

IZKAZ ENERGIJSKIH LASTNOSTI STAVBE

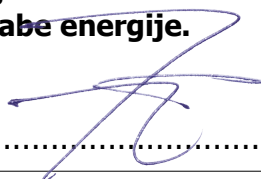
za PGD

Investitor	Občina BoS, Bistrica ob Sotli17, Bistrica ob Sotli
Stavba	Vrtec in telovadnica s podzemno garažo 1 OŠ_projek
Lokacija stavbe	BISTRICA OB SOTLI, Bistrica ob Sotli, Bistrica ob Sotli
Katastrska občina	KUNŠPERK
Parcelna(e) številka(e)	
Koordinate lokacije stavbe (X,Y)	X (N) = 101941 km Y (E) = 551397 km
Vrsta stavbe	Šifra: 12650 Športne dvorane
Etažnost	2

Projektant	
Odgovorni vodja projekta	
Izdrelavalec izkaza	
Izdelano na podlagi elaborata	OV-TEL, 10.03.2021
Datum izdelave izkaza	14.09.2022

Izjavljam, da iz izkaza energijskih lastnosti stavbe izhaja, da stavba dosega predpisano raven učinkovite rabe energije.

Podpis izdelovalca izkaza:



Neto uporabna površina stavbe	$A_U = 1.688,70 \text{ m}^2$
Kondicionirana prostornina stavbe	$V_e = 12.944,90 \text{ m}^3$
Površina toplotnega ovoja stavbe	$A = 4.091,97 \text{ m}^2$
Oblikovni faktor	$f_o = A/V_e = 0,32 \text{ m}^{-1}$

Temperaturni primanjkljaj (za ogrevanje)	$DD = 3.300,00 \text{ K dni}$
Temperaturni presežek (za hlajenje)	$DH = 0,00 \text{ K ur}$
Povprečna letna temperatura zunanjega zraka T_L	$T_L = 10,0 \text{ }^\circ\text{C}$

Toplotne prehodnosti elementov ovoja stavbe				
Neprozorni elementi				
Oznaka elementa	Orientac., naklon	Površina (m^2)	$U(\text{W}/\text{m}^2\text{K})$	$U_{\text{max}}(\text{W}/\text{m}^2\text{K})$
tla T4.1	, 0	225,10	0,10	0,35
strop OV- T8.1	, 0	380,00	0,11	0,20
Z5,2 lesena obloga	J, 90	63,50	0,21	0,28
Z5-1 - lesna fasada,	V, 90	43,80	0,23	0,28
Z4.1 - fasada, 20 cm TI	V, 90	57,60	0,16	0,28
Z4.1 - fasada, 20 cm TI	Z, 90	102,90	0,16	0,28
Z5.1	S, 90	100,20	0,23	0,28
Z5.1	V, 90	73,00	0,23	0,28
Z4.1	S, 90	72,30	0,16	0,28
Z4.1	V, 90	143,00	0,16	0,28
Z4.1	Z, 90	92,30	0,16	0,28
Z4.2	S, 90	12,70	0,13	0,28
Z3.1	V, 90	63,00	0,20	0,28
Z3.1	J, 90	71,00	0,20	0,28
vhodna vrata	J, 90	2,40	1,00	1,60
strop telovadnica	, 0	805,00	0,13	0,20
streha OV S2.3	, 30	55,40	0,11	0,20
Z4.1 - fasada, 20 cm TI	, 90	49,00	0,16	0,28

