

# ELABORAT GRADBENE FIZIKE ZA PODROČJE UČINKOVITE RABE ENERGIJE V STAVBAH

izdelan za stavbo

VEČNAMENSKI DOM CERKLJE OB KRKI - PZI

Izračun je narejen v skladu po »Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah 2010« in Tehnični smernici TSG-1-004:2010.

Številka elaborata: 22/22/08

Status projekta: za PZI

Projektivno podjetje: MV BIRO, Marija vlahušić s.p.

Odgovorni projektant: Mojca Hlastan, univ.dipl.inž.arh.

Elaborat izdelal: Mojca Hlastan, univ. dipl. inž. arh..



Krško, 30.01.2023

# PODATKI O PROJEKTU

Projekt: VEČNAMENSKI DOM CERKLJE OB KRKI - PZI

Stavba	VEČNAMENSKI DOM CERKLJE OB KRKI - PZI
Investitor Naziv oz. fizična oseba, naslov	OBČINA BREŽICE, CPB 18, 8250 BREŽICE
Lokacija stavbe (kraj, naselje, ulica)	Cerklje ob Krki , Cerklje ob Krki
Katastrska(e) občina(e)	CERKLJE
Parcelna(e) številka(e)	3151/3
Koordinate lokacije stavbe (Y, X)	Y: 539000 X: 90000
Namembnost: (stanovanjska, poslovna, ...)	1261001 Stavbe za kulturo in razvedrilo
Etažnost:	delno K+P+M

Naziv: OBJEKT

Vrsta: 1261001 Stavbe za kulturo in razvedrilo

Bruto ogrevana prostornina	5944,51 m <sup>3</sup>		
Neto ogrevana prostornina	4755,6 m <sup>3</sup>		
Neto uporabna površina	1248,1 m <sup>2</sup>		
Faktor oblike fo (za stavbo)	0,43 m <sup>-1</sup>		
Razmerje med površino oken in površino toplotnega ovoja z (za stavbo)	0,067		
Povprečna letna temperatura T <sub>L</sub>	10,3 °C		
Zunanja zimska projektna temperatura	-13 °C		
Temperaturni primankljaj za ogrevanje (Kdan/a)	3100 Kdan/a		
Temperaturni primanjkljaj za hlajenje (TPR)	-		
Ogrevana s prekinitvami	NE		
Notranja temperatura pozimi	20 °C	poleti	26 °C
Vrsta			
Notranji viri pozimi	4 W/m <sup>2</sup>	poleti	4 W/m <sup>2</sup>
Način gradnje	Srednjetežka gradnja (ro zunanjšega zidu >= 600 kg/m <sup>2</sup> )		404,38 MJ/K
Vlažnost zraka	65 %		

**KNAUFINSULATION**

Prezračevanje	Mehansko z vračanjem toplote		
Izmenjava zraka pozimi	0,1 h <sup>-1</sup>	poleti	0 h <sup>-1</sup>
Prezračevanje zraka pozimi	250 m <sup>3</sup> /h	poleti	200 m <sup>3</sup> /h
Število izmenjav pri 50 Pa	0,2 h <sup>-1</sup>		
Lega	Podeželje		
Zavetrovanost fasad	Vetru izpostavljenih več fasad		
Izkoristek vračanja toplote	95		

### SPISEK KONSTRUKCIJ

Projekt: VEČNAMENSKI DOM CERKLJE OB KRKI - PZI

Cona	1261001 Stavbe za kulturo in razvedrilo	Tip konstrukcije	Zunanja stena
Naziv konstrukcije	Zunanja stena FAS.1 - Z	Difuzija vodne pare	Ustreza
Toplotna prehodnost	0,134 W/m <sup>2</sup> K		
	Ustreza		

Sloji v konstrukciji	d [cm]	topl. prevodnost [W/mK]	gostota [kg/m <sup>3</sup> ]
POROTHERM 30 DRYFIX	30	0,14	750
JUBIZOL LEPILNA MALTA	0,5	0,93	1445
EPS - ekspandiran polistiren 039	20	0,039	15
JUBIZOL LEPILNA MALTA	0,5	0,93	1445
Zaključni silikatni sloj	0,2	1	1400

Cona	1261001 Stavbe za kulturo in razvedrilo	Tip konstrukcije	Poševna streha nad ogrevanim podstrešjem
Naziv konstrukcije	Strop pod poševno streho P.STR	Difuzija vodne pare	Ustreza
Toplotna prehodnost	0,11 W/m <sup>2</sup> K		
	Ustreza		

