

ELABORAT GRADBENE FIZIKE ZA PODROCJE UCINKOVITE RABE ENERGIJE V STAVBAH

izdelan za stavbo

Carinski_urad_Sežana_SC1

Izračun je narejen v skladu po »Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah 2022« in Tehnicni smernici TSG-1-004:2022.

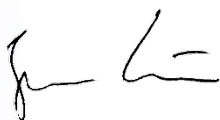
Številka elaborata: 25-2023

Status projekta: Izvedeno

Projektivno podjetje: Lokalna energetska agencija Gorenjske

Odgovorni projektant: Jure Eržen u.d.i.g.

Elaborat izdelal: Jure Eržen u.d.i.g.



Kranj, 17.8.2023

Izkaz o energetskih lastnostih stavbe

Projekt: Finančni_urad_Koper_Izpostava_Sežana_SC1

Slošni podatki o stavbi

Investitor	Ministrstvo za javno upravo Tržaška cesta 21, 1000 Ljubljana		
Stavba	Partizanska cesta 81, Sežana		
Lokacija stavbe	Partizanska cesta 81, Sežana		
Katastrska občina	2455 Sežana		
Koordinate X,Y	X:62657 Y:410737		
Klasifikacija stavbe (CC-SI)	12201 Javna uprava		
Kondicionirana površina stavbe A_{use}	1352,2		m ²
Prostornina stavbe V_e	5028,27		m ³
Neto prostornina stavbe V	4063,4		m ³
Faktor oblike stavbe f_o	0,423		m ⁻¹

Vrsta stavbe

<input type="checkbox"/>	Energetsko nezahtevna stavba	<input checked="" type="checkbox"/>	Javna stavba	<input checked="" type="checkbox"/>	Nova ali rekonstruirana stavba
<input type="checkbox"/>	Energetsko manj zahtevna stavba				
<input checked="" type="checkbox"/>	Energetsko zahtevna stavba			<input type="checkbox"/>	Obnovljena stavba

Vgrajeni tehnični stavbni sistemi

		Energent	OVE
<input checked="" type="checkbox"/>	Ogrevanje	Elektrika	Toplota okolja
<input checked="" type="checkbox"/>	Hlajenje	Elektrika	Hlad okolja
<input checked="" type="checkbox"/>	Prezračevanje	Elektrika	Odpadna toplota
<input checked="" type="checkbox"/>	Priprava TSV	Elektrika	/
<input type="checkbox"/>	Klimatizacija		
<input checked="" type="checkbox"/>	Razsvetljava	Elektrika	/
<input type="checkbox"/>	Avtomatizacija in nadzor		
<input type="checkbox"/>	E-mobilnost		
<input checked="" type="checkbox"/>	Proizvodnja toplote in električne energije	Elektrika	Sonce
<input type="checkbox"/>	Transportni sistemi v stavbi		

Podaki o izdelovalcih izkaza

Vodja projektiranja	Jure Eržen u.d.i.g.
Izdelovalec izkaza in podpis	Jure Eržen u.d.i.g.
Datum izdelave izkaza	17.8.2023

Klet

Projekt: Finančni_urad_Koper_Izpostava_Sežana_SC1	Cona: Klet
---	------------

Naziv konstrukcije:	Stene proti terenu	
Tip konstrukcije:	Zunanje stene ogrevanih prostorov proti terenu	
Toplotna prehodnost U:	0,144 W/m²K	ustreza
Prehod vodne pare:		
Največja količina kondenzata:	0 kg/m²	
Temperaturni faktor f_{Rsi} :	0	
Faktor toplotne stabilnosti f:		

Sloji konstrukcije	d (cm)	λ (W/mK)	ρ (kg/m³)	cp (J/kgK)	μ (-)
Apnena malta	2	0,81	1600	1050	10
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	25	2,04	2400	960	60
Bitumen	1	0,17	1100	1050	1200
Ekstrudirani polistiren (XPS)-nad 80mm z gladko površino	15	0,038	33	1500	50
PVC, homogen	0,3	0,23	1400	960	10000

Projekt: Finančni_urad_Koper_Izpostava_Sežana_SC1	Cona: Klet
---	------------

Naziv konstrukcije:	Stena S	
Tip konstrukcije:	Zunanje stene	
Toplotna prehodnost U:	0,174 W/m²K	ustreza
Prehod vodne pare:		
Največja količina kondenzata:	0 kg/m²	
Temperaturni faktor f_{Rsi} :	0	
Faktor toplotne stabilnosti f:		

Sloji konstrukcije	d (cm)	λ (W/mK)	ρ (kg/m³)	cp (J/kgK)	μ (-)
Apnena malta	2	0,81	1600	1050	10
Betoni s kamnitimi agregati (2000)	25	1,16	2000	960	22
Pigmentna fasadna malta	2	0,7	1850	1050	15
Mineralna kamena volna (80)	18	0,034	80	1030	1
Pigmentna fasadna malta	1	0,7	1850	1050	15

Projekt: Finančni_urad_Koper_Izpostava_Sežana_SC1	Cona: Klet
---	------------

Naziv konstrukcije:	Stena J	
Tip konstrukcije:	Zunanje stene	
Toplotna prehodnost U:	0,174 W/m²K	ustreza
Prehod vodne pare:		
Največja količina kondenzata:	0 kg/m²	
Temperaturni faktor f_{Rsi} :	0	
Faktor toplotne stabilnosti f:		

Sloji konstrukcije	d (cm)	λ (W/mK)	ρ (kg/m³)	cp (J/kgK)	μ (-)
Apnena malta	2	0,81	1600	1050	10
Betoni s kamnitimi agregati (2000)	25	1,16	2000	960	22
Pigmentna fasadna malta	2	0,7	1850	1050	15
Mineralna kamena volna (80)	18	0,034	80	1030	1
Pigmentna fasadna malta	1	0,7	1850	1050	15

Projekt: Finančni_urad_Koper_Izpostava_Sežana_SC1	Cona: Klet
---	------------

Naziv konstrukcije:	Stena V	
Tip konstrukcije:	Zunanje stene	
Toplotna prehodnost U:	0,174 W/m²K	ustreza
Prehod vodne pare:		
Največja količina kondenzata:	0 kg/m²	
Temperaturni faktor f_{Rsi} :	0	
Faktor toplotne stabilnosti f:		

Sloji konstrukcije	d (cm)	λ (W/mK)	ρ (kg/m³)	cp (J/kgK)	μ (-)
Apnena malta	2	0,81	1600	1050	10
Betoni s kamnitimi agregati (2000)	25	1,16	2000	960	22
Pigmentna fasadna malta	2	0,7	1850	1050	15
Mineralna kamena volna (80)	18	0,034	80	1030	1
Pigmentna fasadna malta	1	0,7	1850	1050	15