Neprozorni elementi					
Oznaka elementa	Orientac., naklon	Površina (m ²)	U(W/m ² K)	U _{max} (W/m ² K)	
Z 2.1	, 90	176,00	0,17	0,50	
tla na terenu - OGREVANA KLET		213,00	0,11	0,35	
kletni zid - OGREVANA KLET		27,94	0,15	0,35	
tla na terenu - OGREVANA KLET		805,00	0,10	0,35	
kletni zid - OGREVANA KLET		105,46	0,15	0,35	
Prozorni elementi					
Oznaka elementa	Orientac., naklon	Površina (m ²)	U (W/m ² K)	U _{max} (W/m ² K)	Faktor prehoda celotnega sončnega sevanja; g
ss5	J, 90	16,90	0,80	1,30	0,37
ss6	J, 90	16,50	0,80	1,30	0,41
ss6	J, 90	16,80	0,80	1,30	0,30
ss8	J, 90	15,50	0,80	1,30	0,37
ss9	J, 90	17,40	0,80	1,30	0,44
ss10	J, 90	16,80	0,80	1,30	0,36
okna vrtec o1	V, 90	5,12	0,82	1,30	0,45
okna vrtec o2	Z, 90	8,80	0,82	1,30	0,45
VZ 5	Z, 90	10,60	0,90	1,30	0,37
zastekelne stene telovadnica	S, 90	76,50	0,80	1,30	0,45
zastekelne stene telovadnica	V, 90	114,00	0,80	1,30	0,45
vhod telovadnica	V, 90	7,40	0,90	1,30	0,45
okna vrtec o4	V, 90	12,16	0,82	1,30	0,45
okna vrtec o2	V, 90	8,80	0,82	1,30	0,45
okna vrtec o4	Z, 90	5,10	0,82	1,30	0,45
strešno okno	, 30	4,00	1,13	1,40	0,45

Način upoštevanja vpliva toplotnih mostov	- EN ISO 13789, SIST EN ISO 14683 - SIST EN ISO 10211 - s katalogi, računalniškimi simulacijami - na poenostavljeni način
--	---

Koeficient specifičnih transmisijskih toplotnih izgub stavbe	Izračunani	Največji dovoljeni
		$H'_T = 0,253 \text{ W/m}^2\text{K}$
Letna raba primarne energije	$Q_p = 159.523,679 \text{ kWh}$	
Letna potrebna toplota za ogrevanje	$Q_{NH} = 58.854,632 \text{ kWh}$	$Q_{NHmax} = 74.954,369 \text{ kWh}$
Letni potrebni hlad za hlajenje	$Q_{NC} = 12.785,962 \text{ kWh}$	
Letna potrebna toplota za ogrevanje na enoto neto uporabne površine in kondicionirane prostornine	Izračunana	Največja dovoljena
1 - stanovanjska stavba		
2 - nestanovanjska stavba		
3 - javna stavba	$Q_{NH}/A_u = 34,852 \text{ kWh/m}^3\text{a}$	
	$Q_{NH}/V_e = 4,547 \text{ kWh/m}^3\text{a}$	$(Q_{NH}/V_e)_{max} = 5,790 \text{ kWh/m}^3\text{a}$

Zagotavljanje obnovljivih virov energije

	Doseženo (%)	Izpolnjeno (DA/NE)
Osnovni pogoj		
najmanj 25% celotne končne energije je zagotovljeno z uporabo obnovljivih virov	Vir: Topl.oko. 31 Vir: Vir: Skupaj: 31	DA
Izjeme, ki nadomeščajo osnovni pogoj		
najmanj 25% potrebne energije je iz sončnega obsevanja		
najmanj 30% potrebne energije je iz plinaste biomase		
najmanj 50% potrebne energije je iz trdne biomase		
najmanj 70% potrebne energije je iz geotermalne energije		
najmanj 50% potrebne energije je iz toplote okolja	30	NE

najmanj 50% potrebne energije je iz naprav SPTE z visokim izkoristkom		
stavba je najmanj 50 % oskrbovana iz energetske učinkovitega sistema daljinskega ogrevanja/hlajenja		
letna potrebna toplota za ogrevanje stavbe, preračunana na enoto kondic. prostornine, je najmanj za 30 % manjša od mejne vrednosti	21	NE
vgrajenih je najmanj 6 m ² (svetle površine) sprejemnikov sončne energije z letnim donosom najmanj 500 kWh/(m ² a)		

Kazalniki letne rabe primarne energije za delovanje sistemov

Letna raba primarne energije na enoto uporabne površine stavbe (1- stanovanjska stavba):	
Letna raba primarne energije na enoto kondicionirane prostornine stavbe (2 – nestanovanjska stavba; 3 – javna stavba):	$Q_p/V_e = 12,323 \text{ kWh/m}^3\text{a}$

Kazalniki letnih izpustov CO₂ zaradi delovanja sistemov

Letni izpusti CO ₂ :	33.819,02 kg
Letni izpusti CO ₂ na enoto uporabne površine stavbe (1- stanovanjska stavba)	20,027 kg/m ² a
Letni izpusti CO ₂ na enoto kondicionirane prostornine stavbe (2 – nestanovanjska stavba; 3 – javna stavba):	2,613 kg/m ³ a