

TERVEZETT ÁLLAPOT

Megrendelő: Berettyóújfalu Város Önkormány 4100 Berettyóújfalu, Dózsa Gy. u. 17-19.
Ingatlan: 4100 Berettyóújfalu, Széchenyi u. 4. Hrsz: 1804

FAJLAGOS HŐVESZTESÉGTÉNYEZŐ SZÁMÍTÁSA:

ΣA (m²)= 1776,22 ΣV (m³)= 1801,92 $\Sigma A/\Sigma V$ = 0,986

	A(m ²) vagy L (fm)	U vagy ψ	1+ χ	Mód.tényező	AUR+L ψ
Külső fal B30+15cm EPS	327,18	0,230	1,3	1	97,827
Fal fűtetlen tér felé megl.	29,61	1,330	1,05	0,7	28,945
Lapostető meglévő	600,64	0,780	1,15	1	538,774
Ajtók új műanyag	37,50	1,150	1	1	43,125
Ajtó fűtetlen tér felé megl.	3,99	2,400	1	0,7	6,703
Ablakok új műanyag	180,65	1,150	1	1	207,752
Padló => lábazaton 15cm XPS	210,65	0,750	1	1	157,988
Összesen					1081,114

$$Q_{sd} = 100 \epsilon \Sigma A_{\text{üg}} \{ \text{kWh/a} \}$$

$\epsilon = 0,75$

$A_{\text{ü}} = 163,27$

$g = 0,65$

$Q_{sd} = 7959,5685$

$Q_{sid} = 0$

$$q = \frac{1}{V} \left(\Sigma AU + \Sigma \Psi - \frac{Q_{sd} + Q_{sid}}{72} \right)$$

$q_m = 0,278$ $q = 0,539$ 193,93% **NEM FELEL MEG**

NYÁRI TÚLMELEGEDÉS KOCKÁZATA:

$$Q_{sd} = \epsilon \Sigma A_{\text{üg}} Q_{\text{TOT}} \{ \text{kWh/a} \}$$

$\epsilon = 0,75$

$A_{\text{ü.É}} = 19,32$

$g = 0,65$

$A_{\text{ü.KDNy}} = 143,95$

$Q_{sdnyár} = 11327,15$

$$\Delta t_{bnyár} = \frac{Q_{sdnyár} + A_N q_b}{\Sigma AU + \Sigma \Psi + 0,35 n_{nyár} V}$$

$A_N = 600,64$

$q_b = 9,000$

$n_{nyár} = 9,000$

$AUR+L\psi = 1081,114$

$V = 1801,920$

$\Delta t_{bnyár} = 2,476$

köv. < 3 K

NEM ÁLL FENT

FAJLAGOS PRIMER ENERGIA IGÉNY VIZSGÁLATA:

$$Q_F = 72 V (q + 0,35 n) \sigma - 4,4 A_N q_b \{ \text{kWh/a} \}$$

$V = 1801,920$

$q = 0,539$

$n = 0,900$

$\sigma = 0,800$

$A_N = 600,640$

$q_b = 9,000$

$Q_F =$	64813,202	kWh/a
$q_F = (Q_F/A_N) =$	107,907	kWh/m ² a

$$E_F = (q_f + q_{f,h} + q_{f,v} + q_{f,t}) \cdot \Sigma(C_k \alpha_k e_k) + (E_{FSz} + E_{FT} + q_{k,v}) e_v \quad \{kWh/m^2a\}$$

E.F= 116,633

	1.készülék	2.készülék	
q.F= 107,907	C.k= 1,01	0	E.fsz= 0,78
q.fh= 3,3	$\alpha.k=$ 1	0	E.ft= 0
q.fv= 1,4	e.f= 1	0	q.kv= 0,38
q.ft= 0	(Új kond.gázkazánok)		e.v= 2,5
(Rendszerméret=	600,640 m2)		

$$E_{HMV} = q_{HMV} \left(1 + \frac{q_{HMV,v}}{100} + \frac{q_{HMV,t}}{100}\right) \cdot \Sigma(C_k \alpha_k e_{k,HMV}) + (E_c + E_k) e_v \quad [kWh/m^2/a]$$

E.HMV= 4,385

	1.készülék	2.készülék	
q.HMV= 7	C.k= 1	1	E.c= 0
q.HMV.v= 10	$\alpha.k=$ 0,3	0,7	E.k= 0
q.HMV.t= 6	e.HMV= 1,8	0	e.v= 2,5
	(Új vill.boilerelemek+napelem)		

$$E_{vil} = E_{vil,n} \cdot e_{vil} \cdot u \quad \{kWh/m^2a\}$$

E.vil= 4,950

Evil.n= 11,000
evil= 0,750
u= 0,6
(70%napelem)

$$E_p = E_F + E_{HMV} + E_{LT} + E_{hű} + E_{vil}$$

E.p= 125,968

E.pm= 85,000

E.F= 116,633
E.HMV= 4,385
E.LT= 0,000
E.hű= 0,000
E.vil= 4,950

E.p/E.pm= 148,20%

AZ ÉPÜLET TERVEZETT ENERGETIKAI MINŐSÍTÉSE:

"DD"

(131- 160 %) Korszerűt megközelítő

AZ ÉPÜLET ENERGETIKAI MINŐSÍTÉSE

AA++	(< 40 %) Minimális energiaigényű
AA+	(40-60 %) Kiemelkedően nagy energiahatékonyságú
AA	(61-80 %) Közel nulla energiaigényre von. köv.-nél jobb
BB	(81 - 100 %) K. N. energiaigényre von. köv.-nek megfelelő
CC	(101 - 130 %) Korszerű
DD	(131- 160 %) Korszerűt megközelítő
EE	(161 - 200 %) Átlagosnál jobb
FF	(201 - 250 %) Átlagos
GG	(251 - 310 %) Átlagost megközelítő
HH	(311-400 %) Gyenge
II	(401 - 500 %) Rossz
JJ	(500 % <) Kiemelkedően rossz

