

ELABORAT ENERGETSKIH LASTNOSTIH STAVBE

za PZI

Splošni podatki o stavbi

Investitor	Mestna Občina Ljubljana
Stavba	CENTER PLEZALNIH ŠPORTOV LJUBLJANA
Lokacija stavbe	Ljubljana , Koprška ulica
Katastrska občina	TRNOVSKO PREDMESTJE
Parcelna številka	422/2, 420/1, 416/2
Koordinate lokacije stavbe (Y, X)	Y= 460069 X= 99778
Klasifikacija stavbe	1265001 Stavbe za šport
Etažnost:	P+4N
Kondicionirana površina stavbe A_{use}	5374,8 m ²
Prostornina stavbe V_e	43341,5 m ³
Neto prostornina stavbe V	36118,1 m ³
Faktor oblike stavbe f_o	0,35 m ⁻¹

Vrsta stavbe

Opredelitev stavbe	Energetsko zahtevna stavba
Vrsta gradnje	Novogradnja
Javna stavba	Da

Podatki o izdelovalcu izkaza

Vodja projektiranja	Mojca GREGORSKI, udia
Izdelovalec izkaza	Simon BRLEK, udis
Datum izdelave izkaza	12.11.2024
Podpis izdelovalca izkaza:	

IZKAZ O ENERGETSKIH LASTNOSTIH STAVBE

Toplotna prehodnost gradbenih konstrukcij in gradnikov stavbe

Naziv cone		CPŠ -Balvani	Kondicionirana površina cone A _{use,zn}		1707,9 m ²	
#	Naziv konstrukcije/gradnika f		A (m ²)	U (W/m ² K)	U _{dov} (W/m ² K)	
1	Z 1 Prezračevana fasada		583	0,164	0,180	Ustreza
2	Z 3 Fasada za plezalno steno		467	0,164	0,180	Ustreza
3	S 1 Nepohodna ravna streha		93	0,105	0,150	Ustreza
4	S 5 Poševna streha/fasada naklon 64 st		217	0,140	0,150	Ustreza
5	S 3 Zazelenjena ravna streha		991	0,139	0,150	Ustreza
6	S 2 Ravna pohodna streha		184	0,137	0,150	Ustreza
7	T 2.a Guma z mehko podlogo		1162	0,111	0,350	Ustreza
8	T 3.a Epoksi pod blazinami		619	0,059	0,350	Ustreza
9	T 3.b Pohodni del blazin		106	0,136	0,350	Ustreza
10	T 2.b Guma brez mehke podloge		71	0,135	0,350	Ustreza
11	Zt 1 AB stena - zasuto		433	0,295	0,350	Ustreza
12	Okna J		18	0,780	1,000	Ustreza
13	Vrata Z		3	0,940	1,000	Ustreza
14	Svetlobnik balvani		26	0,660	1,400	Ustreza

Toplotna prehodnost gradbenih konstrukcij in gradnikov stavbe

Naziv cone		CPŠ -Velika dvorana	Kondicionirana površina cone A _{use,zn}		1819,9 m ²	
#	Naziv konstrukcije/gradnika f		A (m ²)	U (W/m ² K)	U _{dov} (W/m ² K)	
1	Z 1 Prezračevana fasada S		760	0,164	0,180	Ustreza
2	Z 3 Fasada za plezalno steno V		504	0,164	0,180	Ustreza
3	Z 1 Prezračevana fasada V		555	0,164	0,180	Ustreza
4	Z 1 Prezračevana fasada J		243	0,164	0,180	Ustreza
5	Z 1 Prezračevana fasada Z		456	0,164	0,180	Ustreza
6	Z 2 Ometana fasada na AB steni S		93	0,178	0,180	Ustreza
7	Z 2 Ometana fasada na AB steni J		93	0,178	0,180	Ustreza
8	S 1 Nepohodna ravna streha (nižji del)		84	0,105	0,150	Ustreza
9	S 5 Poševna streha/fasada naklon 64 st		336	0,140	0,150	Ustreza
10	S 4 Poševna streha naklon 22 st		307	0,127	0,150	Ustreza
11	S 1 Nepohodna ravna streha (višji del)		1074	0,105	0,150	Ustreza
12	T 2.a Guma z mehko podlogo		1162	0,111	0,350	Ustreza
13	T 3.a Epoksi pod blazinami		619	0,059	0,350	Ustreza

3					
14	T 3.b Pohodni del blazin	106	0,136	0,350	Ustreza
15	T 2.b Guma brez mehke podloge	71	0,135	0,350	Ustreza
16	Zt 1 AB stena - zasuta	443	0,302	0,350	Ustreza
17	Okna S	22	0,780	1,000	Ustreza
18	Vrata Z	3	0,940	1,000	Ustreza
19	Okna V-1	47	0,780	1,000	Ustreza
20	Okna V-2	23	0,780	1,000	Ustreza
21	Steklena stena fitnesa	62	0,780	1,000	Ustreza
22	Vhod/izhod	20	0,780	1,000	Ustreza
23	Svetlobnik	92	0,660	1,400	Ustreza

