Izkaz o energetskih lastnostih stavbe

V160

Projekt:	BIC_Ljubljana_-_nadzidava

Splošni podatki o stavbi

Investitor	Republika Sloveija	
Stavba	BIC Ljubljana - nadzidava	
Lokacija stavbe	Ižanska cesta 10	
Katastrska občina	KARLOVŠKO PREDMESTJE	
Koordinate X,Y	X:100087 Y:462298	
Klasifikacija stavbe (CC-SI)	126300	
Kondicionirana površina stavbe A_{use}	409,3	m^2
Prostornina stavbe V_e	1756,1	m^3
Neto prostornina stavbe V	1596,5	m^3
Faktor oblike stavbe f_o	0,428	m^{-1}

Vrsta stavbe

☐	Energetsko nezahtevna stavba	☑	Javna stavba	☑	Nova ali rekonstruirana stavba
☑	Energetsko manj zahtevna stavba				
☐	Energetsko zahtevna stavba			☐	Obnovljena stavba

Vgrajeni tehnični stavbni sistemi

		Energent	OVE
☑	Ogrevanje	Elektrika	Toplota okolja
☑	Hlajenje	Elektrika	Toplota okolja
☑	Prezračevanje	Elektrika	
☑	Priprava TSV	Toplovod-zemeljski plin	
☐	Klimatizacija		
☑	Razsvetljava	Elektrika	
☐	Avtomatizacija in nadzor		
☐	E-mobilnost		
☑	Proizvodnja toplote in električne energije	Fotovoltaika	Sonce
☐	Transportni sistemi v stavbi		

Podaki o izdelovalcih izkaza

Vodja projektiranja	
Izdelovalec izkaza in podpis	
Datum izdelave izkaza	

Izkaz o energetskih lastnostih energetsko manj zahtevne stavbe za področje gradbene fizike

Projekt:	BIC_Ljubljana_-_nadzidava

Toplotna prehodnost gradbenih konstrukcij in gradnikov stavbe

	Naziv cone	BIC Ljubljana - nadzidava	Kondicionirana površina cone $A_{use,zn}$	409,3	m^2

	Naziv konstrukcije/gradnika	A (m^2)	U (W/m^2K)	U_{dov} (W/m^2K)	
1	F1 Zunanja stena SZ	140,1	0,096	0,180	Ustreza
2	F2 Zunanja stena SV	27,3	0,104	0,180	Ustreza
3	F2 Zunanja stena JZ	27,3	0,104	0,180	Ustreza
4	S1 Ravna streha	461,3	0,091	0,150	Ustreza
5	Okna SZ-1	17,8	0,719	1,000	Ustreza
6	Okna SZ-2	62,9	0,719	1,000	Ustreza
7	Okna SZ-3	16,3	0,719	1,000	Ustreza

Linijske in točkovne toplotne prehodnosti toplotnih mostov

☐	Toplotni mostovi ovrednoteni po poenostavljeni metodi	0,040	$\Delta\Psi_{th}$ ($W/(m^2K)$)	
☐	Detajlni izračun			

Naziv cone				
	Naziv toplotnega mostu	Ψ_{tb} (W/mK)	l_{tb} (m)	χ_{tb} (W/K)
1				

Preverjanje prehoda vodne pare

	Naziv cone	BIC Ljubljana - nadzidava			
	Naziv konstrukcije/gradnika	Kondenzacija se pojavi	$M_{c,max}$ (kg/m^2)	f_{RSi} (-)	
1	F1 Zunanja stena SZ	Ni	0,000	0,976	
2	F2 Zunanja stena SV	Ni	0,000	0,974	
3	F2 Zunanja stena JZ	Ni	0,000	0,974	
4	S1 Ravna streha	Kondenzat se posuši	0,001	0,978	

