

IZKAZ ENERGIJSKIH LASTNOSTI STAVBE

za PZI

Investitor	Občina Brežice
Stavba	Vrtec Dobova -12_3_2020 -Import12.3.2020 13:01
Lokacija stavbe	Dobova , Kapelska cesta 24
Katastrska občina	GABRJE
Parcelna številka	223/2
Koordinate lokacije stavbe (Y, X)	Y= 539000 km X= 90000 km
Vrsta stavbe	1263001 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo
Etažnost:	P+1

Projektant	Region d.o.o. Brežice
Odgovorni vodja projekta	Mojca Hlastan, univ.dipl.inž.arh.
Izdelovalec izkaza	Dijana Pavelković
Izdelano na podlagi elaborata	3249/A-GF
Datum izdelave izkaza	12.03.2020
Izjavljam, da iz Izkaza energijskih lastnosti stavbe izhaja, da stavba dosega predpisano raven učinkovite rabe energije	
Podpis izdelovalca izkaza:	

Neto uporabna površina stavbe	$A_u = 817,4 \text{ m}^2$
Kondicionirana prostornina stavbe	$V_e = 2802,00 \text{ m}^3$
Površina toplotnega ovoja stavbe	$A = 1589 \text{ m}^2$
Oblikovni faktor	$f_0 = 0,57 \text{ m}^{-1}$

Temperaturni primanjkljaj	$DD = 3100 \text{ Kdan}$
Temperaturni presežek	$DH = -K \text{ ur}$
Povprečna letna temperatura zunanjega zraka T_L	$T_L = 10,3 \text{ }^\circ\text{C}$

TOPLOTNE PREHODNOSTI ELEMENTOV OVOJA STAVBE				
NEPROZORNI ELEMENTI				
Oznaka elementa	Orientacija, naklon	Površina (m^2)	U ($\text{W}/\text{m}^2\text{K}$)	U_{\max} ($\text{W}/\text{m}^2\text{K}$)
Zunanja stena sever	S	153,95	0,165	0,28
Zunanja stena sever lesena obloga	S	21,9	0,161	0,28
Zunanja stena zahod	Z	69,03	0,165	0,28
Zunanja stena zahod lesena obloga	Z	33,3	0,161	0,28
Zunanja stena vzhod	V	66,45	0,165	0,28
Zunanja stena vzhod lesena obloga	V	48,33	0,161	0,28
Zunanja stena jug	J	91,29	0,165	0,28
Zunanja stena jug lesena obloga	J	37,59	0,161	0,28
strop proti neogrevanem podstrešju		381,21	0,126	0,20
Streha ravna S1 (Kopija)		0	0,147	0,20
Tla na terenu		482,4	0,123	0,35

PROZORNI ELEMENTI					
Oznaka elementa	Orientacija, naklon	Površina (m^2)	U ($\text{W}/\text{m}^2\text{K}$)	U_{\max} ($\text{W}/\text{m}^2\text{K}$)	Faktor prehoda celotnega sončnega sevanja $g.F_s.F_c$
okno sever pod nadstreškom	S,90	4,16	0,627	1,3	0,12
okno sever	S,90	21,68	0,627	1,3	0,18
Steklena vhodna vrata	S,90	12,88	1,500	1,6	0
Steklena vhodna vrata	S,90	15,68	1,500	1,6	0

pod nadstreškom					
okno zahod	Z,90	15,04	0,627	1,3	0,18
Vrata vhodna zahod	Z,90	8,41	1,250	1,6	0
Vrata vhodna vzhod	V,90	5,1	1,250	1,6	0
okno vzhod pritličje	Z,90	5,39	0,627	1,3	0,11
okno vzhod nadstropje	V,90	2,8	0,627	1,3	0,15
okno jug pod nadstreškom	J,90	60,68	0,627	1,3	0,09
okno jug	J,90	51,24	0,627	1,3	0,19

Način upoštevanja vpliva toplotnih mostov	<ul style="list-style-type: none"> - EN ISO 13789, SIST EN ISO 14683 - SIST EN ISO 10211 - s katalogi, računalniškimi simulacijami - na poenostavljen način 	X
--	---	---

Koeficient specifičnih transmisijskih toplotnih izgub stavbe	Izračunan	Največji dovoljeni
	$H'T = 0,283 \text{ W/m}^2\text{K}$	$H'T_{\text{max}} = 0,417 \text{ W/m}^2\text{K}$
Letna potrebna primarna energija	$Q_p = 57372 \text{ kWh}$	
Letna raba toplote za ogrevanje	$Q_{NH} = 15995 \text{ kWh}$	$Q_{NH\text{max}} = 27380 \text{ kWh}$
Letni potrebni hlad za hlajenje	$Q_{NC} = 122 \text{ kWh}$	$Q_{NC\text{max}} = 0 \text{ kWh}$
Letno potrebna toplota za ogrevanje na enoto neto uporabne površine in kondicionirane prostornine	Izračunana	Največja dovoljena
1 - stanovanjske stavbe		
2 - nestanovanjske stavbe	$Q_{NH}/a_u = 19,6 \text{ kWh/m}^2\text{a}$	$(Q_{NH}/a_u)_{\text{max}} = - \text{ kWh/m}^2\text{a}$
	$Q_{NH}/V_e = 5,7 \text{ kWh/m}^3\text{a}$	$(Q_{NH}/V_e)_{\text{max}} = 9,8 \text{ kWh/m}^3\text{a}$

Zagotavljanje obnovljivih virov energije		
	Doseženo (%)	Izpolnjeno (DA/NE)
Osnovni pogoj		
najmanj 25 odstotkov celotne končne energije je zagotovljeno z uporabo obnovljivih virov	Skupaj: 73	DA
Izjeme, ki nadomeščajo osnovni pogoj		
najmanj 25 odstotkov potrebne energije je iz sončnega obsevanja		
najmanj 30 odstotkov potrebne energije je iz plinaste biomase		
najmanj 50 odstotkov potrebne energije je iz trdne biomase		
najmanj 70 odstotkov potrebne energije je iz geotermalne energije		
najmanj 50 odstotkov potrebne energije je iz toplote okolja	83	DA
najmanj 50 odstotkov potrebne energije je iz naprav SPTE z visokim izkoristkom		
stavba je najmanj 50 odstotkov oskrbovana iz energetsko učinkovitega sistema daljinskega ogrevanja/hlajenja		
letna potrebna toplota za ogrevanje je najmanj 30 odstotkov nižja od mejne vrednosti	42	DA

Kazalniki letne rabe primarne energije za delovanje sistemov	
Letna potrebna primarna energija na enoto uporabne površine stavbe (1 - stanovanjska stavba)	
Letna potrebna primarna energija na enoto uporabne površine stavbe (2 - nestanovanjska stavba)	$Q_p/V_e = 20,5 \text{ kWh/m}^3\text{a}$

Kazalniki letne rabe primarne energije za delovanje sistemov	
Letni izpusti CO ₂	12163 kg
Letni izpusti CO ₂ na enoto uporabne površine stavbe (1- stanovanjska stavba)	
Letni izpusti CO ₂ na enoto kondicionirane prostornine stavbe (2 - nestanovanjska stavba)	4,3 kg/m ³ a

Št. Elaborata: 3249/A-GF	Projektant: Region d.o.o. Brežice	
Kraj, datum: Dobova, 12.03.2020	Odgovorni projektant: Mojca Hlastan, univ.dipl.inž.arh. _____	Izdelovalec: Dijana Pavelković _____