

# IZKAZ ENERGIJSKIH LASTNOSTI STAVBE

za PGD

Investitor	, ,
Stavba	DSO Moste - sanacija april 2018_projekt
Lokacija stavbe	LJUBLJANA, ob sotočju 9, 1000 ljubljana
Katastrska občina	ŠTEPANJA VAS
Parcelna(e) številka(e)	160/2
Koordinate lokacije stavbe (X,Y)	X (N) = 101115 km Y (E) = 464879 km
Vrsta stavbe	Šifra: 11300 Stanovanjske stavbe za posebne namene
Etažnost	do tri etaže

Projektant	Adesco, d.o.o.
Odgovorni vodja projekta	
Izdrelavalec izkaza	
Izdelano na podlagi elaborata	, 10.05.2016
Datum izdelave izkaza	15.05.2018

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

Podpis izdelovalca izkaza: .....

Neto uporabna površina stavbe	$A_U = 6.626,77 \text{ m}^2$
Kondicionirana prostornina stavbe	$V_e = 21.450,08 \text{ m}^3$
Površina toplotnega ovoja stavbe	$A = 10.089,86 \text{ m}^2$
Oblikovni faktor	$f_o = A/V_e = 0,47 \text{ m}^{-1}$

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 $T_L$	$T_L = 9,9 \text{ }^\circ\text{C}$

<b>Toplotne prehodnosti elementov ovoja stavbe</b>				
<b>Neprozorni elementi</b>				
Oznaka elementa	Orientac., naklon	Površna ( $\text{m}^2$ )	$U(\text{W}/\text{m}^2\text{K})$	$U_{\text{max}}(\text{W}/\text{m}^2\text{K})$
zunanji zid	S, 90	355,96	0,15	0,28
zunanji zid	V, 90	755,31	0,15	0,28
zunanji zid	J, 90	385,19	0,15	0,28
zunanji zid	Z, 90	700,70	0,15	0,28
VHODNA VRATA	S, 90	10,56	1,30	1,60
VHODNA VRATA	J, 90	15,84	1,30	1,60
ravna streha	, 0	303,45	0,18	0,20
streha jedilnice	V, 20	110,40	0,11	0,20
streha jedilnice	Z, 20	110,40	0,11	0,20
strop proti hladnemu podstrešju	, 0	2.450,00	0,11	0,20
zid proti terenu	S, 90	119,00	0,28	0,35
zid proti terenu	V, 90	105,00	0,28	0,35
zid proti terenu	J, 90	99,00	0,28	0,35
zid proti terenu	Z, 90	72,00	0,28	0,35
tla proti neogrevani kleti	, 0	227,34	0,30	0,35
tla proti neogrevani kleti	, 0	227,34	0,30	0,35
tla na terenu - tla na terenu pritličje 1		457,92	0,30	0,35
tla na terenu - tla na terenu pritličje 2		425,59	0,34	0,35

<b>Neprozorni elementi</b>					
Oznaka elementa	Orientac., naklon	Površna (m <sup>2</sup> )	U(W/m <sup>2</sup> K)	U <sub>max</sub> (W/m <sup>2</sup> K)	
tla na terenu - tla na terenu pritličje 3		464,26	0,33	0,35	
tla na terenu - tla na terenu pritličje 4		441,44	0,30	0,35	
tla na terenu - OGREVANA KLET		616,01	0,29	0,35	
kletni zid - OGREVANA KLET		533,16	0,11	0,35	
<b>Prozorni elementi</b>					
Oznaka elementa	Orientac., naklon	Površna (m <sup>2</sup> )	U (W/m <sup>2</sup> K)	U <sub>max</sub> (W/m <sup>2</sup> K)	Faktor prehoda celotnega sončnega sevanja; g
OKNO PVC novo	S, 90	15,84	0,90	1,30	0,05
OKNO PVC novo	V, 90	428,65	0,90	1,30	0,05
OKNO PVC novo	J, 90	10,56	0,90	1,30	0,05
OKNO PVC novo	Z, 90	411,20	0,90	1,30	0,05
staro okno	S, 90	119,84	0,90	1,30	0,05
staro okno	V, 90	130,14	0,90	1,30	0,05
staro okno	J, 90	89,50	0,90	1,30	0,05
staro okno	Z, 90	125,60	0,90	1,30	0,05

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

Koeficient specifičnih transmisijskih toplotnih izgub stavbe	Izračunani	Največji dovoljeni
		$H'_T = 0,356 \text{ W/m}^2\text{K}$
<b>Letna raba primarne energije</b>	$Q_p = 1.128.648,341 \text{ kWh}$	
<b>Letna potrebna toplota za ogrevanje</b>	$Q_{NH} = 183.491,033 \text{ kWh}$	$Q_{NHmax} = 184.521,117 \text{ kWh}$
<b>Letni potrebni hlad za hlajenje</b>	$Q_{NC} = 38.896,876 \text{ kWh}$	
<b>Letna potrebna toplota za ogrevanje na enoto neto uporabne površine in kondicionirane prostornine</b>	Izračunana	Največja dovoljena
1 - stanovanjska stavba		
2 - nestanovanjska stavba		
3 - javna stavba	$Q_{NH}/A_u = 27,689 \text{ kWh/m}^3\text{a}$	
	$Q_{NH}/V_e = 8,554 \text{ kWh/m}^3\text{a}$	$(Q_{NH}/V_e)_{max} = 8,602 \text{ kWh/m}^3\text{a}$

### Zagotavljanje obnovljivih virov energije

	Doseženo (%)	Izpolnjeno (DA/NE)
<b>Osnovni pogoj</b>		
najmanj 25% celotne končne energije je zagotovljeno z uporabo obnovljivih virov	Vir: Vir: Vir: Skupaj: 0	NE
<b>Izjeme, ki nadomeščajo osnovni pogoj</b>		
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		

najmanj 50% potrebne energije je iz naprav SPTE z visokim izkoristkom		
stavba je najmanj 50 % oskrbovana iz energetsko učinkovitega sistema daljinskega ogrevanja/hlajenja	100	DA
letna potrebna toplota za ogrevanje stavbe, preračnana na enoto kondic. prostornine, je najmanj za 30 % manjš od mejne vrednosti	99	NE
vgrajenih je najmanj 6 m <sup>2</sup> (svetle površine) sprejemnikov sončne energije z letnim donosom najmanj 500 kWh/(m <sup>2</sup> 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):	$Q_p/V_e = 52,617 \text{ kWh/m}^3\text{a}$

### **Kazalniki letnih izpustov CO<sub>2</sub> zaradi delovanja sistemov**

Letni izpusti CO <sub>2</sub> :	306.309,45 kg
Letni izpusti CO <sub>2</sub> na enoto uporabne površine stavbe (1- stanovanjska stavba)	46,223 kg/m <sup>2</sup> a
Letni izpusti CO <sub>2</sub> na enoto kondicionirane prostornine stavbe (2 - nestanovanjska stavba; 3 - javna stavba):	14,280 kg/m <sup>3</sup> a