Toplotna prehodnost gradbenih konstrukcij in gradnikov stavbe

Naziv cone		CPŠ -Skupni prostori	Kondicionirana površina cone $A_{use,zn}$		1847 m ²
#	Naziv konstrukcije/gradnika f	A (m ²)	U (W/m ² K)	U _{dov} (W/m ² K)	
1	Z 1 Prezračevana fasada pritličje	70	0,164	0,180	Ustreza
2	Z 3 Fasada za plezalno steno	467	0,164	0,180	Ustreza
3	Z 1 Prezračevana fasada nadstropja	381	0,164	0,180	Ustreza
4	S 1 Nepohodna ravna streha	88	0,105	0,150	Ustreza
5	S 5 Poševna streha/fasada naklon 64 st	217	0,140	0,150	Ustreza
6	S 3 Zazelenjena ravna streha	991	0,139	0,150	Ustreza
7	S 2 Ravna pohodna streha	184	0,137	0,150	Ustreza
8	T 2.a Guma z mehko podlogo	266	0,115	0,350	Ustreza
9	T 1 Brušen beton	353	0,200	0,350	Ustreza
10	T 3 Epoksi	104	0,152	0,350	Ustreza
11	Okna J	3	0,780	1,000	Ustreza
12	Vrata Z	41	0,940	1,000	Ustreza
13	Svetlobnik	42	0,660	1,400	Ustreza

Linijske in točkovne toplotne prehodnosti toplotnih mostov

Naziv cone	CPŠ -Balvani			
Toplotni mostovi ovrednoteni po poenostavljeni metodi			$\Delta\Psi_{th}$ (W/(m ² K))	0,04

Linijske in točkovne toplotne prehodnosti toplotnih mostov

Naziv cone	CPŠ -Velika dvorana		
Toplotni mostovi ovrednoteni po poenostavljeni metodi	$\Delta\Psi_{th}$ (W/(m ² K))	0,04	

Linijske in točkovne toplotne prehodnosti toplotnih mostov

Naziv cone	CPŠ -Skupni prostori		
Toplotni mostovi ovrednoteni po poenostavljeni metodi	$\Delta\Psi_{th}$ (W/(m ² K))	0,04	

Preverjanje prehoda vodne pare

Naziv cone	CPŠ -Balvani				
#	Naziv konstrukcije/gradnika f	Kondenzacija	M _{c,max} (kg/m ²)	f _{rsi} (-)	
1	Z 1 Prezračevana fasada	Ni kondenzacije	0,000	0,960	Ustreza
2	Z 3 Fasada za plezalno steno	Ni kondenzacije	0,000	0,960	Ustreza
3	S 1 Nepohodna ravna streha	Kondenzat se posuši	1000000,00 3	0,974	Ustreza
4	S 5 Poševna streha/fasada naklon 64 st	Ni kondenzacije	0,000	0,966	Ustreza
5	S 3 Zazelenjena ravna streha	Kondenzat se posuši	1000000,00 4	0,966	Ustreza
6	S 2 Ravna pohodna streha	Kondenzat se posuši	1000000,00 3	0,966	Ustreza
7	T 2.a Guma z mehko podlogo	Ni kondenzacije	0,000	0,963	Ustreza
8	T 3.a Epoksi pod blazinami	Ni kondenzacije	0,000	0,983	Ustreza
9	T 3.b Pohodni del blazin	Ni kondenzacije	0,000	0,955	Ustreza
10	T 2.b Guma brez mehke podloge	Ni kondenzacije	0,000	0,963	Ustreza
11	Zt 1 AB stena - zasuto	Ni kondenzacije	0,000	0,925	Ustreza

Preverjanje prehoda vodne pare

Naziv cone	CPŠ -Velika dvorana				
#	Naziv konstrukcije/gradnika f	Kondenzacija	M _{c,max} (kg/m ²)	f _{rsi} (-)	
1	Z 1 Prezračevana fasada S	Ni kondenzacije	0,000	0,960	Ustreza
2	Z 3 Fasada za plezalno steno V	Ni kondenzacije	0,000	0,960	Ustreza
3	Z 1 Prezračevana fasada V	Ni kondenzacije	0,000	0,960	Ustreza
4	Z 1 Prezračevana fasada J	Ni kondenzacije	0,000	0,960	Ustreza
5	Z 1 Prezračevana fasada Z	Ni kondenzacije	0,000	0,960	Ustreza
6	Z 2 Ometana fasada na AB steni S	Ni kondenzacije	0,000	0,956	Ustreza
7	Z 2 Ometana fasada na AB steni J	Ni kondenzacije	0,000	0,956	Ustreza
8	S 1 Nepohodna ravna streha (nižji del)	Kondenzat se posuši	1000000,00 3	0,974	Ustreza
9	S 5 Poševna streha/fasada naklon 64 st	Ni kondenzacije	0,000	0,966	Ustreza
10	S 4 Poševna streha naklon 22 st	Ni kondenzacije	0,000	0,969	Ustreza
11	S 1 Nepohodna ravna streha (višji del)	Kondenzat se posuši	1000000,00 3	0,974	Ustreza

1 2	T 2.a Guma z mehko podlogo	Ni kondenzacije	0,000	0,963	Ustreza
1 3	T 3.a Epoksi pod blazinami	Ni kondenzacije	0,000	0,983	Ustreza
1 4	T 3.b Pohodni del blazin	Ni kondenzacije	0,000	0,955	Ustreza
1 5	T 2.b Guma brez mehke podloge	Ni kondenzacije	0,000	0,963	Ustreza
1 6	Zt 1 AB stena - zasuta	Ni kondenzacije	0,000	0,924	Ustreza