Sloji v konstrukciji	d [cm]	topl. prevodnost [W/mK]	gostota [kg/m <sup>3</sup> ]
Mavčno.kart.plošče-do 15mm	1,25	0,21	900
Mavčno.kart.plošče-do 15mm	1,25	0,21	900
parna zavora Homeseal LDS 100	0,02	0,19	964
steklena volna UNIFIT 035	10	0,035	20
steklena volna UNIFIT 035	10	0,035	20
steklena volna UNIFIT 035	10	0,035	20
Les-smreka, bor	2,4	0,14	550
paroprepustna folija Homeseal LDS 0,04	0,02	0,19	460

Cona	1261001 Stavbe za kulturo in razvedrilo	Tip konstrukcije	Ravna streha
Naziv konstrukcije	Ravna streha R.STR1		

**KNAUFINSULATION**

Toplotna prehodnost	0,135 W/m <sup>2</sup> K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	topl. prevodnost [W/mK]	gostota [kg/m <sup>3</sup> ]
Betoni s kam. agregati (2500)	16	2,33	2500
BITALBIT AL V4	0,35	0,17	1100
EPS 150 0,034 - ekspandiran polistiren	10	0,034	20
EPS 150 0,034 - ekspandiran polistiren	9	0,034	20
IZOSELF P PLUS	0,4	0,17	1100
IZOELAST P4 FLL PLUS	0,4	0,17	1100
XPS Polyfoam C-350 d = 50 - 60 mm	5	0,034	35
Drenažni sloj	2,5	1,4	1750
Geotekstil	0,2	0,1	100
Zaraščeno zemljišče, humus	10	2	1750

Cona	1261001 Stavbe za kulturo in razvedrilo	Tip konstrukcije	Strop proti neogrevanemu prostoru
Naziv konstrukcije	Ravni del stropa v mansardi S.1	Difuzija vodne pare	
Toplotna prehodnost	0,112 W/m <sup>2</sup> K		Ustreza
	Ustreza		

Sloji v konstrukciji	d [cm]	topl. prevodnost [W/mK]	gostota [kg/m <sup>3</sup> ]
Mavčno.kart.plošče-do 15mm	1,25	0,21	900
Mavčno.kart.plošče-do 15mm	1,25	0,21	900
parna zavora Homesal LDS 100	0,02	0,19	964
steklena volna UNIFIT 035	10	0,035	20
steklena volna UNIFIT 035	10	0,035	20
steklena volna UNIFIT 035	10	0,035	20
paroprepustna folija Homeseal LDS 0,04	0,02	0,19	460

Cona	1261001 Stavbe za kulturo in razvedrilo	Tip konstrukcije	Zunanja stena
Naziv konstrukcije	Zunanja stena FAS.1 -J	Difuzija vodne pare	
Toplotna prehodnost	0,134 W/m <sup>2</sup> K		Ustreza
	Ustreza		

Sloji v konstrukciji	d [cm]	topl. prevodnost [W/mK]	gostota [kg/m <sup>3</sup> ]
POROTHERM 30 DRYFIX	30	0,14	750
JUBIZOL LEPILNA MALTA	0,5	0,93	1445
EPS - ekspandiran polistiren 039	20	0,039	15
JUBIZOL LEPILNA MALTA	0,5	0,93	1445
Zaključni silikatni sloj	0,2	1	1400

Cona	1261001 Stavbe za kulturo in razvedrilo	Tip konstrukcije	Zunanja stena
Naziv konstrukcije	Zunanja stena FAS.1 -S	Difuzija vodne pare	
Toplotna prehodnost	0,134 W/m <sup>2</sup> K		Ustreza
	Ustreza		

Sloji v konstrukciji	d [cm]	topl. prevodnost [W/mK]	gostota [kg/m <sup>3</sup> ]
POROTHERM 30 DRYFIX	30	0,14	750
JUBIZOL LEPILNA MALTA	0,5	0,93	1445
EPS - ekspandiran polistiren 039	20	0,039	15

JUBIZOL LEPILNA MALTA	0,5	0,93	1445
Zaključni silikatni sloj	0,2	1	1400

Cona	1261001 Stavbe za kulturo in razvedrilo	Tip konstrukcije	Zunanja stena
Naziv konstrukcije	Zunanja stena FAS.1 - V	Difuzija vodne pare	Ustreza
Toplotna prehodnost	0,134 W/m <sup>2</sup> K		

