

Alternatív rendszerek alkalmazhatóságának vizsgálata

Épület: Budakeszi mentő- és tűzoltóállomás
2092 Budakeszi
Pátyi út Hrsz: 2420
Megrendelő: Budakeszi Város Önkormányzata
2092 Budakeszi, Fő u. 179.
Tervező: Peller József
2092 Budakeszi, Avar utca 15.
regisztrációs szám: G 13-6423
pellerjoci@gmail.com
Dátum: 2026. 07. 26.


PELLER JÓZSEF
okl. építész, Avar utca 15.
2092 Budakeszi, Avar u. 15.
G-2 13-6423
Adósz.: 6001072-51
O.ny.szám: 09102817

Alternatív rendszerek alkalmazhatóságának vizsgálata

Műszaki-környezeti feltételek vizsgálata

Napsugárzás energiájának hasznosítása

Az épületnek van energiagyűjtő elemek elhelyezésére alkalmas, elegendő területű, tájolású és dőlésszögű határoló felülete.

E határoló felületek szerkezete, felületképzése energiagyűjtő elemek rögzítésére, avagy azokkal való szerkezeti és funkcionális integrálására alkalmas.

E határoló felületek benapozását a környező terepalakulatok, növényzet, épületek (beleértve a tervezett beépítést is) nem akadályozzák.

Biomassza alapú alternatív energiaellátás

A tüzelőanyag szállítási távolsága megfelelő.

A szükséges teljesítményű hőtermelő berendezés beszerezhető.

Az üzemeltetésének személyi feltételei megvannak.

Az épületben vagy a telekhatáron belül a szükséges tüzelőanyag-tároló terület biztosítható.

Kapcsolt hő- és villamosenergia-termelés

A kapcsolt hő- és villamosenergia-termeléshez szükséges energiahordozó nem áll rendelkezésre!

A szükséges berendezések az épületben nem helyezhetők el!

A termelt villamos energia nem hasznosítható az épületben, és a hálózatra való csatlakozás feltételei nem adottak!

Tömb- és távfűtés/-hűtés

Megfelelő távolságban a telekhatár közelében nincs hálózat!

A forrásoldalnak a vizsgált épület ellátására nem elegendő!

A hőhordozó paraméterei a tervezett fűtési (hűtési) rendszer szempontjából nem megfelelőek!

Hőszivattyús energiaellátás

A működéshez szükséges forrásoldal biztosított.

Alternatív számítások

Biomassza alapú energiaellátás

Szilárdtüzelésű kazánnal történő fűtés és melegvíz készítés

Beruházási költség többlet: $3000.0 - 6000.0 = -3000.0$ ezer Ft

Éves megtakarítás: 0.0 ezer Ft/a

Összesített energetikai jellemző csökkenés: $-32.60 \text{ kWh/m}^2\text{a}$

CO₂ megtakarítás: 2.60 t/a

E_{nren}: B (114.5 %)

E_{CO2}: A++ (40.4 %)

Földgáz alapú energiaellátás

Kondenzációs gázkazánnal történő fűtés és melegvíz készítés

Beruházási költség többlet: $3000.0 - 6000.0 = -3000.0$ ezer Ft

Éves megtakarítás: 0.0 ezer Ft/a

Összesített energetikai jellemző csökkenés: $-32.43 \text{ kWh/m}^2\text{a}$

CO₂ megtakarítás: -2.09 t/a

E_{nren}: B (114.3 %)

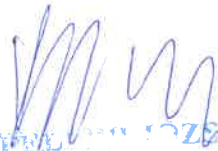
E_{CO2}: B (116.3 %)

Értékelés

A földgáz alapú és a biomassza alapú energiaellátás is magasabb összesített energetikai jellemzőt eredményez, mint a tervezett hőszivattyús rendszer.

Alternatív rendszerek alkalmazhatóságának vizsgálata

Javaslom a tervezett hőszivattyús rendszer kiépítését.


FELVÉTELEK
Kl. ép. 2012. é. mérnök
2092 Budaörsi, Avar u. 15.
G-2 13-6423
Adósz.: 60010-02-51
O.ny.szám: 09102817