, a kiegészítő ellátás energiahordozója

-

4 Villamosenergia épületen belül hasznosítható hányada

-

5 Hálózatra való csatlakozás feltételei adottak

I N

6 Berendezések az épületen belül elhelyezhetők

I N

7 Primer energiaigény

-

8 Kapcsolt energiatermelés műszaki-környezeti szempontból alkalmazható

I N

### A tömb- és távfűtés/hűtés műszaki-környezeti feltételei

1 Hálózat távolsága a telekhatártól

-

2 A forrásoldal és a hálózat kapacitása elegendő	I N
3 A hőhordozó paraméterei megfelelőek	I N
4 Primer energiaigény	-
5 Tömb- és távfűtés/hűtés műszaki-környezeti szempontból alkalmazható	I N

### **A hőszivattyús energiaellátás műszaki-környezeti feltételei**

1 Lehetséges forrásoldal fűtési üzemmódra:	Igen
2 Geológiai adatok (hivatkozott dokumentáció azonosítója)	Levegő
3 Lefedési arány	60%
4 Ha 2, kisebb, mint 100%, a kiegészítő ellátás energiahordozója	-----
5 Primer energiaigény	38,14 MWh/a
6 Hőszivattyús energiaellátás műszaki-környezeti szempontból alkalmazható	I N

### **Primer energiaigények összehasonlítása (amennyiben van műszaki-környezeti szempontból alkalmazható alternatív energiaellátási változat)**

1 Primer energiaigény alternatív energiaellátás esetén:	38,28 MWh/a
2 Primer energiaigény a II.7. pontjának megfelelő vagy a tervezett épületgépészeti rendszerrel:	84,04 MWh/a

### **Gazdaságossági vizsgálat (amennyiben az alternatív energiaellátás primer energiaigénye a kisebb)**

1 Az alternatív energiaellátás beruházási költségei a főbb tételek megadásával összesen

Napelem (10kW-os rendszer 40 db napelem):	6,100,000,-Ft.
Levegős hőszivattyú (fűtés+HMV):	4,800,000,-Ft.

2 A II.7. pontjának megfelelő vagy a tervezett épületgépészeti rendszer beruházási költségei

Kondenzációs gázkazán kéményrendszerrel tárolóval:	1,750,000,-Ft.
--	----------------

3 1. és 2. különbsége: 9,150,000,-Ft.

4 Az alternatív energiaellátás és a 2. szerinti rendszer üzemeltetési költségeinek különbsége: 341,440,-Ft.

5 Megtérülési idő: 26 év

6 Alternatív energiaellátás gazdaságossági szempontból célszerű I N

Épületgépész tervező:

Bánszki Richárd

GT 15-0718  
 MV-Ép/ÉG 15-10391  
 TÉ 15-0718  
 SZÉS6 15-0718