Projekt:	Finančni_urad_Koper_Izpostava_Sežana_SC1	Cona:	Klet
----------	--	-------	------

Naziv konstrukcije:	Tla kleti	
Tip konstrukcije:	Tla na terenu, tla vkopane kleti	
Toplotna prehodnost U:	0,387 W/m²K	ne ustreza
Prehod vodne pare:		
Največja količina kondenzata:	0 kg/m²	
Temperaturni faktor f_{Rsi} :	0	
Faktor toplotne stabilnosti f:		

Sloji konstrukcije	d (cm)	λ (W/mK)	ρ (kg/m³)	cp (J/kgK)	μ (-)
Betoni s kamnitimi agregati (2200)	5	1,51	2200	960	30
Večplastna bitumenska hidroizolacija na perforirani lepenki	1	0,19	1200	1460	14000
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	25	2,04	2400	960	60
Pesek in drobní gramoz (1500)	20	1,2	1500	840	15

Izpis analize stavbno pohištvo

Projekt: Finančni_urad_Koper_Izpostava_Sežana_SC1	Cona: Klet
---	------------

Naziv konstrukcije:	Okna S						
Tip Konstrukcije:	Okna, balkonska vrata, zastekljene fasade						
Toplotna prehodnost U:	0,9	ustreza					
Prehodnost s.sev. zasteklitve g_{tot} :	0,5						
Zasteklitev s senčili $g_{tot,sh}$:	0,1	ustreza					
Presevnost naravne svetlobe τ_{vis} :	0,7	ustreza					
Senčenje:	Senčeno						
Dimenzije zasteklitve:	W = 3,2 m; H = 1 m						
Faktor senčenja globalnega s. sevanja	jan	feb	mar	apr	maj	jun	
	Fsh,glob,ov,m	1,000	1,000	1,000	0,997	0,991	0,990
		jul	avg	sep	okt	nov	dec
	Fsh,glob,ov,m	0,990	0,995	1,000	1,000	1,000	1,000

Podatki konstrukcije	A (m ²)	U _g (W/m ² K)	U _f (W/m ² K)	F _{fr,w} (-)	Ψ _d (W/mK)	l (m)
Okna S	4,8	0,8	1,3	0,2		

Senčenje zaradi nadstreška in stranskih ovir	L _{ovh} (m)	D _{ovh} (m)	L _{fin,d} (m)	D _{fin,d} (m)	L _{fin,l} (m)	D _{fin,l} (m)
Okna S			0	0,3	0	0,3

Naziv konstrukcije:	Okna J						
Tip Konstrukcije:	Okna, balkonska vrata, zastekljene fasade						
Toplotna prehodnost U:	0,9	ustreza					
Prehodnost s.sev. zasteklitve g_{tot} :	0,5						
Zasteklitev s senčili $g_{tot,sh}$:	0,1	ustreza					
Presevnost naravne svetlobe τ_{vis} :	0,7	ustreza					
Senčenje:	Senčeno						
Dimenzije zasteklitve:	W = 8 m; H = 1 m						
Faktor senčenja globalnega s. sevanja	jan	feb	mar	apr	maj	jun	
	Fsh,glob,ov,m	0,962	0,953	0,946	0,942	0,941	0,946
		jul	avg	sep	okt	nov	dec
	Fsh,glob,ov,m	0,942	0,939	0,946	0,952	0,962	0,963

Podatki konstrukcije	A (m ²)	U _g (W/m ² K)	U _f (W/m ² K)	F _{fr,w} (-)	Ψ _d (W/mK)	I (m)
Okna J	8	0,8	1,3	0,2		

Senčenje zaradi nadstreška in stranskih ovir	L _{ovh} (m)	D _{ovh} (m)	L _{fin,d} (m)	D _{fin,d} (m)	L _{fin,l} (m)	D _{fin,l} (m)
Okna J			0	1,2	0	1,2

Pritličje

Izpis analize gradbene konstrukcije

Projekt: Finančni_urad_Koper_Izpostava_Sežana_SC1	Cona: Pritličje
---	-----------------

Naziv konstrukcije:	Tla kleti	
Tip konstrukcije:	Tla na terenu, tla vkopane kleti	
Toplotna prehodnost U:	0,332 W/m²K	ustreza
Prehod vodne pare:		
Največja količina kondenzata:	0 kg/m²	
Temperaturni faktor f_{Rsi} :	0	
Faktor toplotne stabilnosti f:		

Sloji konstrukcije	d (cm)	λ (W/mK)	ρ (kg/m³)	cp (J/kgK)	μ (-)
Betoni s kamnitimi agregati (2200)	5	1,51	2200	960	30
Večplastna bitumenska hidroizolacija na perforirani lepe	1	0,19	1200	1460	14000
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	25	2,04	2400	960	60
Pesek in drobni gramoz (1500)	20	1,2	1500	840	15

Naziv konstrukcije:	Stena S	
Tip konstrukcije:	Zunanje stene	
Toplotna prehodnost U:	0,178 W/m²K	ustreza
Prehod vodne pare:		
Največja količina kondenzata:	0 kg/m²	
Temperaturni faktor f_{Rsi} :	0	
Faktor toplotne stabilnosti f:		

Sloji konstrukcije	d (cm)	λ (W/mK)	ρ (kg/m³)	cp (J/kgK)	μ (-)
Apnena malta	2	0,81	1600	1050	10
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	20	2,04	2400	960	60
Pigmentna fasadna malta	1	0,7	1850	1050	15
Mineralna kamena volna (80)	18	0,034	80	1030	1
Pigmentna fasadna malta	1	0,7	1850	1050	15

Projekt: Finančni_urad_Koper_Izpostava_Sežana_SC1	Cona: Pritličje
---	-----------------

Naziv konstrukcije:	Stena J	
Tip konstrukcije:	Zunanje stene	
Toplotna prehodnost U:	0,178 W/m²K	ustreza
Prehod vodne pare:		
Največja količina kondenzata:	0 kg/m²	
Temperaturni faktor f_{Rsi} :	0	
Faktor toplotne stabilnosti f:		

Sloji konstrukcije	d (cm)	λ (W/mK)	ρ (kg/m³)	cp (J/kgK)	μ (-)
Apnena malta	2	0,81	1600	1050	10
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	20	2,04	2400	960	60
Pigmentna fasadna malta	1	0,7	1850	1050	15
Mineralna kamena volna (80)	18	0,034	80	1030	1
Pigmentna fasadna malta	1	0,7	1850	1050	15

Projekt: Finančni_urad_Koper_Izpostava_Sežana_SC1	Cona: Pritličje
---	-----------------

Naziv konstrukcije:	Stena Z	
Tip konstrukcije:	Zunanje stene	
Toplotna prehodnost U:	0,178 W/m²K	ustreza
Prehod vodne pare:		
Največja količina kondenzata:	0 kg/m²	
Temperaturni faktor f_{Rsi} :	0	
Faktor toplotne stabilnosti f:		