Preverjanje prehoda vodne pare

Naziv cone		CPŠ -Skupni prostori			
#	Naziv konstrukcije/gradnika f	Kondenzacija	$M_{c,max}$ (kg/m ²)	f_{rsi} (-)	
1	Z 1 Prezračevana fasada pritličje	Ni kondenzacije	0,000	0,960	Ustreza
2	Z 3 Fasada za plezalno steno	Ni kondenzacije	0,000	0,960	Ustreza
3	Z 1 Prezračevana fasada nadstropja	Ni kondenzacije	0,000	0,960	Ustreza
4	S 1 Nepohodna ravna streha	Kondenzat se posuši	1000000,00 3	0,974	Ustreza
5	S 5 Poševna streha/fasada naklon 64 st	Ni kondenzacije	0,000	0,966	Ustreza
6	S 3 Zazelenjena ravna streha	Kondenzat se posuši	1000000,00 4	0,966	Ustreza
7	S 2 Ravna pohodna streha	Kondenzat se posuši	1000000,00 3	0,966	Ustreza
8	T 2.a Guma z mehko podlogo	Ni kondenzacije	0,000	0,963	Ustreza
9	T 1 Brušen beton	Ni kondenzacije	0,000	0,930	Ustreza
1 0	T 3 Epoksi	Ni kondenzacije	0,000	0,949	Ustreza

Toplotne lastnosti transparentnih gradnikov/oken

Naziv cone		CPŠ -Balvani				
#	Naziv konstrukcije/gradnika f	A_w (m ²)	U_w (W/m ² K)	$g_{tot,sh}$ (-)	τ_{vis} (-)	
1	Okna J	18,3	0,780	0,150	0,600	Ustreza
2	Vrata Z	2,5	0,940	0,150	0,600	Ustreza
3	Svetlobnik balvani	25,8	0,660	0,150	0,600	Ustreza

Toplotne lastnosti transparentnih gradnikov/oken

Naziv cone		CPŠ -Velika dvorana				
#	Naziv konstrukcije/gradnika f	A_w (m ²)	U_w (W/m ² K)	$g_{tot,sh}$ (-)	τ_{vis} (-)	
1	Okna S	22,3	0,780	0,150	0,600	Ustreza
2	Vrata Z	2,5	0,940	0,150	0,600	Ustreza
3	Okna V-1	46,5	0,780	0,150	0,600	Ustreza
4	Okna V-2	22,9	0,780	0,150	0,600	Ustreza
5	Steklena stena fitnesa	61,6	0,780	0,150	0,600	Ustreza
6	Vhod/izhod	20,1	0,780	0,150	0,600	Ustreza

7	Svetlobnik	92,2	0,660	0,150	0,600	Ustreza
---	------------	------	-------	-------	-------	---------

Toplotne lastnosti transparentnih gradnikov/oken

Naziv cone		CPŠ -Skupni prostori				
#	Naziv konstrukcije/gradnika f	A_w (m ²)	U_w (W/m ² K)	$g_{tot,sh}$ (-)	τ_{vis} (-)	
1	Okna J	3,1	0,780	0,150	0,600	Ustreza
2	Vrata Z	41,2	0,940	0,150	0,600	Ustreza
3	Svetlobnik	41,7	0,660	0,150	0,600	Ustreza

Faktor dneven svetlobe

Načrtovano			
Izračunano			
#	Naziv cone	FDS (%)	FDS _{TM} (%)
1	CPŠ -Balvani	30	
2	CPŠ -Velika dvorana	30	
3	CPŠ -Skupni prostori	30	

Tesnost ovoja stavbe

Načrtovano		n_{50} (h ⁻¹)	
Izračunano			
#	Naziv cone	n_{50} (h ⁻¹)	w_{50} (h ⁻¹)
1	CPŠ -Balvani	1	
2	CPŠ -Velika dvorana	0,6	
3	CPŠ -Skupni prostori	1	

Specifični koeficient transmisijskih toplotnih izgub stavbe/cone

$X_{H'_{tr}}$ (-)	H'_{tr} (W/m ² K)	$H'_{tr,dov}$ (W/m ² K)	
0,900	0,199	0,358	

#	Naziv cone	$H'_{tr,zn}$ (W/m ² K)
1	CPŠ -Balvani	0,186
2	CPŠ -Velika dvorana	0,204
3	CPŠ -Skupni prostori	0,208

Koeficient transmisijskih in prezračevalnih toplotnih izgub stavbe/cone

H_{tr} (W/K)	H_{ve} (W/K)
3052,2	2239,3

#	Naziv cone	H_{tr} (W/K)	H_{ve} (W/K)
1	CPŠ -Balvani	924,0	615,7
2	CPŠ -Velika dvorana	1461,3	1019,2
3	CPŠ -Skupni prostori	666,8	604,4

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))
-----------------------	-----------------------	---------------------------------------	---------------------------------------

317462	308	59,1	0,1
--------	-----	------	-----

#	Naziv cone	$Q'_{H,nd,zn}$ (kWh/(m ² an))	$Q'_{C,nd,zn}$ (kWh/(m ² an))
1	CPŠ -Balvani	54,5	0,0
2	CPŠ -Velika dvorana	86,9	0,0
3	CPŠ -Skupni prostori	35,9	0,2