Sloji v konstrukciji	d [cm]	topl. prevodnost [W/mK]	gostota [kg/m <sup>3</sup> ]
POROTHERM 30 DRYFIX	30	0,14	750
JUBIZOL LEPILNA MALTA	0,5	0,93	1445
EPS - ekspaniran polistiren 039	20	0,039	15
JUBIZOL LEPILNA MALTA	0,5	0,93	1445
Zaključni silikatni sloj	0,2	1	1400

Cona	1261001 Stavbe za kulturo in razvedrilo	Tip konstrukcije	Zunanja stena
Naziv konstrukcije	Kletni zid FAS.2 - Z	Difuzija vodne pare	Ustreza
Toplotna prehodnost	0,215 W/m <sup>2</sup> K		

Sloji v konstrukciji	d [cm]	topl. prevodnost [W/mK]	gostota [kg/m <sup>3</sup> ]
Betonski votlaki	30	0,74	1600
JUBIZOL LEPILNA MALTA	0,5	0,93	1445
JUB EPS-F Strong	15	0,037	18
JUBIZOL LEPILNA MALTA	0,5	0,93	1445
Zaključni silikatni sloj	0,2	1	1400

Cona	1261001 Stavbe za kulturo in razvedrilo	Tip konstrukcije	Zunanja stena
Naziv konstrukcije	Kletni zid FAS.2 - J	Difuzija vodne pare	Ustreza
Toplotna prehodnost	0,215 W/m <sup>2</sup> K		

Sloji v konstrukciji	d [cm]	topl. prevodnost [W/mK]	gostota [kg/m <sup>3</sup> ]
Betonski votlaki	30	0,74	1600
JUBIZOL LEPILNA MALTA	0,5	0,93	1445
JUB EPS-F Strong	15	0,037	18
JUBIZOL LEPILNA MALTA	0,5	0,93	1445
Zaključni silikatni sloj	0,2	1	1400

Cona	1261001 Stavbe za kulturo in razvedrilo	Tip konstrukcije	Zunanja stena
Naziv konstrukcije	Kletni zid FAS.2 - S	Difuzija vodne pare	Ustreza
Toplotna prehodnost	0,215 W/m <sup>2</sup> K		

Sloji v konstrukciji	d [cm]	topl. prevodnost [W/mK]	gostota [kg/m <sup>3</sup> ]
Betonski votlaki	30	0,74	1600
JUBIZOL LEPILNA MALTA	0,5	0,93	1445
JUB EPS-F Strong	15	0,037	18
JUBIZOL LEPILNA MALTA	0,5	0,93	1445

**KNAUFINSULATION**

Zaključni silikatni sloj	0,2	1	1400
--------------------------	-----	---	------

Cona	1261001 Stavbe za kulturo in razvedrilo	Tip konstrukcije	Zunanja stena
Naziv konstrukcije	Kletni zid FAS.2 - V	Difuzija vodne pare	Ustreza
Toplotna prehodnost	0,215 W/m <sup>2</sup> K		
	Ustreza		

Sloji v konstrukciji	d [cm]	topl. prevodnost [W/mK]	gostota [kg/m <sup>3</sup> ]
Betonski votlaki	30	0,74	1600
JUBIZOL LEPILNA MALTA	0,5	0,93	1445
JUB EPS-F Strong	15	0,037	18
JUBIZOL LEPILNA MALTA	0,5	0,93	1445
Zaključni silikatni sloj	0,2	1	1400

Cona	1261001 Stavbe za kulturo in razvedrilo	Tip konstrukcije	Tla na terenu
Naziv konstrukcije	TLA PRITLIČJA	Difuzija vodne pare	
Toplotna prehodnost	0,061 W/m <sup>2</sup> K		
	Ustreza		

Sloji v konstrukciji	d [cm]	topl. prevodnost [W/mK]	gostota [kg/m <sup>3</sup> ]
Keramične ploščice	1	0,87	1700
Cementni estrih	7	1,4	2200
PVC folija, mehka	0,1	0,19	1200
EPS 150 0,034 - ekspaniran polistiren	15	0,03	20
Betoni s kam. agregati (2500)	25	2,33	2500
Fibran XPS 300-I	20	0,03	32
Bitumen	0,4	0,17	1100