Sloji konstrukcije	d (cm)	λ (W/mK)	ρ (kg/m³)	cp (J/kgK)	μ (-)
Apnena malta	2	0,81	1600	1050	10
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	20	2,04	2400	960	60
Pigmentna fasadna malta	1	0,7	1850	1050	15
Mineralna kamena volna (80)	18	0,034	80	1030	1
Pigmentna fasadna malta	1	0,7	1850	1050	15

Projekt: Finančni_urad_Koper_Izpostava_Sežana_SC1	Cona: Pritličje
---	-----------------

Naziv konstrukcije:	Ravna streha - prodec	
Tip konstrukcije:	Ravne in poševne strehe	
Toplotna prehodnost U:	0,141 W/m ² K	ustreza
Prehod vodne pare:		
Največja količina kondenzata:	0 kg/m ²	
Temperaturni faktor f _{RSi} :	0	
Faktor toplotne stabilnosti f:		

Sloji konstrukcije	d (cm)	λ (W/mK)	ρ (kg/m ³)	cp (J/kgK)	μ (-)
Apnena malta	1	0,81	1600	1050	10
Betoni s kamnitimi agregati (2200)	14	2,04	2400	960	60
Večplastna bitumenska hidroizolacija na perforirani lepe	1	0,19	1200	1460	14000
Ekstrudirani polistiren (XPS)-do 80mm z brušeno površino	10	0,035	33	1500	120
Ekstrudirani polistiren (XPS)-na 80mm z brušeno površino	15	0,038	33	1500	120
Pesek in drobni gramoz (1500)	1	1,2	1500	840	15

Projekt: Finančni_urad_Koper_Izpostava_Sežana_SC1	Cona: Pritličje
---	-----------------

Naziv konstrukcije:	Okna S					
Tip Konstrukcije:	Okna, balkonska vrata, zastekljene fasade					
Toplotna prehodnost U:	0,95	ustreza				
Prehodnost s.sev. zasteklitve g_{tot} :	0,5					
Zasteklitev s senčili $g_{tot,sh}$:	0,1	ustreza				
Presevnost naravne svetlobe τ_{vis} :	0,7	ustreza				
Senčenje:	Senčeno					
Dimenzije zasteklitve:	W = 5,04 m; H = 3,25 m					
Faktor senčenja globalnega s. sevanja $F_{sh,glob,ov,m}$	jan	feb	mar	apr	maj	jun
	1,000	1,000	1,000	0,996	0,979	0,967
	jul	avg	sep	okt	nov	dec
$F_{sh,glob,ov,m}$	0,972	0,991	1,000	1,000	1,000	1,000

Podatki konstrukcije	A (m ²)	U _g (W/m ² K)	U _f (W/m ² K)	F _{fr,w} (-)	Ψ _d (W/mK)	l (m)
Okna S	16,4	0,8	1,3	0,3		

Senčenje zaradi nadstreška in stranskih ovir	L _{ovh} (m)	D _{ovh} (m)	L _{fin,d} (m)	D _{fin,d} (m)	L _{fin,l} (m)	D _{fin,l} (m)
Okna S	0	1	1,5	15		

Projekt: Finančni_urad_Koper_Izpostava_Sežana_SC1	Cona: Pritličje
---	-----------------

Naziv konstrukcije:	Okna Z						
Tip Konstrukcije:	Okna, balkonska vrata, zastekljene fasade						
Toplotna prehodnost U:	0,95			ustreza			
Prehodnost s.sev. zasteklitve g_{tot} :	0,5						
Zasteklitev s senčili $g_{tot,sh}$:	0,1			ustreza			
Presevnost naravne svetlobe τ_{vis} :	0,7			ustreza			
Senčenje:	Senčeno						
Dimenzije zasteklitve:	W = 10,4 m; H = 2,7 m						
Faktor senčenja globalnega s. sevanja	jan	feb	mar	apr	maj	jun	
	Fsh,glob,ov,m	0,778	0,747	0,788	0,857	0,906	0,939
		jul	avg	sep	okt	nov	dec
	Fsh,glob,ov,m	0,922	0,865	0,811	0,763	0,779	0,793

Podatki konstrukcije	A (m ²)	U _g (W/m ² K)	U _f (W/m ² K)	F _{fr,w} (-)	Ψ _d (W/mK)	I (m)
Okna Z	25,8	0,8	1,3	0,3		

Senčenje zaradi nadstreška in stranskih ovir	L _{ovh} (m)	D _{ovh} (m)	L _{fin,d} (m)	D _{fin,d} (m)	L _{fin,l} (m)	D _{fin,l} (m)
Okna Z	0	0			0	15

Projekt: Finančni_urad_Koper_Izpostava_Sežana_SC1	Cona: Pritličje
---	-----------------

Naziv konstrukcije:	Okna J						
Tip Konstrukcije:	Okna, balkonska vrata, zastekljene fasade						
Toplotna prehodnost U:	0,95			ustreza			
Prehodnost s.sev. zasteklitve g_{tot} :	0,5						
Zasteklitev s senčili $g_{tot,sh}$:	0,1			ustreza			
Presevnost naravne svetlobe τ_{vis} :	0,7			ustreza			
Senčenje:	Senčeno						
Dimenzije zasteklitve:	W = 19,3 m; H = 3,25 m						
Faktor senčenja globalnega s. sevanja	jan	feb	mar	apr	maj	jun	
	Fsh,glob,ov,m	0,951	0,890	0,818	0,759	0,732	0,743
		jul	avg	sep	okt	nov	dec
	Fsh,glob,ov,m	0,731	0,735	0,800	0,869	0,940	0,968

Podatki konstrukcije	A (m ²)	U _g (W/m ² K)	U _f (W/m ² K)	F _{fr,w} (-)	Ψ _d (W/mK)	I (m)
Okna J	16,4	0,8	1,3	0,3		

Senčenje zaradi nadstreška in stranskih ovir	L _{ovh} (m)	D _{ovh} (m)	L _{fin,d} (m)	D _{fin,d} (m)	L _{fin,l} (m)	D _{fin,l} (m)
Okna J	0	1				

Projekt: Finančni_urad_Koper_Izpostava_Sežana_SC1	Cona: Pritličje
---	-----------------

