Izkaz o energetskih lastnostih energetsko manj zahtevne stavbe za področje Tehničnih stavbnih sistemov

za PZI

Splošni podatki o stavbi

Investitor	Občina Miklavž na Dravskem polju
Stavba	Klubski prostori ŠK Miklavž (sNES+ EMZS)
Lokacija stavbe	Vrzdenec , novogradnja
Katastrska občina	MIKLAVŽ NA DRAVSKEM POLJU
Parcelna številka	1980
Koordinate lokacije stavbe (Y, X)	Y= 554407 X= 151294
Klasifikacija stavbe	1265001 Stavbe za šport
Etažnost:	P
Kondicionirana površina stavbe A_{use}	256,9 m^2
Prostornina stavbe V_e	1101,8 m^3
Neto prostornina stavbe V	696,1 m^3
Faktor oblike stavbe f_o	0,77 m^{-1}

Vrsta stavbe

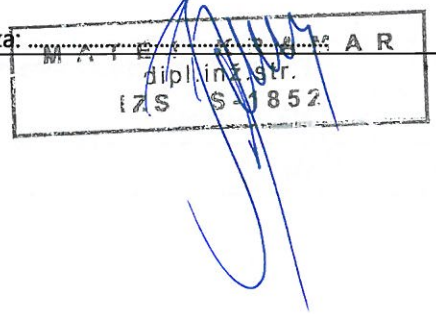
Opredelitev stavbe	Energetsko manj zahtevna stavba
Vrsta gradnje	Novogradnja
Javna stavba	Da

Vgrajeni tehnični stavbni sistemi

	Sistem	Energent	OVE
x	Ogrevanje	elektrika	toplota okolja
x	Hlajenje	elektrika	toplota okolja
x	Prezračevanje	elektrika	odpadna toplota
x	Priprava TSV	elektrika	toplota okolja
	Klimatizacija		
x	Razsvetljava	elektrika	
	Avtomatizacija in nadzor		
	E-mobilnost		
x	Proizvodnja toplote in električne energije	elektrika	sonce, toplota okolja
	Transportni sistemi v stavbi		

Podatki o izdelovalcu izkaza

Vodja projektiranja	Tina Rožmarin, mag.inž.arh. (UNI) ZAPS PA-2010
Izdelovalec izkaza	Matej Kramar, dipl.inž.str. IZS S-1852
Datum izdelave izkaza	19. 04. 2024
Podpis izdelovalca izkaza:	



Potrebna toplota/normirana dovedena toplota za ogrevanje in odvedena toplota za hlajenje

$Q_{H,nd}$ (kWh/(an))	$Q_{C,nd}$ (kWh/(an))	$Q'_{H,nd}$ (kWh/(m²an))	$Q'_{C,nd}$ (kWh/(m²an))
4349	492	16,9	1,9

#	Naziv cone	$Q'_{H,nd,zn}$ (kWh/(m²an))	$Q'_{C,nd,zn}$ (kWh/(m²an))
1	Cona 1	16,9	1,9

$X_{H,nd}$ (-)	$Q'_{nd,dov,an}$ (KWh/(m²an))	$Q'_{H,nd,dov,kor}$ (kWh/(m²an))	$Q'_{H,nd}$ (kWh/(m²an))		$Y_{H,nd}$ (-)
0,90	22,5	20,3	16,9	Ustreza	1,0

Potrebna toplota/normirana toplota za TSV

$Q_{W,nd}$ (kWh/an)	$Q'_{W,nd}$ (kWh/(m²an))
12866	50,1

#	Naziv cone	$Q'_{W,nd,zn}$ (kWh/(m²an))
1	Cona 1	50,1

Potrebna energija/normirana energija za navlaževanje in razvlaževanje

$Q_{HU,nd}$ (kWh/(an))	$Q_{DHU,nd}$ (kWh/(an))	$Q'_{HU,nd}$ (kWh/(m²an))	$Q'_{DHU,nd}$ (kWh/(m²an))
0	0	0,0	0,0

