

épület energiahatékonysági terv

építtető neve:

címe:

munka megnevezése:

tervfajta:

építési helyszín, helyrajzi száma:

Magyarlukafa Község Önkormányzata
7925 Magyarlukafa, Fő u. 47/A.
faluház átalakítás, energetikai korszerűsítés
pályázati terv
7925 Magyarlukafa, Fő u. 47/A. (hrsz.: 90)

Előzmények:

Megbízás tárgya: a tervezési programnak megfelelő pályázati tervdokumentáció elkészítése a tárgyi épület tervezett energetikai célú korszerűsítésére.

Az épület Betonyp előregyártott építési rendszer felhasználásával épült.

Az építés ideje pontosan nem ismert.

A falak előregyártott falpanelek, a földem és a tető rácsostartós kialakítású, szintén a rendszerhez tartozó elemekkel. Az épület alaprajzi rasztere: 1,20 x 1,20 m.

Az épületet korábban a nyugati oldalon egy kishajlású tetővel fedett tárolóval megtoldották.

Határoló épületszerkezetek, meglévő állapot:

Az egyes határoló épületszerkezetek rétegtervi hőátbocsátási tényezőit lásd a HET-00419060 számú energetikai tanúsítványban.

Energiahatékonyságot növelő javaslatok:

Homlokzatok külső, a padlásföldem felső hőszigetelése szükséges.

Az összes korszerűtlen homlokzati nyílászáró cserélendő.

A jelenlegi egyedi kályhás fűtés helyett korszerű központi fűtést kell kiépíteni, fatüzelésű kazánnal, termosztatikus szelepekkel (2K arányossági sáv) felszerelt radiátorokkal és fordulatszám szabályozású keringtető szivattyúval, időjárás függő előszabályozással.

A fűtéshez felhasználandó fát legalább két évig száraz helyen kell tárolni.

A világítási rendszer is korszerűsítendő, LED-es fényforrásokkal, jelenlét érzékelőkkel.

A kedvező tájolású déli tetőfelületre napelemek elhelyezését tervezzük, javasolt a 3 kW-os rendszer telepítése.

Lásd még az energetikai tanúsítványhoz adott korszerűsítési javaslat alátámasztó számításában.

Összefoglalás:

A fent részletezett korszerűsítési javaslatok megvalósulása esetén az alábbi energetikai számítással alátámasztott energia megtakarítások várhatók a tárgyi épületnél:

	Jelenlegi állapot	Tervezett állapot	Megtakarítás [%]
fűtési rendszer fajlagos energiai igény [kWh/m ² a]:	226,26	131,23	59,68
melegvíz-termelő rendszer fajlagos energiai igény [kWh/m ² a]:	15,12	15,12	0,00
világítási rendszer fajlagos energiai igény [kWh/m ² a]:	27,50	10,00	63,64
számított fajlagos hővesztesség-tényező q [W/m ³ K]:	0,704	0,359	49,01
megengedett fajlagos hővesztesség-tényező q _{max} [W/m ³ K]:	0,481	0,359*	**
az épület összesített energetikai jellemzője számított értéke E _p [kWh/m ² a]:	268,89	109,69	74,08
az épület összesített energetikai jellemzője megengedett értéke E _{pmax} [kWh/m ² a]:	205,14	148,49	**
az épület összesített energetikai jellemzője referencia értéke E _{pref} [kWh/m ² a]:	150,14	130,49	**
Energetikai minőség szerinti besorolás [%]:	EE – 179,1 átlagosnál jobb	CC – 84,1 Korszerű	**
primer energia fajlagos felhasználás [MWh/a]	34,20	13,95	74,07
CO ₂ kibocsátás: [t/a]	0,79	-0,33	100,00
nyári túlmelegedés:	nem elfogadható	elfogadható	**

*Költségoptimalizált fajlagos hővesztesség-tényező megengedett értéke

** nem értelmezhető

Pécs, 2016. május 02.



energetikai tanúsító:
 Timár György okl. építőmérnök TÉ-02-0236