H_{nd} (-)	$H_{nd,dov}$ (-)	Ustreza	C_{nd} (-)	$C_{nd,dov}$ (-)	Ustreza
0,61	0,80	DA	0,89	0,80	Se ne preverja

Potrebna toplota/normirana toplota za TSV

$Q_{W,nd}$ (kWh/an)	$Q'_{W,nd}$ (kWh/(m ² an))
175	0,0

#	Naziv cone	$Q'_{W,nd,zn}$ (kWh/(m ² an))
1	CPŠ -Balvani	0,1

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))
27247	0	5,1	0,0

#	Naziv cone	$Q'_{HU,nd,zn}$ (kWh/(m ² an))	$Q'_{DHU,nd,zn}$ (kWh/(m ² an))
1	CPŠ -Balvani	4,1	0,0
2	CPŠ -Velika dvorana	7,5	0,0
3	CPŠ -Skupni prostori	3,6	0,0

Potrebna energija za razsvetljavo*

*Informativna raba električne energije za razsvetljavo

Q_L (kWh/an)	$Q'_{L,nd}$ (kWh/(m ² an))
16737	3,1

#	Naziv cone	$Q'_{L,nd,zn}$ (kWh/(m ² an))
1	CPŠ -Balvani	3,1
2	CPŠ -Velika dvorana	3,1
3	CPŠ -Skupni prostori	3,1

IZPIS KONSTRUKCIJ V PROJEKTU

Cona: CPŠ -Balvani			
Naziv konstrukcije	Z 1 Prezracevana fasada	Tip konstrukcije	Zunanje stene
Toplotna prehodnost	0,16 W/m ² K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	25	2,04	2400
Lepilna malta za kameno volno	0,5	0,9	1420
kamena volna NaturBoard VENTI	20	0,035	45
Vetrna zapora	0,1	0,19	500

Naziv konstrukcije	Z 3 Fasada za plezalno steno	Tip konstrukcije	Zunanje stene
Toplotna prehodnost	0,16 W/m ² K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
Apnena malta	0,5	0,81	1600
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	25	2,04	2400
Lepilna malta za kameno volno	0,5	0,9	1420
kamena volna NaturBoard VENTI	20	0,035	45
Vetrna zapora	0,1	0,19	500

Naziv konstrukcije	S 1 Nepohodna ravna streha	Tip konstrukcije	Ravna in poševne strehe
Toplotna prehodnost	0,1 W/m ² K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
Mavcno-kartonske plošče-do 15mm	1,5	0,21	900
VERT. d=10cm	10	0,555	1
VERT. d=10cm	10	0,555	1
Betoni s kamnitimi agregati (2500)	22	2,33	2500
Bitumenski trak z vložkom Al folije 0,1mm	0,2	0,19	900
Betoni s kamnitimi agregati (1800)	8	0,93	1800
kamena volna SMARTroof Thermal (DDP-RT) d = 60-160 mm	10	0,036	115
kamena volna SMARTroof Thermal (DDP-RT) d = 60-160 mm	15	0,036	115
FIBRAN 300-L	6	0,033	32
EPDM folija	0,2	0,2	1230
Pesek in drobni gramoz (1500)	6	1,2	1500

Naziv konstrukcije	S 5 Poševna streha/fasada naklon 64 st	Tip konstrukcije	Ravna in poševne strehe
Toplotna prehodnost	0,14 W/m ² K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	20	2,04	2400
kamena volna NaturBoard VENTI	24	0,035	45
Vetrna zapora	0,1	0,19	500

Naziv konstrukcije	S 3 Zazelenjena ravna streha	Tip konstrukcije	Ravna in poševne strehe
Toplotna prehodnost	0,14 W/m ² K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	20	2,04	2400
Bitumenski trak z vložkom Al folije 0,1mm	0,2	0,19	900
kamena volna SMARTroof Thermal (DDP-RT) d = 60-160 mm	10	0,036	115
kamena volna SMARTroof Thermal (DDP-RT) d = 60-160 mm	15	0,036	115
EPDM folija	0,2	0,2	1230

Naziv konstrukcije	S 2 Ravna pohodna streha	Tip konstrukcije	Ravna in poševne strehe
Toplotna prehodnost	0,14 W/m ² K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	25	2,04	2400
Bitumenski trak z vložkom Al folije 0,1mm	0,2	0,19	900
kamena volna SMARTroof Thermal (DDP-RT) d = 60-160 mm	10	0,036	115
kamena volna SMARTroof Thermal (DDP-RT) d = 60-160 mm	15	0,036	115
EPDM folija	0,2	0,2	1230
Pesek in drobní gramoz (1500)	6	1,2	1500
Vnaprej izdelani betonski elementi (2400)	5	2,04	2400

Naziv konstrukcije	T 2.a Guma z mehko podlogo	Tip konstrukcije	Tla na terenu
Toplotna prehodnost	0,11 W/m ² K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
----------------------	-----------	-------------	---------------------------

Regupol climb 77	7,7	0,06	300
Cementni estrih	6,3	1,4	2200
Polietilenske folije	0,2	0,19	1000
EPS F grafitni	6	0,03	15
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	35	2,04	2400
XPS 400	10	0,04	35
Vecplastna bitumenska hidroizolacija z debelino 13 do 16mm	0,6	0,19	1100
Betoni s kamnitimi agregati (1800)	10	0,93	1800