Naziv konstrukcije:	Kupole						
Tip Konstrukcije:	Strešna okna, svetlobne kupole in steklene strehe						
Toplotna prehodnost U:	1,4	ustreza					
Prehodnost s.sev. zasteklitve g_{tot} :							
Zasteklitev s senčili $g_{tot,sh}$:	0	ustreza					
Presevnost naravne svetlobe τ_{vis} :	0,7	ustreza					
Senčenje:	Nesenčeno						
Faktor senčenja globalnega s. sevanja	jan	feb	mar	apr	maj	jun	
	Fsh,glob,ov,m	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
		jul	avg	sep	okt	nov	dec
	Fsh,glob,ov,m	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Podatki konstrukcije	A (m ²)	U _g (W/m ² K)	U _f (W/m ² K)	F _{fr,w} (-)	Ψ _d (W/mK)	I (m)
Kupole	11,1	1,4	1,4			

Projekt:	Finančni_urad_Koper_Izpostava_Sežana_SC1	Cona:	Pritličje
----------	--	-------	-----------

Naziv konstrukcije:	Vrata Z					
Tip Konstrukcije:	Vhodna vrata v ogrevane prostore, vetrolovi					
Toplotna prehodnost U:	1,6	ustreza				
Prehodnost s.sev. zasteklitve g_{tot} :						
Zasteklitev s senčili $g_{tot,sh}$:	0	ustreza				
Presevnost naravne svetlobe τ_{vis} :	0,7	ustreza				
Senčenje:	Nesenčeno					
Faktor senčenja globalnega s. sevanja	jan	feb	mar	apr	maj	jun
Fsh,glob,ov,m	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	jul	avg	sep	okt	nov	dec
Fsh,glob,ov,m	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Podatki konstrukcije	A (m ²)	U _g (W/m ² K)	U _f (W/m ² K)	F _{fr,w} (-)	Ψ _d (W/mK)	l (m)
Vrata Z	7,52	1,6	1,6	1		

Etaži zgoraj

Izpis analize gradbene konstrukcije

Projekt:	Finančni_urad_Koper_Izpostava_Sežana_SC1	Cona:	Etaži zgoraj
----------	--	-------	--------------

Naziv konstrukcije:	Stena S	
Tip konstrukcije:	Zunanje stene	
Toplotna prehodnost U:	0,155 W/m²K	ustreza
Prehod vodne pare:		
Največja količina kondenzata:	0 kg/m²	
Temperaturni faktor f _{RSi} :	0	
Faktor toplotne stabilnosti f:		

Sloji konstrukcije	d (cm)	λ (W/mK)	ρ (kg/m ³)	cp (J/kgK)	μ (-)
Apnena malta	2	0,81	1600	1050	10
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	10	2,04	2400	960	60
EPS 100	3	0,039	15	1260	25
Betoni s kamnitimi agregati (1800)	10	0,93	1800	960	15
Pigmentna fasadna malta	1	0,7	1850	1050	15
Mineralna kamena volna (80)	18	0,034	80	1030	1
Pigmentna fasadna malta	1	0,7	1850	1050	15

Projekt: Finančni_urad_Koper_Izpostava_Sežana_SC1	Cona: Etaži zgoraj
---	--------------------

Naziv konstrukcije:	Stena J	
Tip konstrukcije:	Zunanje stene	
Toplotna prehodnost U:	0,155 W/m²K	ustreza
Prehod vodne pare:		
Največja količina kondenzata:	0 kg/m²	
Temperaturni faktor f_{Rsi} :	0	
Faktor toplotne stabilnosti f:		

Sloji konstrukcije	d (cm)	λ (W/mK)	ρ (kg/m³)	cp (J/kgK)	μ (-)
Apnena malta	2	0,81	1600	1050	10
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	10	2,04	2400	960	60
EPS 100	3	0,039	15	1260	25
Betoni s kamnitimi agregati (1800)	10	0,93	1800	960	15
Pigmentna fasadna malta	1	0,7	1850	1050	15
Mineralna kamena volna (80)	18	0,034	80	1030	1
Pigmentna fasadna malta	1	0,7	1850	1050	15

Projekt: Finančni_urad_Koper_Izpostava_Sežana_SC1	Cona: Etaži zgoraj
---	--------------------

Naziv konstrukcije:	Stena V	
Tip konstrukcije:	Zunanje stene	
Toplotna prehodnost U:	0,155 W/m ² K	ustreza
Prehod vodne pare:		
Največja količina kondenzata:	0 kg/m ²	
Temperaturni faktor f _{Rsi} :	0	
Faktor toplotne stabilnosti f:		

Sloji konstrukcije	d (cm)	λ (W/mK)	ρ (kg/m ³)	cp (J/kgK)	μ (-)
Apnena malta	2	0,81	1600	1050	10
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	10	2,04	2400	960	60
EPS 100	3	0,039	15	1260	25
Betoni s kamnitimi agregati (1800)	10	0,93	1800	960	15
Pigmentna fasadna malta	1	0,7	1850	1050	15
Mineralna kamena volna (80)	18	0,034	80	1030	1
Pigmentna fasadna malta	1	0,7	1850	1050	15

Projekt: Finančni_urad_Koper_Izpostava_Sežana_SC1	Cona: Etaži zgoraj
---	--------------------

Naziv konstrukcije:	Stena Z	
Tip konstrukcije:	Zunanje stene	
Toplotna prehodnost U:	0,155 W/m²K	ustreza
Prehod vodne pare:		
Največja količina kondenzata:	0 kg/m²	
Temperaturni faktor f_{Rsi} :	0	
Faktor toplotne stabilnosti f:		

Sloji konstrukcije	d (cm)	λ (W/mK)	ρ (kg/m³)	cp (J/kgK)	μ (-)
Apnena malta	2	0,81	1600	1050	10
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	10	2,04	2400	960	60
EPS 100	3	0,039	15	1260	25
Betoni s kamnitimi agregati (1800)	10	0,93	1800	960	15
Pigmentna fasadna malta	1	0,7	1850	1050	15
Mineralna kamena volna (80)	18	0,034	80	1030	1
Pigmentna fasadna malta	1	0,7	1850	1050	15

Projekt: Finančni_urad_Koper_Izpostava_Sežana_SC1	Cona: Etaži zgoraj
---	--------------------

Naziv konstrukcije:	Tla proti zunanosti	
Tip konstrukcije:	Tla proti zunanosti	
Toplotna prehodnost U:	1,71 W/m²K	ne ustreza
Prehod vodne pare:		
Največja količina kondenzata:	0 kg/m²	
Temperaturni faktor f_{Rsi} :	0	
Faktor toplotne stabilnosti f:		

Sloji konstrukcije	d (cm)	λ (W/mK)	ρ (kg/m³)	cp (J/kgK)	μ (-)
Betoni s kamnitimi agregati (2200)	5	1,51	2200	960	30
Večplastna bitumenska hidroizolacija na perforirani lepe	1	0,19	1200	1460	14000
Betoni s kamnitimi agregati (2400)	25	2,04	2400	960	60
Pesek in drobni gramoz (1500)	20	1,2	1500	840	15

