

Izkaz o energetskih lastnostih energetske zahtevne stavbe za področje Tehničnih stavbnih sistemov

za IDP

Splošni podatki o stavbi

Investitor	Občina Grosuplje
Stavba	OŠ Šmarje Sap - celovita sanacija
Lokacija stavbe	Grosuplje , Ljubljanska cesta 49
Katastrska občina	ŠMARJE
Parcelna številka	39/20
Koordinate lokacije stavbe (Y, X)	Y= 470074 X= 92972
Klasifikacija stavbe	1263001 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo
Etažnost:	3
Kondicionirana površina stavbe A_{use}	4280,0 m ²
Prostornina stavbe V_e	17430,0 m ³
Neto prostornina stavbe V	14816,0 m ³
Faktor oblike stavbe f_o	0,33 m ⁻¹

Vrsta stavbe

Opredelitev stavbe	Energetske zahtevne stavbe
Vrsta gradnje	Rekonstruirana
Javna stavba	Da

Vgrajeni tehnični stavbni sistemi

	Sistem	Energent	OVE
	Ogrevanje		
	Hlajenje		
	Prezračevanje		
	Priprava TSV		
	Klimatizacija		
	Razsvetljava		
	Avtomatizacija in nadzor		
	E-mobilnost		
	Proizvodnja toplote in električne energije		
	Transportni sistemi v stavbi		

Podatki o izdelovalcu izkaza

Vodja projektiranja	-
Izdelovalec izkaza	-
Datum izdelave izkaza	22.06.2025
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/(m ² an))	$Q'_{C,nd}$ (kWh/(m ² an))
21683	10633	5,1	2,5

#	Naziv cone	$Q'_{H,nd,zn}$ (kWh/(m ² an))	$Q'_{C,nd,zn}$ (kWh/(m ² an))
1	Prezračevane cone	6,7	2,7
2	Neprezračevane cone	4,1	2,4

$X_{H,nd}$ (-)	$Q'_{nd,dov,an}$ (kWh/(m ² an))	$Q'_{H,nd,dov,kor}$ (kWh/(m ² an))	$Q'_{H,nd}$ (kWh/(m ² an))		$Y_{H,nd}$ (-)
0,90	22,5	20,3	5,1	Ustreza	

Potrebna toplota/normirana toplota za TSV

$Q_{W,nd}$ (kWh/an)	$Q'_{W,nd}$ (kWh/(m ² an))
182000	42,5

#	Naziv cone	$Q'_{W,nd,zn}$ (kWh/(m ² an))
1	Prezračevane cone	64,8
2	Neprezračevane cone	29,2

Potrebna energija/normirana energija za navlaževanje in razvlaževanje

$Q_{HU,nd}$ (kWh/(an))	$Q_{DHU,nd}$ (kWh/(an))	$Q'_{HU,nd}$ (kWh/(m ² an))	$Q'_{DHU,nd}$ (kWh/(m ² an))
0	0	0,0	0,0

#	Naziv cone	$Q'_{HU,nd,zn}$ (kWh/(m ² an))	$Q'_{DHU,nd,zn}$ (kWh/(m ² an))
1	Prezračevane cone	0,0	0,0
2	Neprezračevane cone	0,0	0,0

Potrebna energija za razsvetljavo*

*Informativna raba električne energije za razsvetljavo

Q_L (kWh/an)	$Q'_{L,nd}$ (kWh/(m ² an))
19859	4,6

#	Naziv cone	$Q'_{L,nd,zn}$ (kWh/(m ² an))
1	Prezračevane cone	4,6
2	Neprezračevane cone	4,6

Dovedena energija za delovanje tehničnih stavbnih sistemov**Dovedena energija za gretje $E_{H,del,an}$**

#	Energent	Dovedena energija (kWh/an)
1	Geotermalna energija	14954
2	Elektrika	9425

#	Naziv sistema	Energent 1	Energent 2	Energent 3
1	Sistem ogrevanja	Geotermalna 14954 kWh/an	Elektrika 9425 kWh/an	

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

#	Energent	Dovedena energija (kWh/an)

#	Naziv sistema	Energent 1	Energent 2	Energent 3

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

#	Energent	Dovedena energija (kWh/an)
1	Toplota okolja	159700
2	Elektrika	69134

#	Naziv sistema	Energent 1	Energent 2	Energent 3
1	Sistem tople vode	Toplota okolja 159700 kWh/an	Elektrika 69134 kWh/an	

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

#	Energent	Dovedena energija (kWh/an)
1	Elektrika	3558

#	Naziv sistema	Energent 1	Energent 2	Energent 3
1	Centralno prezračevanje	Elektrika 3558 kWh/an		

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

#	Energent	Dovedena energija (kWh/an)
1	Elektrika	19859

#	Naziv sistema	Energent 1	Energent 2	Energent 3
1	Prezračevane cone	Elektrika 7447 kWh/an		
2	Neprezračevane cone	Elektrika 12412 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 $E_{pV,pr,an}$	112007
Proizvedena električna energija porabljena na stavbi $E_{pV,used,an}$	70201
Oddana električna energija iz stavbe $E_{pV,exp,an}$	41807
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 $\eta_{H/W/C,avg,an}$	62	

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 $E_{del,an}$	276631
Utežena dovedena energija za delovanje TSS $E_{w,del,an}$	429596
Obnovljiva primarna energija dovedene energije $E_{pre,an}$	318438
Neobnovljiva primarna energija dovedene energije $E_{pnen,an}$	47664
Skupna primarna energija $E_{ptot,an}$	261585
Skupna primarna energija oddane energije iz stavbe $E_{ptot,exp,an}$	-104517

	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
Kompensacijski faktor razmernika ROVE Y_{ROVE}	0,8
Korekcijski faktor dovoljene skupne primarne energije glede na vrsto stavbe X_s	0,9
Korekcijski faktor dovoljene skupne primarne energije glede na leto uveljavitve X_p	0,9
Kompensacijski faktor potrebne toplote za ogrevanje $Y_{H,nd}$	1,0

	Količina (kWh/(m²an))
Specifična potrebna skupna primarna energija $E'_{ptot,an}$	61,1

Korigirana specifična potrebna primarna energija $E'_{P_{tot},kor,an}$	48,9
Specifična potrebna skupna primarna energija referenčne stavbe $E'_{P_{tot},ref,an}$	185,6
Korigirana specifična potrebna primarna energija referenčne stavbe $E'_{P_{tot},ref,kor,an}$	150,3
Ustreza minimalni zahtevi	Ustreza

	Vrednost (kg/an)
Izpusti ogljikovega dioksida $M_{CO_2,an}$	-4213,04