Naziv konstrukcije	T 3.a Epoksi pod blazinami	Tip konstrukcije	Tla v vkopani kleti
Toplotna prehodnost	0,06 W/m ² K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
PVC, na klobucevini	0,3	0,12	800
Poliuretanske plošče, izrezane iz blokov (40)	40	0,04	40
EPOKSI tlak	0,3	1	2000
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	35	2,04	2400
XPS 400	10	0,04	35
Vecplastna bitumenska hidroizolacija z debelino 13 do 16mm	0,5	0,19	1100
Betoni s kamnitimi agregati (1800)	10	0,93	1800

Naziv konstrukcije	T 3.b Pohodni del blazin	Tip konstrukcije	Tla v vkopani kleti
Toplotna prehodnost	0,14 W/m ² K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
Preproge, iglana lepljena	0,3	0,09	300
lesena plošča OSB	2,5	0,13	600
VERT. d=10cm	10	0,56	1
VERT. d=10cm	10	0,56	1
VERT. d=10cm	10	0,56	1
EPOKSI tlak	0,3	1	2000
Cementni estrih	5,7	1,4	2200
EPS F grafitni	4	0,03	15
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	35	2,04	2400
XPS 400	10	0,04	35
Vecplastna bitumenska hidroizolacija z debelino 13 do 16mm	0,5	0,19	1100
Betoni s kamnitimi agregati (1800)	10	0,93	1800

Naziv konstrukcije	T 2.b Guma brez mehke podloge	Tip konstrukcije	Tla v vkopani kleti
Toplotna prehodnost	0,14 W/m ² K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
Regupol climb 77	7,7	0,06	300
Cementni estrih	6,3	1,4	2200
Polietilenske folije	0,2	0,19	1000
EPS F grafitni	6	0,03	15
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	35	2,04	2400
XPS 400	10	0,04	35
Vecplastna bitumenska hidroizolacija z debelino 13 do 16mm	0,6	0,19	1100
Betoni s kamnitimi agregati (1800)	10	0,93	1800

Naziv konstrukcije	Zt 1 AB stena - zasuto	Tip konstrukcije	Stene vkopane kleti
Toplotna prehodnost	0,29 W/m ² K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
Cementna malta	0,5	1,4	2100
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	35	2,04	2400
Vecplastna bitumenska hidroizolacija z debelino 13 do 16mm	0,5	0,19	1100
XPS 400	10	0,04	35

Cona: CPŠ -Velika dvorana			
Naziv konstrukcije	Z 1 Prezracevana fasada S	Tip konstrukcije	Zunanje stene
Toplotna prehodnost	0,16 W/m ² K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	25	2,04	2400
Lepilna malta za kameno volno	0,5	0,9	1420
kamena volna NaturBoard VENTI	20	0,035	45
Vetrna zapora	0,1	0,19	500

Naziv konstrukcije	Z 3 Fasada za plezalno steno V	Tip konstrukcije	Zunanje stene
Toplotna prehodnost	0,16 W/m ² K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
----------------------	-----------	-------------	---------------------------

Apnena malta	0,5	0,81	1600
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	25	2,04	2400
Lepilna malta za kameno volno	0,5	0,9	1420
kamena volna NaturBoard VENTI	20	0,035	45
Vetrna zavora	0,1	0,19	500

Naziv konstrukcije	Z 1 Prezracevana fasada V	Tip konstrukcije	Zunanje stene
Toplotna prehodnost	0,16 W/m ² K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	25	2,04	2400
Lepilna malta za kameno volno	0,5	0,9	1420
kamena volna NaturBoard VENTI	20	0,035	45
Vetrna zavora	0,1	0,19	500

Naziv konstrukcije	Z 1 Prezracevana fasada J	Tip konstrukcije	Zunanje stene
Toplotna prehodnost	0,16 W/m ² K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	25	2,04	2400
Lepilna malta za kameno volno	0,5	0,9	1420
kamena volna NaturBoard VENTI	20	0,035	45
Vetrna zavora	0,1	0,19	500

Naziv konstrukcije	Z 1 Prezracevana fasada Z	Tip konstrukcije	Zunanje stene
Toplotna prehodnost	0,16 W/m ² K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	25	2,04	2400
Lepilna malta za kameno volno	0,5	0,9	1420
kamena volna NaturBoard VENTI	20	0,035	45
Vetrna zavora	0,1	0,19	500

Naziv konstrukcije	Z 2 Ometana fasada na AB steni S	Tip konstrukcije	Zunanje stene
Toplotna prehodnost	0,18 W/m ² K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
----------------------	-----------	-------------	---------------------------

Apnena malta	0,5	0,81	1600
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	25	2,04	2400
Lepilna malta za kameno volno	0,5	0,9	1420
kamena volna FKD-N Thermal d=50-240 mm	18	0,034	90
Pigmentna fasadna malta	1	0,7	1850

Naziv konstrukcije	Z 2 Ometana fasada na AB steni J	Tip konstrukcije	Zunanje stene
Toplotna prehodnost	0,18 W/m ² K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
Apnena malta	0,5	0,81	1600
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	25	2,04	2400
Lepilna malta za kameno volno	0,5	0,9	1420
kamena volna FKD-N Thermal d=50-240 mm	18	0,034	90
Pigmentna fasadna malta	1	0,7	1850