Projekt: Finančni_urad_Koper_Izpostava_Sežana_SC1	Cona: Etaži zgoraj
---	--------------------

Naziv konstrukcije:	Ravna streha - prodec	
Tip konstrukcije:	Ravne in poševne strehe	
Toplotna prehodnost U:	0,14 W/m²K	ustreza
Prehod vodne pare:		
Največja količina kondenzata:	0 kg/m²	
Temperaturni faktor f_{Rsi} :	0	
Faktor toplotne stabilnosti f:		

Sloji konstrukcije	d (cm)	λ (W/mK)	ρ (kg/m³)	cp (J/kgK)	μ (-)
Apnena malta	1	0,81	1600	1050	10
Betoni s kamnitimi agregati (2200)	14	2,04	2400	960	60
Večplastna bitumenska hidroizolacija na perforirani lepe	1	0,19	1200	1460	14000
Ekstrudirani polistiren (XPS)-do 80mm z brušeno površino	10	0,035	33	1500	120
PVC folija, mehka	1	0,19	1200	960	42000
Ekstrudirani polistiren (XPS)-na 80mm z brušeno površino	15	0,038	33	1500	120
Pesek in drobni gramoz (1500)	1	1,2	1500	840	15

Projekt: Finančni_urad_Koper_Izpostava_Sežana_SC1	Cona: Etaži zgoraj
---	--------------------

Naziv konstrukcije:	Okna SV					
Tip Konstrukcije:	Okna, balkonska vrata, zastekljene fasade					
Toplotna prehodnost U:	0,95			ustreza		
Prehodnost s.sev. zasteklitve g_{tot} :	0,5					
Zasteklitev s senčili $g_{tot,sh}$:	0,1			ustreza		
Presevnost naravne svetlobe τ_{vis} :	0,7			ustreza		
Senčenje:	Senčeno					
Dimenzije zasteklitve:	W = 9,6 m; H = 5,1 m					
Faktor senčenja globalnega s. sevanja Fsh,glob,ov,m	jan	feb	mar	apr	maj	jun
	0,998	0,992	0,984	0,979	0,981	0,984
	jul	avg	sep	okt	nov	dec
	Fsh,glob,ov,m	0,982	0,979	0,985	0,992	0,996

Podatki konstrukcije	A (m ²)	U _g (W/m ² K)	U _f (W/m ² K)	F _{fr,w} (-)	Ψ _d (W/mK)	I (m)
Okna SV	38,8	0,8	1,3	0,3		

Senčenje zaradi nadstreška in stranskih ovir	L _{ovh} (m)	D _{ovh} (m)	L _{fin,d} (m)	D _{fin,d} (m)	L _{fin,l} (m)	D _{fin,l} (m)
Okna SV			0	1,2		

Projekt: Finančni_urad_Koper_Izpostava_Sežana_SC1	Cona: Etaži zgoraj
---	--------------------

Naziv konstrukcije:	Okna SZ						
Tip Konstrukcije:	Okna, balkonska vrata, zastekljene fasade						
Toplotna prehodnost U:	0,95	ustreza					
Prehodnost s.sev. zasteklitve g_{tot} :	0,5						
Zasteklitev s senčili $g_{tot,sh}$:	0,1	ustreza					
Presevnost naravne svetlobe τ_{vis} :	0,7	ustreza					
Senčenje:	Senčeno						
Dimenzije zasteklitve:	W = 9,6 m; H = 5,1 m						
Faktor senčenja globalnega s. sevanja	jan	feb	mar	apr	maj	jun	
	Fsh,glob,ov,m	0,999	0,992	0,985	0,982	0,982	0,985
		jul	avg	sep	okt	nov	dec
	Fsh,glob,ov,m	0,983	0,979	0,982	0,991	0,997	0,999

Podatki konstrukcije	A (m ²)	U _g (W/m ² K)	U _f (W/m ² K)	F _{fr,w} (-)	Ψ _d (W/mK)	I (m)
Okna SZ	38,8	0,8	1,3	0,3		

Senčenje zaradi nadstreška in stranskih ovir	L _{ovh} (m)	D _{ovh} (m)	L _{fin,d} (m)	D _{fin,d} (m)	L _{fin,l} (m)	D _{fin,l} (m)
Okna SZ					0	1,2

Projekt: Finančni_urad_Koper_Izpostava_Sežana_SC1	Cona: Etaži zgoraj
---	--------------------

Naziv konstrukcije:	Okna JV						
Tip Konstrukcije:	Okna, balkonska vrata, zastekljene fasade						
Toplotna prehodnost U:	0,95	ustreza					
Prehodnost s.sev. zasteklitve g_{tot} :	0,5						
Zasteklitev s senčili $g_{tot,sh}$:	0,1	ustreza					
Presevnost naravne svetlobe τ_{vis} :	0,7	ustreza					
Senčenje:	Senčeno						
Dimenzije zasteklitve:	W = 9,6 m; H = 5,1 m						
Faktor senčenja globalnega s. sevanja	jan	feb	mar	apr	maj	jun	
	Fsh,glob,ov,m	0,996	0,995	0,994	0,993	0,992	0,992
		jul	avg	sep	okt	nov	dec
	Fsh,glob,ov,m	0,991	0,992	0,994	0,995	0,996	0,996

Podatki konstrukcije	A (m ²)	U _g (W/m ² K)	U _f (W/m ² K)	F _{fr,w} (-)	Ψ _d (W/mK)	I (m)
Okna JV	48,5	0,8	1,3	0,3		

Senčenje zaradi nadstreška in stranskih ovir	L _{ovh} (m)	D _{ovh} (m)	L _{fin,d} (m)	D _{fin,d} (m)	L _{fin,l} (m)	D _{fin,l} (m)
Okna JV					0	1,2

Projekt: Finančni_urad_Koper_Izpostava_Sežana_SC1	Cona: Etaži zgoraj
---	--------------------

Naziv konstrukcije:	Okna JZ						
Tip Konstrukcije:	Okna, balkonska vrata, zastekljene fasade						
Toplotna prehodnost U:	0,95	ustreza					
Prehodnost s.sev. zasteklitve g_{tot} :	0,5						
Zasteklitev s senčili $g_{tot,sh}$:	0,1	ustreza					
Presevnost naravne svetlobe τ_{vis} :	0,7	ustreza					
Senčenje:	Senčeno						
Dimenzije zasteklitve:	W = 9,6 m; H = 5,1 m						
Faktor senčenja globalnega s. sevanja	jan	feb	mar	apr	maj	jun	
	Fsh,glob,ov,m	0,996	0,995	0,994	0,993	0,992	0,992
		jul	avg	sep	okt	nov	dec
	Fsh,glob,ov,m	0,992	0,992	0,994	0,995	0,996	0,996

