

Alternatív energiaellátás megvalósíthatóságának elemzése

Az épület azonosító adatai: NYÍREGYHÁZA MEGYEI JOGÚ VÁROS ÖNKORMÁNYZATA
4400 NYÍREGYHÁZA, KOSSUTH TÉR 1.
NYÍREGYHÁZA- SÓSTÓGYÓGYFÜRDŐ, TÖLGYES U. 1.
Látogató központ Hrsz.: 15049

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

Szoláris rendszerek műszaki-környezeti feltételei

1 Határoló felületek (m ² , tájolás, dőlés):	
50 m ² , Dél, 35°	130 m ² , 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	1,82 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 biomassa 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 Biomassa 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	23,51 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:	11,34 MWh/a
2 Primer energiaigény a II.7. pontjának megfelelő vagy a tervezett épületgépészeti rendszerrel:	33,87 MWh/a

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

1 Az alternatív energiaellátás beruházási költségei a főbb tételek megadásával összesen

Napelem (7kW-os rendszer 28 db napelem):	4,300,000,-Ft.
Levegős hőszivattyú (fűtés+HMV):	2,300,000,-Ft.

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

Kondenzációs gázkazán kéményrendszerrel tárolóval:	950,000,-Ft.
--	--------------

3 1. és 2. különbsége: 5,650,000,-Ft.

4 Az alternatív energiaellátás és a 2. szerinti rendszer üzemeltetési költségeinek különbsége: 198,400,-Ft.

5 Megtérülési idő: 28 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