Cona	1261001 Stavbe za kulturo in razvedrilo	Tip konstrukcije	Tla v vkopani kleti
Naziv konstrukcije	TLA KLETI	Difuzija vodne pare	
Toplotna prehodnost	0,073 W/m <sup>2</sup> K		
	Ustreza		

Sloji v konstrukciji	d [cm]	topl. prevodnost [W/mK]	gostota [kg/m <sup>3</sup> ]
Keramične ploščice	1	0,87	1700
Cementni estrih	7	1,4	2200
PVC folija, mehka	0,1	0,19	1200
EPS 150 0,034 - ekspaniran polistiren	15	0,03	20
Betoni s kam. agregati (2500)	25	2,33	2500
Fibran XPS 300-I	20	0,03	32
Bitumen	0,4	0,17	1100

## Projekt: VEČNAMENSKI DOM CERKLJE OB KRKI - PZI

Naziv cone: OBJEKT	Namembnost: 1261001 Stavbe za kulturo in razvedrilo
--------------------	---

## Konstrukcije na ovojju stavbe

Naziv	Tip	A (m <sup>2</sup> )	As (m <sup>2</sup> )	U (W/m <sup>2</sup> K)	Difuzija v. pare	b	Smer	Naklon	g	g.Fs.Fc	Ht (W/K)
Zunanja stena FAS.1 - Z	Zunanja stena	108,9		0,13	Ustreza	1					14,61
Ravni del stropa v mansardi S.1	Strop proti neogrevanemu prostoru	256,45		0,11	Ustreza	1					28,81
Zunanja stena FAS.1 - J	Zunanja stena	163,6		0,13	Ustreza	1					21,95
Zunanja stena FAS.1 - S	Zunanja stena	192,1		0,13	Ustreza	1					25,77
Zunanja stena FAS.1 - V	Zunanja stena	146,35		0,13	Ustreza	1					19,63
Kletni zid FAS.2 - Z	Zunanja stena	30,7		0,22	Ustreza	1					6,61
Kletni zid FAS.2 - J	Zunanja stena	18,9		0,22	Ustreza	1					4,07
Kletni zid FAS.2 - S	Zunanja stena	27,5		0,22	Ustreza	1					5,92
Kletni zid FAS.2 - V	Zunanja stena	30,7		0,22	Ustreza	1					6,61
Strop pod poševno streho P.STR	Poševna streha nad ogrevanim podstrešjem	477,1		0,11	Ustreza	1					52,64
Ravna streha R.STR1	Ravna streha	160,4		0,13	Ustreza	1					21,61
TLA PRITLIČJA	Tla na terenu	654,25		0,06		1					39,87
TLA KLETI	Tla v vkopani kleti	127,4		0,07		1					9,27
Okno PVC - J	OKNO PVC Uw 0,9 , Ug 0,7	15,56	7,42	0,73		1	J	90	0,53	0,22	11,36
Okno PVC - Z	OKNO PVC Uw 0,9 , Ug 0,7	10,5	5,01	0,73		1	Z	90	0,53	0,22	7,67
Okno PVC - S	OKNO PVC Uw 0,9 , Ug 0,7	13,6	6,49	0,73		1	S	90	0,53	0,22	9,93
Okno PVC - V	OKNO PVC Uw 0,9 , Ug 0,7	8,3	3,96	0,73		1	V	90	0,53	0,22	6,06
Strešno okno - J	Strešno okno VELUX GGU/GGL --65G	4,51	1,58	0,65		1	J	30	0,39	0,01	2,93
Strešno okno - S	Strešno okno VELUX GGU/GGL --65G	6,05	2,12	0,65		1	S	30	0,39	0,01	3,93
Strešno okno - V	Strešno okno VELUX GGU/GGL --65G	8,3	2,91	0,65		1	V	30	0,39	0,01	5,4
Strešno okno - Z	Strešno okno VELUX GGU/GGL --65G	8,3	2,91	0,65		1	Z	30	0,39	0,01	5,4
Steklena stena - Z	Alu U 1,7 g 0,7	9,9	5,15	0,85		1	Z	90	0,58	0,24	8,42
Steklena stena - J	Alu U 1,7 g 0,7	19,45	10,15	0,85		1	J	90	0,58	0,24	16,53
Vrata vhodna - J	Vrata U=1,6	7	0	1,6		1	J	90	0	0	11,2