Podatki konstrukcije	A (m ²)	U _g (W/m ² K)	U _f (W/m ² K)	F _{fr,w} (-)	Ψ _d (W/mK)	I (m)
Okna JZ	48,5	0,8	1,3	0,3		

Senčenje zaradi nadstreška in stranskih ovir	L _{ovh} (m)	D _{ovh} (m)	L _{fin,d} (m)	D _{fin,d} (m)	L _{fin,l} (m)	D _{fin,l} (m)
Okna JZ			0	1,2		

Projekt: Finančni_urad_Koper_Izpostava_Sežana_SC1	Cona: Etaži zgoraj
---	--------------------

Naziv konstrukcije:	Okna S						
Tip Konstrukcije:	Okna, balkonska vrata, zastekljene fasade						
Toplotna prehodnost U:	0,95	ustreza					
Prehodnost s.sev. zasteklitve g_{tot} :	0,5						
Zasteklitev s senčili $g_{tot,sh}$:	0,1	ustreza					
Presevnost naravne svetlobe τ_{vis} :	0,7	ustreza					
Senčenje:	Senčeno						
Dimenzije zasteklitve:	W = m; H = m						
Faktor senčenja globalnega s. sevanja	jan	feb	mar	apr	maj	jun	
	Fsh,glob,ov,m	1,000	1,000	1,000	0,995	0,969	0,949
		jul	avg	sep	okt	nov	dec
	Fsh,glob,ov,m	0,959	0,987	1,000	1,000	1,000	1,000

Podatki konstrukcije	A (m ²)	U _g (W/m ² K)	U _f (W/m ² K)	F _{fr,w} (-)	Ψ _d (W/mK)	l (m)
Okna S	6,6	0,8	1,3	0,3		

Senčenje zaradi nadstreška in stranskih ovir	L _{ovh} (m)	D _{ovh} (m)	L _{fin,d} (m)	D _{fin,d} (m)	L _{fin,l} (m)	D _{fin,l} (m)
Okna S	0	1,5				

Projekt: Finančni_urad_Koper_Izpostava_Sežana_SC1	Cona: Etaži zgoraj
---	--------------------

Naziv konstrukcije:	Okna V						
Tip Konstrukcije:	Okna, balkonska vrata, zastekljene fasade						
Toplotna prehodnost U:	0,95	ustreza					
Prehodnost s.sev. zasteklitve g_{tot} :	0,5						
Zasteklitev s senčili $g_{tot,sh}$:	0,1	ustreza					
Presevnost naravne svetlobe τ_{vis} :	0,7	ustreza					
Senčenje:	Nesenčeno						
Faktor senčenja globalnega s. sevanja	jan	feb	mar	apr	maj	jun	
	Fsh,glob,ov,m	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
		jul	avg	sep	okt	nov	dec
	Fsh,glob,ov,m	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Podatki konstrukcije	A (m ²)	U _g (W/m ² K)	U _f (W/m ² K)	F _{fr,w} (-)	Ψ _d (W/mK)	l (m)
Okna V	3,4	0,8	1,3	0,3		

PRITLIČJE

Zaporedna št. konstrukcije			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Vrsta konstrukcije			Netransparentna	Netransparentna	Netransparentna	Netransparentna	Netransparentna	Transparentna	Transparentna	Transparentna	Transparentna	Transparentna	
Naziv			Tla kleti	Stena S	Stena J	Stena Z	Okna streha - pročelje	Okna S	Okna Z	Okna J	Kupole	Vrata Z	
Orientacija				S	J	Z		S	Z	J	S	Z	
Naklon			°	0	90	90	90	0	90	90	90	0	90
Toplotna prehodnost	U	W/m²K	0,332	0,178	0,178	0,178	0,141	0,950	0,950	0,950	1,400	1,600	
Površina	A	m²	309,2	35,1	59,1	68,4	218,0	16,4	25,8	16,4	11,1	7,5	
Faktor	b		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Toplotna prehodnost zasteklitve	U _g	W/m²K						0,80	0,80	0,80	1,40	1,60	
Toplotna prehodnost okvirja	U _f	W/m²K						1,30	1,30	1,30	1,40	1,60	
Energijska prehodnost zasteklitve	g _{tot}	-						0,50	0,50	0,50			
Delež netransparentnega dela gradnika	F _{fr,w}	-						0,30	0,30	0,30		1,00	
Prehodnost s. sevanja zasteklitve s senčili	g _{tot,sh}	-						0,10	0,10	0,10	0,00	0,00	
Presevnost naravne svetlobe zasteklitve	τ _{vis}	-						0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	
Ekvivalentna debelina talne konstrukcije	U·A·b	W/K	102,6	6,3	10,5	12,2	30,8	15,6	24,5	15,6	15,5	12,0	
	d _f	m	1,45										
Faktor senčenja okoliških ovir	F _{sh,glob,ov,m}	jan	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,778	0,951	1,000	1,000	
		feb	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,747	0,890	1,000	1,000	
		mar	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,788	0,818	1,000	1,000	
		apr	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,996	0,857	0,759	1,000	1,000	
		maj	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,979	0,906	0,732	1,000	1,000	
		jun	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,967	0,939	0,743	1,000	1,000	
		jul	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,972	0,922	0,731	1,000	1,000	
		avg	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,991	0,865	0,735	1,000	1,000	
		sep	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,811	0,800	1,000	1,000	
		okt	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,763	0,869	1,000	1,000	
		nov	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,779	0,940	1,000	1,000	
		dec	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,793	0,968	1,000	1,000	

ETAŽI ZGORAJ

Zaporedna št. konstrukcije			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Vrsta konstrukcije			Netransparentna	Netransparentna	Netransparentna	Netransparentna	Netransparentna	Netransparentna	Transparentna	Transparentna	Transparentna	Transparentna	Transparentna	Transparentna
Naziv			Stena S	Stena J	Stena V	Stena Z	a proti zunanjos	na streha - pro	Okna SV	Okna SZ	Okna JV	Okna JZ	Okna S	Okna V
Orientacija			S	J	V	Z			SV	SZ	JV	JZ	S	V
Naklon			90	90	90	90	0	0	90	90	90	90	90	90
			°											
Toplotna prehodnost	U	W/m²K	0,155	0,155	0,155	0,155	1,710	0,140	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950
Površina	A	m²	105,1	119,2	78,9	82,3	26,3	348,0	38,8	38,8	48,5	48,5	6,6	3,4
Faktor	b		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Toplotna prehodnost zasteklitve	U _g	W/m²K							0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Toplotna prehodnost okvirja	U _f	W/m²K							1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Energijska prehodnost zasteklitve	g _{tot}	-							0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Delež netransparentnega dela gradnika	F _{fr,w}	-							0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Prehodnost s. sevanja zasteklitve s senčili	g _{tot,sh}	-							0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Presevnost naravne svetlobe zasteklitve	τ _{vis}	-							0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70