#	Naziv cone	$Q'_{HU,nd,zn}$ (kWh/(m²an))	$Q'_{DHU,nd,zn}$ (kWh/(m²an))
1	Cona 1	0,0	0,0

Potrebna energija za razsvetljavo*

*Informativna raba električne energije za razsvetljavo

Q_L (kWh/an)	$Q'_{L,nd}$ (kWh/(m²an))
623	2,4

#	Naziv cone	$Q'_{L,nd,zn}$ (kWh/(m²an))
1	Cona 1	2,4

Dovedena energija za delovanje tehničnih stavbnih sistemov

Dovedena energija za gretje $E_{H,del,an}$

#	Energent	Dovedena energija (kWh/an)
1	Toplota okolja	2995
2	Elektrika	707

#	Naziv sistema	Energent 1	Energent 2	Energent 3
1	Sistem ogrevanja	Toplota okolja 2995 kWh/an	Elektrika 707 kWh/an	

Dovedena energija za hlajenje $E_{C,del,an}$

#	Energent	Dovedena energija (kWh/an)
1	Elektrika	209

#	Naziv sistema	Energent 1	Energent 2	Energent 3
1	Pohlajevanje	Elektrika 209 kWh/an		

Dovedena energija za segrevanje TSV $E_{W,del,an}$

#	Energent	Dovedena energija (kWh/an)
1	Toplota okolja	10617
2	Elektrika	4537

#	Naziv sistema	Energent 1	Energent 2	Energent 3
1	Sistem tople vode	Toplota okolja 10617 kWh/an	Elektrika 4537 kWh/an	

Dovedena energija za prezračevanje $E_{V,del,an}$

#	Energent	Dovedena energija (kWh/an)
1	Elektrika	3176

#	Naziv sistema	Energent 1	Energent 2	Energent 3
1	Centralno prezračevanje	Elektrika 3176 kWh/an		

Dovedena energija za razsvetljavo $E_{L,del,an}$

#	Energent	Dovedena energija (kWh/an)
1	Elektrika	623

#	Naziv sistema	Energent 1	Energent 2	Energent 3
1	Cona 1	Elektrika 623 kWh/an		

Dovedena energija (drugi sistemi)

#	Energent	Dovedena energija (kWh/an)

#	Naziv sistema	Energent 1	Energent 2	Energent 3

V/na/ob stavbi proizveden energent in energent oddan v omrežje

	Količina (kWh/an)
Proizvedena toplota $Q_{pr,an}$	
Proizvedena toplota porabljena na stavbi $Q_{pr,used,an}$	
Oddana toplota iz stavbe $Q_{exp,an}$	
Faktor ujemanja na stavbi proizvedene in porabljene toplote $f_{match,avg,an}$	
Kontrolni faktor oddane toplote k_{exp}	
Proizvedena električna energija $E_{PV,pr,an}$	16529
Proizvedena električna energija porabljena na stavbi $E_{PV,used,an}$	7680
Oddana električna energija iz stavbe $E_{PV,exp,an}$	8849
Faktor ujemanja na stavbi proizvedene in porabljene električne energije $f_{match,avg,an}$	1,0
Kontrolni faktor oddane električne energije k_{exp}	1

Učinkovitost sistema za oskrbo s toploto $\eta_{H/W/C,avg,an}$

#	Naziv sistema	Učinkovitost	Ustreza
1	Skupaj hH/W/C,avg,an	64	

Delež ogrevanja s solarnim sistemom ali OVE brez izpustov PM esol

#	Naziv sistema	Učinkovitost	Ustreza
1	Ni podatka		

Kazalniki energijske učinkovitosti stavbe

	Količina (kWh/an)
Neutežena dovedena energija za delovanje TSS $E_{del,an}$	22864
Utežena dovedena energija za delovanje TSS $E_{w,del,an}$	36742
Obnovljiva primarna energija dovedene energije $E_{Pren,an}$	31713
Neobnovljiva primarna energija dovedene energije $E_{Pnren,an}$	2358
Skupna primarna energija $E_{Ptot,an}$	11948
Skupna primarna energija oddane energije iz stavbe $E_{Ptot,exp,an}$	-22123

	Vrednost (%)
Razmernik obnovljivih virov energije ROVE	100
Minimalni zahtevani razmernik ROV_{Emin}	55
Ustreza minimalni zahtevi	Ustreza

	Vrednost (-)
Korekcijski faktor razmernika ROVE X_{OVE}	1,1
Kompenzacijski faktor razmernika ROVE Y_{ROVE}	0,8
Korekcijski faktor dovoljene skupne primarne energije glede na vrsto stavbe Xs	0,9
Korekcijski faktor dovoljene skupne primarne energije glede na leto uveljavitve Xp	0,9
Kompenzacijski faktor potrebne toplote za ogrevanje $Y_{H,nd}$	1,0

	Količina (kWh/(m²an))
Specifična potrebna skupna primarna energija $E'_{Ptot,an}$	46,5
Korigirana specifična potrebna primarna energija $E'_{Ptot,kor,an}$	37,2
Dovoljena specifična potrebna skupna primarna energija $E'_{Ptot,dov,an}$	75,0
Korigirana dovoljena specifična potrebna skupna primarna energija $E'_{Ptot,kor,dov,an}$	60,8
Ustreza minimalni zahtevi	Ustreza

	Vrednost (kg/an)
Izpusti ogljikovega dioksida $M_{CO2,an}$	-3056,30