KNAUFINSULATION

Vrata vhodna - S	Vrata U=1,6	4,4	0	1,6	1	S	90	0	0	7,04
Vrata vhodna - V	Vrata U=1,6	4,4	0	1,6	1	V	90	0	0	7,04
Garažna vrata - V	Vrata sekcijska	4,62	0	1,3	1	V	90	0	0	6,01
Garažna vrata - Z	Vrata sekcijska	46,8	0	1,3	1	Z	90	0	0	60,84

Notranje konstrukcije

Naziv	Tip	U (W/m²K)	Ustreznost

Toplotni mostovi

Naziv	Dolžina (m)	ψ W/K
Povečanje toplotne prehodnosti ovoja stavbe za 0,06W/m²K		



# LETNA POTREBNA TOPLOTA ZA OGREVANJE STAVBE

Projekt: VEČNAMENSKI DOM CERKLJE OB KRKI - PZI

Naziv: OBJEKT

Vrsta: 1261001 Stavbe za kulturo in razvedrilo

Ogrevanje	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Avg	Sep	Okt	Nov	Dec	Skupaj
	kWh/m	kWh/m	kWh/m	kWh/m	kWh/m	kWh/m	kWh/m	kWh/m	kWh/m	kWh/m	kWh/m	kWh/m	kWh/a
Trans. izgube	8646	7029	6053							4323	6276	8214	40541
Prezrač. izgube	159	130	112							80	116	152	759
Dobitki not. virov	3714	3355	3714							3714	3595	3714	21807
Dobitki sončnega sevanja	1515	2141	2802							2163	1277	1152	11051
Učinkovitost dobitkov	1,00	1,00	0,92							0,75	1,00	1,00	
Toplota za grejje (Q <sub>NH</sub> )	3576	1673	186							6	1528	3499	10468

KNAUFINSULATION

Projekt: VEČNAMENSKI DOM CERKLJE OB KRKI - PZI

Naziv: OBJEKT

Vrsta: 1261001 Stavbe za kulturo in razvedrilo

Hlajenje	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Avg	Sep	Okt	Nov	Dec	Skupaj kWh/a
Trans. izgube					2454	3347	2594	2594	3068				14057
Prezrač. izgube					476	392	304	304	450				1925
Dobitki not. virov					1917	3595	3714	3714	2636				15576
Dobitki sončnega sevanja					437	870	940	900	565				3712
Učinkovitost dobitkov					0,80	0,99	1,00	1,00	0,89				
Hlad za hlajenje (Q <sub>NC</sub> )					14	762	1758	1717	78				4329

KNAUFINSULATION

## ENERGIJSKA UČINKOVITOST STAVBE

Projekt: VEČNAMENSKI DOM CERKLJE OB KRKI - PZI

## ENERGIJSKA UČINKOVITOST STAVBE

Toplota	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec	leto
Qf,h - dovedena toplota za ogrevanje	3808	1501	0	0	0	0	0	0	0	0	1278	3712	10299
Qf,w - dovedena toplota za toplo vodo	736	730	832	823	856	794	821	821	794	854	791	767	9618
Qf - toplota in hlad za delovanje stavbe	4545	2231	832	823	856	794	821	821	794	854	2069	4479	19917
Qove - toplota iz OVE v Qf	3208	1586	528	553	596	564	586	583	555	577	1461	3202	13998

Električna energija	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec	leto
Wh+aux + Ww+aux - potrebna el. energija za ogrevanje in toplo vodo	1423	692	324	287	275	245	250	252	254	293	654	1362	6312
Wc+aux - potrebna električna energija za hlajenje	0	0	0	0	5	277	638	623	28	0	0	0	1572
Wv+aux - potrebna električna energija za prezračevanje	2291	2069	2291	2217	1108	0	0	0	591	2291	2217	2291	17366
Wlight - potrebna električna energija za razsvetljavo													0
Wf - potrebna električna energija za delovanje stavbe	3714	2762	2615	2504	1389	521	888	876	873	2584	2871	3653	25250

## KAZALNIKI ENERGIJSKE UČINKOVITOSTI STAVBE

Ustreznost	
H't - koeficient specifičnih transmisijskih izgub	W/m²K 0,226 DA
H't dovoljeno	W/m²K 0,424
QNH - potrebna toplota za ogrevanje stavbe	kWh/a 10468
QNH/ve	kWh/m³a 1,8 DA
QNH/ve dovoljeno	kWh/m³a 7,4
Qf - toplota in hlad za delovanje stavbe	kWh/a 19917
Wf - potrebna električna energija za delovanje stavbe	kWh/a 25250

