

IZKAZ ENERGIJSKIH LASTNOSTI STAVBE

za PZI

Investitor	Mestna občina Ljubljana
Stavba	OŠ Savsko naselje - trakt C
Lokacija stavbe	Ljubljana , Matjaževa ulica
Katastrska občina	BEŽIGRAD
Parcelna številka	1696
Koordinate lokacije stavbe (Y, X)	Y= 462000 km X= 101000 km
Vrsta stavbe	1263001 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo
Etažnost:	1

Projektant	Komunaprojekt d.d.
Odgovorni vodja projekta	Maksim Sešel, univ. dipl. inž. arh.
Izdelovalec izkaza	N.T. Kegl, m.i.a.
Izdelano na podlagi elaborata	GF_C_424519
Datum izdelave izkaza	10.08.2022
Izjavljam, da iz Izkaza energijskih lastnosti stavbe izhaja, da stavba dosega predpisano raven učinkovite rabe energije	
Podpis izdelovalca izkaza:	

Neto uporabna površina stavbe	$A_u = 939,2 \text{ m}^2$
Kondicionirana prostornina stavbe	$V_e = 4314,48 \text{ m}^3$
Površina toplotnega ovoja stavbe	$A = 1508 \text{ m}^2$
Oblikovni faktor	$f_0 = 0,35 \text{ m}^{-1}$

Temperaturni primanjkljaj	$DD = 3300 \text{ Kdan}$
Temperaturni presežek	$DH = -K \text{ ur}$
Povprečna letna temperatura zunanjega zraka T_L	$T_L = 9,9 \text{ }^\circ\text{C}$

TOPLOTNE PREHODNOSTI ELEMENTOV OVOJA STAVBE				
NEPROZORNI ELEMENTI				
Oznaka elementa	Orientacija, naklon	Površina (m^2)	$U \text{ (W/m}^2\text{K)}$	$U_{\max} \text{ (W/m}^2\text{K)}$
S3 - streha trakta C		312,22	0,145	0,20
F7-jeklo. kontaktna f. Z	Z	53,53	0,149	0,28
F6-kontaktna f. V	V	81	0,173	0,28
F7-jeklo. kontaktna f. V	V	53,53	0,149	0,28
F7-jeklo. kontaktna f. S	S	86,5	0,149	0,28
F6-kontaktna f. Z	Z	79,58	0,173	0,28
F6-kontaktna f. S	S	108,78	0,173	0,28
F7-jeklo. kontaktna f. J	J	80,32	0,149	0,28
F6-kontaktna f. J	J	91,45	0,173	0,28
T5 - tla na terenu pritličje		294,08	0,138	0,35

PROZORNI ELEMENTI					
Oznaka elementa	Orientacija, naklon	Površina (m^2)	$U \text{ (W/m}^2\text{K)}$	$U_{\max} \text{ (W/m}^2\text{K)}$	Faktor prehoda celotnega sončnega sevanja $g.F_s.F_c$
Okna V	V,90	28,63	0,900	1,3	0,04
Okna Z	Z,90	30,05	0,900	1,3	0,04
Okna S	S,90	63,29	0,900	1,3	0,04
Okna J	J,90	138,54	0,900	1,3	0,01
strešna kupola	S,0	6,48	1,160	1,3	0,05

Način upoštevanja vpliva toplotnih mostov	- EN ISO 13789, SIST EN ISO 14683 - SIST EN ISO 10211	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - s katalogi, računalniškimi simulacijami - na poenostavljen način 	X
--	---	---

Koeficient specifičnih transmisijskih toplotnih izgub stavbe	Izračunan	Največji dovoljeni
	$H'T = 0,286 \text{ W/m}^2\text{K}$	$H'T_{\text{max}} = 0,472 \text{ W/m}^2\text{K}$
Letna potrebna primarna energija	$Q_p = 30311 \text{ kWh}$	
Letna raba toplote za ogrevanje	$Q_{NH} = 5193 \text{ kWh}$	$Q_{NH\text{max}} = 28041 \text{ kWh}$
Letni potrebni hlad za hlajenje	$Q_{NC} = 639 \text{ kWh}$	$Q_{NC\text{max}} = 0 \text{ kWh}$
Letno potrebna toplota za ogrevanje na enoto neto uporabne površine in kondicionirane prostornine	Izračunana	Največja dovoljena
1 - stanovanjske stavbe		
2 - nestanovanjske stavbe	$Q_{NH}/a_u = 5,5 \text{ kWh/m}^2\text{a}$	$(Q_{NH}/a_u)_{\text{max}} = - \text{kWh/m}^2\text{a}$
	$Q_{NH}/V_e = 1,2 \text{ kWh/m}^3\text{a}$	$(Q_{NH}/V_e)_{\text{max}} = 6,5 \text{ kWh/m}^3\text{a}$

Zagotavljanje obnovljivih virov energije		
	Doseženo (%)	Izpolnjeno (DA/NE)
Osnovni pogoj		
najmanj 25 odstotkov celotne končne energije je zagotovljeno z uporabo obnovljivih virov	Skupaj: 38	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		
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	96	DA
letna potrebna toplota za ogrevanje je najmanj 30 odstotkov nižja od mejne vrednosti	81	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)	$Q_p/V_e = 7,0 \text{ kWh/m}^3\text{a}$

Kazalniki letne rabe primarne energije za delovanje sistemov	
Letni izpusti CO ₂	7136 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)	1,7 kg/m ³ a

Št. Elaborata: GF_C_424519	Projektant: Komunaprojekt d.d.	
Kraj, datum: Ljubljana , 10.08.2022	Odgovorni projektant: Maksim Sešel, univ. dipl. inž. arh. _____	Izdelovalec: N.T. Kegl, m.i.a. _____