Naziv konstrukcije	S 1 Nepohodna ravna streha (nižji del)	Tip konstrukcije	Ravna in poševne strehe
Toplotna prehodnost	0,1 W/m ² K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
Mavcno-kartonske plošče-do 15mm	1,5	0,21	900
VERT. d=10cm	10	0,555	1
VERT. d=10cm	10	0,555	1
Betoni s kamnitimi agregati (2500)	22	2,33	2500
Bitumenski trak z vložkom Al folije 0,1mm	0,2	0,19	900
Betoni s kamnitimi agregati (1800)	8	0,93	1800
kamena volna SMARTroof Thermal (DDP-RT) d = 60-160 mm	10	0,036	115
kamena volna SMARTroof Thermal (DDP-RT) d = 60-160 mm	15	0,036	115
FIBRAN 300-L	6	0,033	32
EPDM folija	0,2	0,2	1230
Pesek in drobni gramoz (1500)	6	1,2	1500

Naziv konstrukcije	S 5 Poševna streha/fasada naklon 64 st	Tip konstrukcije	Ravna in poševne strehe
Toplotna prehodnost	0,14 W/m ² K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
----------------------	-----------	-------------	---------------------------

Betoni s kamnitimi agregati (2400)	20	2,04	2400
kamena volna NaturBoard VENTI	24	0,035	45
Vetrna zapora	0,1	0,19	500

Naziv konstrukcije	S 4 Poševna streha naklon 22 st	Tip konstrukcije	Ravna in poševne strehe
Toplotna prehodnost	0,13 W/m ² K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	20	2,04	2400
kamena volna SMARTroof Thermal (DDP-RT) d = 60-160 mm	10	0,036	115
kamena volna SMARTroof Thermal (DDP-RT) d = 60-160 mm	10	0,036	115
Mineralna izolacija v leseni konstr. (10 % lesa)	10	0,05	120
Vetrna zapora	0,1	0,19	500

Naziv konstrukcije	S 1 Nepohodna ravna streha (višji del)	Tip konstrukcije	Ravna in poševne strehe
Toplotna prehodnost	0,1 W/m ² K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
Mavcno-kartonske plošče-do 15mm	1,5	0,21	900
VERT. d=10cm	10	0,555	1
VERT. d=10cm	10	0,555	1
Betoni s kamnitimi agregati (2500)	22	2,33	2500
Bitumenski trak z vložkom Al folije 0,1mm	0,2	0,19	900
Betoni s kamnitimi agregati (1800)	8	0,93	1800
kamena volna SMARTroof Thermal (DDP-RT) d = 60-160 mm	10	0,036	115
kamena volna SMARTroof Thermal (DDP-RT) d = 60-160 mm	15	0,036	115
FIBRAN 300-L	6	0,033	32
EPDM folija	0,2	0,2	1230
Pesek in drobni gramoz (1500)	6	1,2	1500

Naziv konstrukcije	T 2.a Guma z mehko podlogo	Tip konstrukcije	Tla na terenu
Toplotna prehodnost	0,11 W/m ² K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
Regupol climb 77	7,7	0,06	300
Cementni estrih	6,3	1,4	2200

Polietilenske folije	0,2	0,19	1000
EPS F grafitni	6	0,03	15
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	35	2,04	2400
XPS 400	10	0,04	35
Vecplastna bitumenska hidroizolacija z debelino 13 do 16mm	0,6	0,19	1100
Betoni s kamnitimi agregati (1800)	10	0,93	1800

Naziv konstrukcije	T 3.a Epoksi pod blazinami	Tip konstrukcije	Tla v vkopani kleti
Toplotna prehodnost	0,06 W/m ² K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
PVC, na klobucevini	0,3	0,12	800
Poliuretanske plošče, izrezane iz blokov (40)	40	0,04	40
EPOKSI tlak	0,3	1	2000
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	35	2,04	2400
XPS 400	10	0,04	35
Vecplastna bitumenska hidroizolacija z debelino 13 do 16mm	0,5	0,19	1100
Betoni s kamnitimi agregati (1800)	10	0,93	1800

Naziv konstrukcije	T 3.b Pohodni del blazin	Tip konstrukcije	Tla v vkopani kleti
Toplotna prehodnost	0,14 W/m ² K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
Preproge, iglana lepljena	0,3	0,09	300
lesena plošča OSB	2,5	0,13	600
VERT. d=10cm	10	0,56	1
VERT. d=10cm	10	0,56	1
VERT. d=10cm	10	0,56	1
EPOKSI tlak	0,3	1	2000
Cementni estrih	5,7	1,4	2200
EPS F grafitni	4	0,03	15
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	35	2,04	2400
XPS 400	10	0,04	35
Vecplastna bitumenska hidroizolacija z debelino 13 do 16mm	0,5	0,19	1100
Betoni s kamnitimi agregati (1800)	10	0,93	1800

Naziv konstrukcije	T 2.b Guma brez mehke podloge	Tip konstrukcije	Tla v vkopani kleti
Toplotna prehodnost	0,14 W/m ² K	Difuzija vodne pare	