KNAUFINSULATION

Qp - potrebna primarna energija za delovanje stavbe	kWh/a	63124	
Qp/Au	kWh/m <sup>2</sup> a	50,6	DA
Qp/Au dovoljeno	kWh/m <sup>2</sup> a	178,6	
f <sub>ovE</sub> - delež obnovljivih virov energije	%	36	DA
letni izpust CO2	kg/a	13382	

Ogrevana površina	m <sup>2</sup>	1248	m <sup>2</sup>
Hlajena površina	m <sup>2</sup>	1248	m <sup>2</sup>
Notranji dobitki pozimi	W/m <sup>2</sup>	4	W/m <sup>2</sup>
Specifična moč svetilk	W/m <sup>2</sup>	0	W/m <sup>2</sup>

**KNAUFINSULATION**

# TABELARIČNI IZPIS ENERGIJSKIH LASTNOSTI STAVBE

Projekt: VEČNAMENSKI DOM CERKLJE OB KRKI - PZI

## Potrebna energija za stavbo

[kWh/a]

		C1	C2	C3	C4	C5
		Ogrevanje		Hlajenje		Topla voda
		Občutena toplota	Latentna toplota (navlaž.)	Občutena toplota	Latentna toplota (navlaž.)	
L1	Toplotni dobitki stavbe in vrnjene toplotne izgube	30831		20312		
L2	Prehod toplote	41299		15983		
L3	Potrebna energija	10468		4329		2074

## Toplotne izgube sistema in pomožna energija

[kWh/a]

		C1	C2	C3	C4	C5
		Ogrevanje	Hlajenje	Topla voda	Prezračevanje	Razsvetljava
L4	Električna energija	2829	1572	3484	17366	0
L5	Toplotne izgube	3043	433	7888		
L6	Vrnjene toplotne izgube	4328	0	7905		
L7	V razvodni sistem oddana toplota	10299	0	9618		

## Proizvedena energija

[kWh/a]

	Vrsta generatorja	Toplotna črpalka	Toplotna črpalka		
	Sistem oskrbe	Ogrevanje + topla voda	topla voda		
L8	Oddaja toplote	10299	9618		
L9	Pomožna energija	0	90		
L10	Toplotne izgube gen.	0	0		
L11	Vrnjena toplota	0	0		
L12	Vnesena energija	2627	3293		
L13	Proizvodnja elektrike	0	0		
L14	Energent	Električna energija	Električna energija		

## Kazalniki - primarna energija

		C1	C2	C3	C4	C5	C6
		dovedena energija					
		Električna energija	skupaj				
1	Dovedena energija	25250					
2	Faktor pretvorbe	2,5					
3	Primarna energija	63124	63124				

## Kazalniki - emisije CO<sub>2</sub>

		C1	C2	C3	C4	C5	C6
		dovedena energija					
		Električna energija	skupaj				
1	Dovedena energija	25250					
2	Specifične emisije	0,53					
3	Emisije CO <sub>2</sub> (kg)	13382	13382				

## Celotna raba energije in emisije CO<sub>2</sub>

Toplotne potrebe stavbe (brez sistemov)	Lastnosti sistemov (toplotne izgube, vračljiva toplota)	Dovedena energija (vsebovana v energentih)	Energijski kazalniki (z upoštevanjem utežnih faktorjev)
Ogrevanje: 10468 Topla voda: 2074 Hlajenje: 4329	Toplota: 10931 Hlad: 0 Elektrika: 7884 Pomožna toplota: - Pomožen hlad: - Razsvetljava: 0 Prezračevanje: 17366	Elektrika: 25250	Primarna energija: 63124 Emisije CO <sub>2</sub> : 13382
		<b>Oddana energija</b> (vsebovana v energentih)	Primarna e.: 66772 Emisije CO <sub>2</sub> : 14156
		Elektrika: 26709 Toplota: 0	
		<b>Energija proizvedena iz obnovljivih virov energije</b>	
		Elektrika: 0 Toplota: 13998	

Št. Elaborata: 22/22/08	Projektant: MV BIRO, Marija vlahušić s.p.	
Kraj, datum: Krško, 30.01.2023	Odgovorni projektant: <b>MOJCA HLASTAN</b> Mojca Hlastan, univ. dipl. inž. arh. <hr/> UNIV. DIPL. INŽ. ARH. POODBLAŠČENA ARHITEKTA PA* ZAPS 1557	Izdelovalec: Mojca Hlastan, univ. dipl. inž. arh. <hr/>