Toplotne lastnosti transparentnih gradnikov/oken

	Naziv cone	BIC Ljubljana - nadzidava				
	Naziv gradnika	A_w (W/m^2K)	U_w (W/m^2K)	$g_{tot,sh}$ (-)	τ_{vis} (-)	
1	Okna SZ-1	17,8	0,719	0,350	0,700	
2	Okna SZ-2	62,9	0,719	0,350	0,700	
3	Okna SZ-3	16,3	0,719	0,350	0,700	

Faktor dnevne svetlobe

☐	Načrtovano	
☐	Izračunano	

	Naziv stavbe/cone	FDS (%)	FDS_{TM} (%)
1	BIC Ljubljana - nadzidava	0,8	

Tesnost ovoja stavbe

☐	Načrtovano		n_{50} (h^{-1})	
☐	Izmerjeno			
		Naziv stavbe/cone	n_{50} (h^{-1})	w_{50} (h^{-1})
	1	BIC Ljubljana - nadzidava	0,6	

Specifični koeficient transmisijskih toplotnih izgub stavbe/cone

$X_{H'tr}$ (-)	H'_{tr} (W/m^2K)	$H'_{tr,dov}$ (W/m^2K)	
0,900	0,213	0,351	

	Naziv cone	$H'_{tr,zn}$ (W/m^2K)
1	BIC Ljubljana - nadzidava	0,213

Koeficient transmisijskih in prezračevalnih toplotnih izgub stavbe/cone

H_{tr} (W/K)	H_{ve} (W/K)
160,8	32,8

	Naziv cone	$H_{tr,zn}$ (W/K)	$H_{ve,zn}$ (W/K)
1	BIC Ljubljana - nadzidava	160,8	32,8

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

$Q_{H,nd}$ (kWh/(an))	$Q_{C,nd}$ (kWh/(an))	$Q'_{H,nd}$ ($kWh/(m^2an)$)	$Q'_{C,nd}$ ($kWh/(m^2an)$)
5362	6060	13,1	14,8

	Naziv cone	$Q'_{H,nd,zn}$ ($kWh/(m^2an)$)	$Q'_{C,nd,zn}$ ($kWh/(m^2an)$)
1	BIC Ljubljana - nadzidava	13,1	14,8

$X_{H,nd}$ (-)	$Q'_{nd,dov,an}$ ($KWh/(m^2an)$)	$Q'_{H,nd,dov,kor}$ ($kWh/(m^2an)$)	$Q'_{H,nd}$ ($kWh/(m^2an)$)		$Y_{H,nd}$ (-)
0,90	25,0	22,5	13,1	Ustrezno	1,0

Potrebna toplota/normirana toplota za TSV

$Q_{W,nd}$ (kWh/an)	$Q'_{W,nd}$ ($kWh/(m^2an)$)
539,0	1,3

	Naziv cone	$Q'_{W,nd,zn}$ ($kWh/(m^2an)$)
1	BIC Ljubljana - nadzidava	1,3

Potrebna energija/normirana energija za navlaževanje in razvlaževanje

$Q_{HU,nd}$ (kWh/an)	$Q_{DHU,nd}$ (kWh/an)	$Q'_{HU,nd}$ ($kWh/(m^2an)$)	$Q'_{DHU,nd}$ ($kWh/(m^2an)$)
14	270	0,0	0,7

	Naziv cone	$Q'_{HU,nd,zn}$ ($kWh/(m^2an)$)	$Q'_{DHU,nd,zn}$ ($kWh/(m^2an)$)
1	BIC Ljubljana - nadzidava	0,0	0,7

Potrebna energija za razsvetljavo*

*Informativna raba električne energije za razsvetljavo

Q_L (kWh/(an))	Q'_L (kWh/(m^2an))
1293	3,2

	Naziv cone	$Q_{'L,nd,zn}$ (kWh/(m^2an))
1	BIC Ljubljana - nadzidava	3,2

Podaki o izdelovalcih izkaza

Vodja projektiranja		Jožica CURK, udia
Izdelovalec izkaza in podpis		Simon BRLEK, udis
Datum izdelava izkaza		mar.24