	Ustreza		Ustreza
Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
Regupol climb 77	7,7	0,06	300
Cementni estrih	6,3	1,4	2200
Polietilenske folije	0,2	0,19	1000
EPS F grafitni	6	0,03	15
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	35	2,04	2400
XPS 400	10	0,04	35
Vecplastna bitumenska hidroizolacija z debelino 13 do 16mm	0,6	0,19	1100
Betoni s kamnitimi agregati (1800)	10	0,93	1800

Naziv konstrukcije	Zt 1 AB stena - zasuta	Tip konstrukcije	Stene vkopane kleti
Toplotna prehodnost	0,3 W/m ² K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
Mineralni omet	0,5	0,7	1600
Betoni s kamnitimi agregati (2500)	20	2,33	2500
Vecplastna bitumenska hidroizolacija z debelino 13 do 16mm	0,6	0,19	1100
XPS 400	10	0,04	35

Cona: CPŠ -Skupni prostori			
Naziv konstrukcije	Z 1 Prezracevana fasada pritlicje	Tip konstrukcije	Zunanje stene
Toplotna prehodnost	0,16 W/m ² K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	25	2,04	2400
Lepilna malta za kameno volno	0,5	0,9	1420
kamena volna NaturBoard VENTI	20	0,035	45
Vetrna zapora	0,1	0,19	500

Naziv konstrukcije	Z 3 Fasada za plezalno steno	Tip konstrukcije	Zunanje stene
Toplotna prehodnost	0,16 W/m ² K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
Apnena malta	0,5	0,81	1600
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	25	2,04	2400
Lepilna malta za kameno volno	0,5	0,9	1420

kamena volna NaturBoard VENTI	20	0,035	45
Vetrna zapora	0,1	0,19	500

Naziv konstrukcije	Z 1 Prezracevana fasada nadstropja	Tip konstrukcije	Zunanje stene
Toplotna prehodnost	0,16 W/m ² K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	25	2,04	2400
Lepilna malta za kameno volno	0,5	0,9	1420
kamena volna NaturBoard VENTI	20	0,035	45
Vetrna zapora	0,1	0,19	500

Naziv konstrukcije	S 1 Nepohodna ravna streha	Tip konstrukcije	Ravna in poševne strehe
Toplotna prehodnost	0,1 W/m ² K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
Mavcno-kartonske plošče-do 15mm	1,5	0,21	900
VERT. d=10cm	10	0,555	1
VERT. d=10cm	10	0,555	1
Betoni s kamnitimi agregati (2500)	22	2,33	2500
Bitumenski trak z vložkom Al folije 0,1mm	0,2	0,19	900
Betoni s kamnitimi agregati (1800)	8	0,93	1800
kamena volna SMARTroof Thermal (DDP-RT) d = 60-160 mm	10	0,036	115
kamena volna SMARTroof Thermal (DDP-RT) d = 60-160 mm	15	0,036	115
FIBRAN 300-L	6	0,033	32
EPDM folija	0,2	0,2	1230
Pesek in drobni gramoz (1500)	6	1,2	1500

Naziv konstrukcije	S 5 Poševna streha/fasada naklon 64 st	Tip konstrukcije	Ravna in poševne strehe
Toplotna prehodnost	0,14 W/m ² K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	20	2,04	2400
kamena volna NaturBoard VENTI	24	0,035	45
Vetrna zapora	0,1	0,19	500

Naziv konstrukcije	S 3 Zazelenjena ravna streha	Tip konstrukcije	Ravna in poševne strehe
Toplotna prehodnost	0,14 W/m ² K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	20	2,04	2400
Bitumenski trak z vložkom Al folije 0,1mm	0,2	0,19	900
kamena volna SMARTroof Thermal (DDP-RT) d = 60-160 mm	10	0,036	115
kamena volna SMARTroof Thermal (DDP-RT) d = 60-160 mm	15	0,036	115
EPDM folija	0,2	0,2	1230

Naziv konstrukcije	S 2 Ravna pohodna streha	Tip konstrukcije	Ravna in poševne strehe
Toplotna prehodnost	0,14 W/m ² K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	25	2,04	2400
Bitumenski trak z vložkom Al folije 0,1mm	0,2	0,19	900
kamena volna SMARTroof Thermal (DDP-RT) d = 60-160 mm	10	0,036	115
kamena volna SMARTroof Thermal (DDP-RT) d = 60-160 mm	15	0,036	115
EPDM folija	0,2	0,2	1230
Pesek in drobni gramoz (1500)	6	1,2	1500
Vnaprej izdelani betonski elementi (2400)	5	2,04	2400

Naziv konstrukcije	T 2.a Guma z mehko podlogo	Tip konstrukcije	Tla na terenu
Toplotna prehodnost	0,12 W/m ² K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
Regupol climb 77	7,7	0,06	300
Cementni estrih	6,3	1,4	2200
Polietilenske folije	0,2	0,19	1000
EPS F grafitni	6	0,03	15
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	35	2,04	2400
XPS 400	10	0,04	35
Vecplastna bitumenska hidroizolacija z debelino 13 do 16mm	0,6	0,19	1100
Betoni s kamnitimi agregati (1800)	10	0,93	1800

Naziv konstrukcije	T 1 Brušen beton	Tip konstrukcije	Tla na terenu
--------------------	------------------	------------------	---------------