Analiza cone

cona: Klet

Ogrevanje

	Januar (kWh/m)	Februar (kWh/m)	Marec (kWh/m)	April (kWh/m)	Maj (kWh/m)	Junij (kWh/m)	Julij (kWh/m)	Avgust (kWh/m)	September (kWh/m)	Oktober (kWh/m)	November (kWh/m)	December (kWh/m)	Skupaj (kWh/an)
Transmisijske izgube	1449	1219	1199	1350	1144	962	843	893	1059	948	1160	1349	
Prezračevalne izgube	454	369	341	264	159	88	23	45	132	227	330	409	
Dobitki notranjih bremen	871	787	871	843	871	843	871	871	843	871	843	871	
Dobitki sončnega obsevanja	169	219	265	263	275	274	283	286	271	233	148	140	
Faktor izkoristljivosti dobitkov	0,998	0,994	0,982	0,989	0,947	0,869	0,735	0,785	0,927	0,925	0,991	0,997	
$Q_{H,nd,zn,m}$ $Q_{H,nd,zn,an}$	865,8	587,6	423,0	519,7	217,4	78,1	17,3	30,9	157,8	152,9	507,4	749,3	4307

Hlajenje

	Januar (kWh/m)	Februar (kWh/m)	Marec (kWh/m)	April (kWh/m)	Maj (kWh/m)	Junij (kWh/m)	Julij (kWh/m)	Avgust (kWh/m)	September (kWh/m)	Oktober (kWh/m)	November (kWh/m)	December (kWh/m)	Skupaj (kWh/an)
Transmisijske izgube	1498	1262	1247	1397	1193	1009	892	942	1106	996	1207	1397	
Prezračevalne izgube	2922	2410	2287	1844	1270	861	508	635	1107	1652	2213	2668	
Dobitki notranjih bremen	871	787	871	843	871	843	871	871	843	871	843	871	
Dobitki sončnega obsevanja	20	26	32	33	34	34	35	36	33	28	18	17	
Faktor izkoristljivosti ponorov							0,629	0,566					
$Q_{C,nd,zn,m}$ $Q_{C,nd,zn,an}$							25,7	14,9					41

TSV, navlaž./razvlaž. zraka

	Januar (kWh/m)	Februar (kWh/m)	Marec (kWh/m)	April (kWh/m)	Maj (kWh/m)	Junij (kWh/m)	Julij (kWh/m)	Avgust (kWh/m)	September (kWh/m)	Oktober (kWh/m)	November (kWh/m)	December (kWh/m)	Skupaj (kWh/an)
$Q_{W,nd,zn}$	41	37	41	40	41	40	41	41	40	41	40	41	485
$Q_{H,U,nd,zn}$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$Q_{D,H,U,nd,zn}$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$E_{L,del,an,zn}$	242	192	182	161	161	137	153	168	176	211	227	261	2271

Specifične transmisijske izgube	H_{tr}	145,0	W/K
Specifične ventilacijske izgube	H_{ve}	30,5	W/K
Površina ovoja	A	418,3	m²
Specifini koeficient transmisijskih toplotnih izgub	$H'_{tr,zn}$	0,347	W/m²K
Specifična potrebna toplota za ogrevanje	$Q'_{H,nd,zn,an}$	20,8	kWh/m²a
Specifični letni potrebni hlad	$Q'_{C,nd,zn,an}$	0,2	kWh/m²a

Analiza cone

cona: Pritličje

Ogrevanje

	Januar (kWh/m)	Februar (kWh/m)	Marec (kWh/m)	April (kWh/m)	Maj (kWh/m)	Junij (kWh/m)	Julij (kWh/m)	Avgust (kWh/m)	September (kWh/m)	Oktober (kWh/m)	November (kWh/m)	December (kWh/m)	Skupaj (kWh/an)
Transmisijske izgube	3362	2774	2635	2516	1872	1390	1000	1145	1671	1908	2550	3071	
Prezračevalne izgube	1369	1113	1027	795	479	265	68	137	397	684	993	1232	
Dobitki notranjih bremen	2138	1931	2138	2069	2138	2069	2138	2138	2069	2138	2069	2138	
Dobitki sončnega obsevanja	544	741	1009	1139	1345	1453	1497	1334	1062	802	485	447	
Faktor izkoristljivosti dobitkov	0,995	0,982	0,941	0,899	0,664				0,652	0,823	0,977	0,992	
$Q_{H,nd,zn,m}$, $Q_{H,nd,zn,an}$	2064,2	1263,0	700,9	425,9	37,5				29,0	173,1	1049,2	1739,1	7482

Hlajenje

	Januar (kWh/m)	Februar (kWh/m)	Marec (kWh/m)	April (kWh/m)	Maj (kWh/m)	Junij (kWh/m)	Julij (kWh/m)	Avgust (kWh/m)	September (kWh/m)	Oktober (kWh/m)	November (kWh/m)	December (kWh/m)	Skupaj (kWh/an)
Transmisijske izgube	3722	3099	2995	2864	2232	1738	1360	1505	2020	2268	2899	3431	
Prezračevalne izgube	8774	7236	6867	5538	3815	2584	1526	1907	3323	4959	6645	8011	
Dobitki notranjih bremen	2138	1931	2138	2069	2138	2069	2138	2138	2069	2138	2069	2138	
Dobitki sončnega obsevanja	111	163	246	302	375	400	419	364	273	192	108	93	
Faktor izkoristljivosti ponorov						0,546	0,755	0,666					
$Q_{C,nd,zn,m}$, $Q_{C,nd,zn,an}$						108,2	377,7	228,8					715

TSV, navlaž./razvlaž. zraka

	Januar (kWh/m)	Februar (kWh/m)	Marec (kWh/m)	April (kWh/m)	Maj (kWh/m)	Junij (kWh/m)	Julij (kWh/m)	Avgust (kWh/m)	September (kWh/m)	Oktober (kWh/m)	November (kWh/m)	December (kWh/m)	Skupaj (kWh/an)
$Q_{W,nd,zn}$	101	91	101	98	101	98	101	101	98	101	98	101	1190
$Q_{dHU,nd,zn}$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$Q_{dHU,nd,zn}$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$E_{L,del,an,zn}$	530	422	399	353	352	300	335	369	386	462	497	573	4978

Specifične transmisijske izgube	H_{tr}	276,3	W/K
Specifične ventilacijske izgube	H_{ve}	92,0	W/K
Površina ovoja	A	767,0	m²
Specifini koeficient transmissijskih toplotnih izgub	$H'_{tr,zn}$	0,360	W/m²K
Specifična potrebna toplota za ogrevanje	$Q'_{H,nd,zn,an}$	14,7	kWh/m²a
Specifični letni potrebni hlad	$Q'_{C,nd,zn,an}$	1,4	kWh/m²a

