

IZKAZ ENERGIJSKIH KARAKTERISTIK PREZRAČEVANJA STAVBE

Objekt:	PRIZIDEK NOVE TELOVADNICE K OŠ VIŽMARJE-BROD
Investitor:	Mestna občina Ljubljana
Ulica, naselje:	Mestni trg 1
Kraj:	1000 Ljubljana
Katastrska(e) občina(e):	Vižmarje
Parcelna(e) številka(e):	489/3-del, 489/4, 494/3, 495/5, 495/6, 495/7, 496/3, 496/35, 513/1, 514/3-del
Namembnost (stanovanjska, poslovna ...):	Izobraževalna
Etažnost (klet, pritličje, nadstropje, mansarda...):	K+P+M

Celotna zunanja površina stavbe A (m ²) (samo za klimatizirane stavbe)	A = <u>1.498,30</u> m ²
Prezračevana / klimatizirana prostornina stavbe V _p (m ³)	V _p = <u>27.099,10/21.063,10</u> m ³
Prezračevalni faktor f ₀ = A/V _p (m ⁻¹) (samo za klimatizirane stavbe)	f ₀ = A/V _p = <u>0,0711</u> m ⁻¹
Neto uporabna površina stavbe A _u (m ²) (samo za klimatizirane stavbe)	A _u = <u>3.602,40</u> m ²

Predvideno število ljudi v prezračevanem/klimatiziranem delu stavbe	N = <u>1-1500</u> ljudi
---	-------------------------

Projektirane naprave in sistemi – raba energije				
Električna energija				
Tip naprave	Prezračevana prostornina (m ³)	Priključna moč (kW)	Predvideni letni čas obratovanja (h)	Predvidena letna raba električne energije (kWh/a)
NAPRAVA-KN1	9743,5	18,5	1400	25900,0
NAPRAVA-KN1	9743,5	18,5	1400	25900,0
NAPRAVA-KN2	465,8	1,04	1400	1456,0
NAPRAVA-KN3	1250,1	2,58	1400	3612,0
NAPRAVA-KN4	5855,8	5,36	1400	7504,0
Odvodni ventilator	40,4	0,108	200	21,6
Skupaj	Σ = 27099,1	Σ = 46,088		Σ = 64393,6

Toplota in hlad							
Tip naprave	Priključna moč prenosnika toplote (kW)		Predvideni letni čas obratovanja prenosnika toplote (h)		Predvidena letna raba energije. (kWh/a)		
	Grelnik	Hladilnik					
2x U-20GE2E5	2x 1,02	2x 1,02	600	400	1224,0	816,0	
2x U-20GE2E5	2x 1,02	2x 1,02	600	400	1224,0	816,0	
U-20GE2E5	1,02	1,02	600	400	612,0	408,0	
U-30GE2E5	1,7	1,7	1200	200	2040,0	340,0	
Skupaj	$\Sigma = 6,8$	$\Sigma = 6,8$			$\Sigma = 5100,0$	$\Sigma = 2380,0$	

Projektna skupna količina zraka	Vtočni zrak (m ³ /h)	Odočni zrak (m ³ /h)
Tip naprave:		
NAPRAVA-KN1	17.500	17.500
NAPRAVA-KN1	17.500	17.500
NAPRAVA-KN2	1.240	1.340
NAPRAVA-KN3	2.880	2.880
NAPRAVA-KN4	4.300	4.370
Odvodni ventilator		300
Skupaj	$\Sigma = 43.420$	$\Sigma = 43.890$

Predvidena izmenjave zraka n (h ⁻¹) v prostornini V_p	$n = \underline{\quad 1,62 \quad} \text{h}^{-1}$
Izkoristek sistema za pridobitev odpadne toplote η	
Tip naprave NAPRAVA-KN1	$\eta = \underline{\quad 81,8 \quad} \%$
Tip naprave NAPRAVA-KN1	$\eta = \underline{\quad 81,8 \quad} \%$
Tip naprave NAPRAVA-KN2	$\eta = \underline{\quad 84,8 \quad} \%$
Tip naprave NAPRAVA-KN3	$\eta = \underline{\quad 88,8 \quad} \%$
Tip naprave NAPRAVA-KN4	$\eta = \underline{\quad 90,0 \quad} \%$
Projektna celotna priključna moč prezračevalnih naprav	$Q = \underline{\quad 52,88 \quad} \text{kW}$
Projektna letna poraba energije za prezračevanje celotne stavbe	$Q = \underline{\quad 71873,6 \quad} \text{kWh/a}$

Projektivno podjetje:		Odgovorni projektant:	MARKO VRABEC u.d.i.s.
Ident. št.:		Ident. št.:	S-0976
Št. projekta:	0139-2017	Podpis:	<i>M. Vrabec</i>
Kraj:	LJUBLJANA	Datum:	SEPTEMBER 2017

MARKO VRABEC
univ. dipl. inž. str.
IZS S-0976