Toplotna prehodnost	0,2 W/m ² K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	6	2,04	2400
Cementni estrih	8	1,4	2200
Polietilenske folije	0,1	0,19	1000
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	35	2,04	2400
XPS 400	10	0,04	35
Vecplastna bitumenska hidroizolacija z debelino 13 do 16mm	0,5	0,19	1100
Betoni s kamnitimi agregati (1800)	10	0,93	1800

Naziv konstrukcije	T 3 Epoksi	Tip konstrukcije	Tla na terenu
Toplotna prehodnost	0,15 W/m ² K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]
Preproge, iglana lepljena	0,3	0,09	300
EPOKSI tlak	0,3	1	2000
Cementni estrih	10,7	1,4	2200
Polietilenske folije	0,1	0,19	1000
EPS F grafitni	4	0,03	15
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	35	2,04	2400
XPS 400	10	0,04	35
Vecplastna bitumenska hidroizolacija z debelino 13 do 16mm	0,5	0,19	1100
Betoni s kamnitimi agregati (1800)	10	0,93	1800

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

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		

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))
317462	308	59,1	0,1

#	Naziv cone	$Q'_{H,nd,zn}$ (kWh/(m ² an))	$Q'_{C,nd,zn}$ (kWh/(m ² an))
1	CPŠ -Balvani	54,5	0,0
2	CPŠ -Velika dvorana	86,9	0,0
3	CPŠ -Skupni prostori	35,9	0,2

$X_{H,nd}$ (-)	$Q'_{nd,dov,an}$ (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	59,1	Ne Ustreza	

Potrebna toplota/normirana toplota za TSV

$Q_{W,nd}$ (kWh/an)	$Q'_{W,nd}$ (kWh/(m ² an))
175	0,0

#	Naziv cone	$Q'_{W,nd,zn}$ (kWh/(m ² an))
1	CPŠ -Balvani	0,1

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))
27247	0	5,1	0,0

#	Naziv cone	$Q'_{HU,nd,zn}$ (kWh/(m ² an))	$Q'_{DHU,nd,zn}$ (kWh/(m ² an))
1	CPŠ -Balvani	4,1	0,0

2	CPŠ -Velika dvorana	7,5	0,0
3	CPŠ -Skupni prostori	3,6	0,0

Potrebna energija za razsvetljavo*

*Informativna raba električne energije za razsvetljavo

Q_L (kWh/an)	$Q'_{L,nd}$ (kWh/(m ² an))
16737	3,1

#	Naziv cone	$Q'_{L,nd,zn}$ (kWh/(m ² an))
1	CPŠ -Balvani	3,1
2	CPŠ -Velika dvorana	3,1
3	CPŠ -Skupni prostori	3,1

Dovedena energija za delovanje tehničnih stavbnih sistemov

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

#	Energent	Dovedena energija (kWh/an)
1	Toplota okolja	291960
2	Elektrika	76627

#	Naziv sistema	Energent 1	Energent 2	Energent 3
1	Sistem ogrevanja	Toplota okolja 291960 kWh/an	Elektrika 76627 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	13326
2	Elektrika	5769

#	Naziv sistema	Energent 1	Energent 2	Energent 3
1	Ogrevanje STV	Toplota okolja 13326 kWh/an	Elektrika 5769 kWh/an	

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

#	Energent	Dovedena energija (kWh/an)
1	Elektrika	108295

#	Naziv sistema	Energent 1	Energent 2	Energent 3
1	Prezračevanje	Elektrika		

		108295 kWh/an	
--	--	---------------	--

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

#	Energent	Dovedena energija (kWh/an)
1	Elektrika	16737

#	Naziv sistema	Energent 1	Energent 2	Energent 3
1	CPŠ -Balvani	Elektrika 5318 kWh/an		
2	CPŠ -Velika dvorana	Elektrika 5667 kWh/an		
3	CPŠ -Skupni prostori	Elektrika 5752 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 $E_{PV,pr,an}$	37409
Proizvedena električna energija porabljena na stavbi $E_{PV,used,an}$	37409
Oddana električna energija iz stavbe $E_{PV,exp,an}$	0
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 $hH/W/C,avg,an$	69	

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 $E_{del,an}$	512715
Utežena dovedena energija za delovanje TSS $E_{w,del,an}$	823857
Obnovljiva primarna energija dovedene energije $E_{pren,an}$	512715
Neobnovljiva primarna energija dovedene energije $E_{pnren,an}$	255028
Skupna primarna energija $E_{ptot,an}$	767743
Skupna primarna energija oddane energije iz stavbe $E_{ptot,exp,an}$	0

	Vrednost (%)
Razmernik obnovljivih virov energije ROVE	67
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}	1,0
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
Kompenzacijski faktor potrebne toplote za ogrevanje $Y_{H,nd}$	1,0

	Količina (kWh/(m ² an))
Specifična potrebna skupna primarna energija $E'_{ptot,an}$	142,8
Korigirana specifična potrebna primarna energija $E'_{ptot,kor,an}$	142,8
Specifična potrebna skupna primarna energija referenčne stavbe $E'_{ptot,ref,an}$	228,4
Korigirana specifična potrebna primarna energija referenčne stavbe $E'_{ptot,ref,kor,an}$	185,0
Ustreza minimalni zahtevi	Ustreza

	Vrednost (kg/an)
Izpusti ogljikovega dioksida $M_{CO_2,an}$	71407,92