

IZKAZ ENERGIJSKIH LASTNOSTI STAVBE

za PGD

Investitor	Nacionalni inštitut za javno zdravje, Trubarjeva 2, Ljubljana
Stavba	NIJZ OE Murska Sobota - Obstoje e
Lokacija stavbe	MURSKA SOBOTA, Ulica arhitekta Novaka 2B, Murska Sobota
Katastrska ob ina	MURSKA SOBOTA
Parcelna(e) številka(e)	1398/1
Koordinate lokacije stavbe (X,Y)	X (N) = 168960 km Y (E) = 589930 km
Vrsta stavbe	Šifra: 12630 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo
Etažnost	do tri etaže

Projektant	GEprojekt d.o.o.
Odgovorni vodja projekta	Branko Medvešek udis
Izdelovalec izkaza	Marko Draksler, mag. inž. str.
Izdelano na podlagi elaborata	347 - 3 - 2021, 30.07.2021
Datum izdelave izkaza	18.08.2021
Izjavljam, da iz izkaza energijskih lastnosti stavbe izhaja, da stavba ne dosega predpisane ravni u inkovite rabe energije.	
Podpis izdelovalca izkaza:	

Neto uporabna površina stavbe	$A_U = 730,78 \text{ m}^2$
Kondicionirana prostornina stavbe	$V_e = 2.526,92 \text{ m}^3$
Površina toplotnega ovoja stavbe	$A = 1.329,49 \text{ m}^2$
Oblikovni faktor	$f_O = A/V_e = 0,53 \text{ m}^{-1}$

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	$T_L = 9,9 \text{ °C}$

Toplotne prehodnosti elementov ovoja stavbe					
Neprozorni elementi					
Oznaka elementa	Orientac., naklon	Površna (m^2)	$U(\text{W}/\text{m}^2\text{K})$	$U_{\max}(\text{W}/\text{m}^2\text{K})$	
zunanj zid S	S, 90	182,31	1,16	0,28	
zunanj zid V	V, 90	83,58	1,16	0,28	
zunanj zid J	J, 90	176,20	1,16	0,28	
zunanj zid Z	Z, 90	100,40	1,16	0,28	
streha S	S, 45	111,50	0,19	0,20	
streha V	V, 60	35,50	0,19	0,20	
streha J	J, 45	102,00	0,19	0,20	
streha Z	Z, 45	9,10	0,19	0,20	
vhodna vrata S	S, 90	4,50	1,60	1,60	
vhodna vrata V	V, 90	3,00	1,60	1,60	
vhodna vrata Z	Z, 90	4,50	1,60	1,60	
Strop proti neogrevanemu podstrešju	, 0	113,70	0,19	0,20	
Poševna streha nad neogrevanim podstrešjem S	S, 45	64,00	3,00	0,20	
Poševna streha nad neogrevanim podstrešjem J	J, 45	64,00	3,00	0,20	
Poševna streha nad neogrevanim podstrešjem Z	Z, 45	4,90	3,00	0,20	
Poševna streha nad neogrevanim podstrešjem V	V, 45	4,50	3,00	0,20	
tla na terenu - BREZ IZOLACIJE ROBOV		295,00	0,27	0,35	
Prozorni elementi					
Oznaka elementa	Orientac., naklon	Površna (m^2)	U ($\text{W}/\text{m}^2\text{K}$)	U_{\max} ($\text{W}/\text{m}^2\text{K}$)	Faktor prehoda celotnega sonnega sevanja; g

Prozorni elementi					
Oznaka elementa	Orientac., naklon	Površna (m ²)	U (W/m ² K)	U _{max} (W/m ² K)	Faktor prehoda celotnega sonnega sevanja; g
okna S	S, 90	28,00	1,12	1,30	0,28
okna V	V, 90	10,00	1,12	1,30	0,28
okna J	J, 90	42,00	1,12	1,30	0,28
okna Z	Z, 90	6,00	1,12	1,30	0,28
strešno okno frcada S	S, 90	11,50	1,12	1,40	0,28
strešno okno frcada J	J, 90	9,20	1,12	1,40	0,28
strešno okno S	S, 40	1,50	1,12	1,40	0,30

Na in 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
	$H'_T = 0,748 \text{ W/m}^2\text{K}$	$H'_{Tmax} = 0,409 \text{ W/m}^2\text{K}$
Letna raba primarne energije	$Q_p = 199.751,612 \text{ kWh}$	
Letna potrebna toplota za ogrevanje	$Q_{NH} = 74.116,619 \text{ kWh}$	$Q_{NHmax} = 24.188,368 \text{ kWh}$
Letni potrebni hlad za hlajenje	$Q_{NC} = 28,256 \text{ kWh}$	
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	$Q_{NH}/A_u = 101,421 \text{ kWh/m}^3\text{a}$	
	$Q_{NH}/V_e = 29,331 \text{ kWh/m}^3\text{a}$	$(Q_{NH}/V_e)_{max} = 9,572 \text{ kWh/m}^3\text{a}$

Zagotavljanje obnovljivih virov energije		
	Doseženo (%)	Izpolnjeno (DA/NE)
Osnovni pogoj		
najmanj 25% celotne končne energije je zagotovljeno z uporabo obnovljivih virov	Vir: Topl.oko. 0 Vir: Vir: Skupaj: 0	NE
Izjeme, ki nadomešajo osnovni pogoj		
najmanj 25% potrebne energije je iz sonnega 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	0	NE

najmanj 50% potrebne energije je iz naprav SPTE z visokim izkoristkom		
stavba je najmanj 50 % oskrbovana iz energetske in inkovitega sistema daljinskega ogrevanja/hlajenja		
letna potrebna toplota za ogrevanje stavbe, preračunana na enoto kondic. prostornine, je najmanj za 30 % manjš od mejne vrednosti	306	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):	$Q_p/V_e = 79,049 \text{ kWh/m}^3\text{a}$

Kazalniki letnih izpustov CO₂ zaradi delovanja sistemov

Letni izpusti CO ₂ :	47.101,57 kg
Letni izpusti CO ₂ na enoto uporabne površine stavbe (1- stanovanjska stavba)	64,454 kg/m ² a
Letni izpusti CO ₂ na enoto kondicionirane prostornine stavbe (2 - nestanovanjska stavba; 3 - javna stavba):	18,640 kg/m ³ a