Analiza cone

cona: Etaži zgoraj

Ogrevanje

	Januar (kWh/m)	Februar (kWh/m)	Marec (kWh/m)	April (kWh/m)	Maj (kWh/m)	Junij (kWh/m)	Julij (kWh/m)	Avgust (kWh/m)	September (kWh/m)	Oktober (kWh/m)	November (kWh/m)	December (kWh/m)	Skupaj (kWh/an)
Transmisijske izgube	5456	4435	4092	3168	1910	1056	273	546	1584	2728	3960	4911	
Prezračevalne izgube	1292	1051	969	750	452	250	65	129	375	646	938	1163	
Dobitki notranjih bremen	2674	2415	2674	2588	2674	2588	2674	2674	2588	2674	2588	2674	
Dobitki sončnega obsevanja	1653	2323	3280	3767	4429	4579	4767	4411	3498	2619	1563	1396	
Faktor izkoristljivosti dobitkov	0,988	0,939	0,802	0,611						0,630	0,945	0,985	
$Q_{H,nd,zn,m}$ $Q_{H,nd,zn,an}$	2471,8	1034,5	283,9	35,9						38,0	976,6	2065,7	6906

Hlajenje

	Januar (kWh/m)	Februar (kWh/m)	Marec (kWh/m)	April (kWh/m)	Maj (kWh/m)	Junij (kWh/m)	Julij (kWh/m)	Avgust (kWh/m)	September (kWh/m)	Oktober (kWh/m)	November (kWh/m)	December (kWh/m)	Skupaj (kWh/an)
Transmisijske izgube	6275	5175	4911	3960	2728	1848	1091	1364	2376	3547	4752	5729	
Prezračevalne izgube	8286	6833	6485	5230	3603	2441	1441	1801	3138	4683	6276	7566	
Dobitki notranjih bremen	2674	2415	2674	2588	2674	2588	2674	2674	2588	2674	2588	2674	
Dobitki sončnega obsevanja	258	378	565	684	836	874	915	818	623	446	255	219	
Faktor izkoristljivosti ponorov					0,537	0,724	0,931	0,859	0,561				
$Q_{C,nd,zn,m}$ $Q_{C,nd,zn,an}$					107,7	356,6	1231,3	772,2	117,1				2585

TSV, navlaž./razvlaž. zraka

	Januar (kWh/m)	Februar (kWh/m)	Marec (kWh/m)	April (kWh/m)	Maj (kWh/m)	Junij (kWh/m)	Julij (kWh/m)	Avgust (kWh/m)	September (kWh/m)	Oktober (kWh/m)	November (kWh/m)	December (kWh/m)	Skupaj (kWh/an)
$Q_{W,nd,zn}$	126	114	126	122	126	122	126	126	122	126	122	126	1489
$Q_{H,U,nd,zn}$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$Q_{D,H,U,nd,zn}$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$E_{L,del,an,zn}$	694	552	522	462	461	392	439	483	505	605	650	750	6514

Specifične transmisijske izgube	H_{tr}	366,7	W/K
Specifične ventilacijske izgube	H_{ve}	86,9	W/K
Površina ovoja	A	944,4	m²
Specifini koeficient transmisijskih toplotnih izgub	$H'_{tr,zn}$	0,388	W/m²K
Specifična potrebna toplota za ogrevanje	$Q'_{H,nd,zn,an}$	10,9	kWh/m²a
Specifični letni potrebni hlad	$Q'_{C,nd,zn,an}$	4,1	kWh/m²a

Analiza stavbe

Naziv projekta	Finančni_urad_Koper_Izpostava_Sežana_SC1		
Podatki o stavbi	Energetsko zahtevna stavba		
	Rekonstruirana		
	Javna stavba		
Bruto ogrevana prostornina stavbe	V_e	5028,27	m ³
Površina toplotnega ovoja stavbe	A_{ovoj}	2129,73	m ²
Kondicionirana površina stavbe	A_{use}	1352,2	m ²
Transp. površina v toplotnem ovoju stavbe	A_{tran}	180,48	m ²
Faktor oblike stavbe	f_o	0,423	m ⁻¹
Razmerje transp./celotne površine ovoja	z	0,085	-
Spec. koef. transm. topl. izgub	H'_{tr}	0,370	W/m ² K
	$X_{H'_{tr}} \times H'_{tr,dov}$	0,353	W/m ² K
	$X_{H'_{tr}}$	0,900	
Potrebna toplota za ogrevanje stavbe	$Q_{H,nd,an}$	18695	kWh/an
Potrebna toplota za hlajenje stavbe	$Q_{C,nd,an}$	3340	kWh/an
Potrebna toplota za pripravo TSV	$Q_{W,nd,an}$	3164	kWh/an
Potrebna energija za vlaženje zraka	$Q_{HU,nd,an}$	0	kWh/an
Potrebna energija za razvlaževanje zraka	$Q_{DHU,nd,an}$	0	kWh/an
Dovedena energija za razsvetljavo	$E_{L,del,an}$	13763	kWh/an
Specifična potrebna toplota za ogrevanje	$Q'_{H,nd,an}$	13,8	kWh/m ² an
Razmernik potrebne toplote za ogrevanje	H_{nd}	0,80	
	$H_{nd,dov}$	0,8	
Spec. potr. odvedena toplota za hlajenje	$Q'_{C,nd,an}$	2,5	kWh/m ² an
Razmernik potrebne toplote za hlajenje	C_{nd}		Se ne preverja
	$C_{nd,dov}$		

Izkaz o energetskih lastnostih energetske zahtevne stavbe za področje gradbene fizike

Projekt: Finančni_urad_Koper_Izpostava_Sežana_SC1

Toplotna prehodnost gradbenih konstrukcij in gradnikov stavbe

	Naziv cone	Klet	Kondicionirana površina cone $A_{use,zn}$		207,3	m^2
	Naziv konstrukcije/gradnika		A (m^2)	U (W/m^2K)	U_{dov} (W/m^2K)	
1	Stene proti terenu		126	0,144	0,350	Ustreza
2	Stena S		9,61	0,174	0,180	Ustreza
3	Stena J		21,2	0,174	0,180	Ustreza
4	Stena V		14,3	0,174	0,180	Ustreza
5	Tla kleti		234,4	0,387	0,350	Ne ustreza
6	Okna S		4,8	0,900	1,000	Ustreza
7	Okna J		8	0,900	1,000	Ustreza

	Naziv cone	Pritličje	Kondicionirana površina cone $A_{use,zn}$		508,6	m^2
	Naziv konstrukcije/gradnika		A (m^2)	U (W/m^2K)	U_{dov} (W/m^2K)	
1	Tla kleti		309,2	0,332	0,350	Ustreza
2	Stena S		35,1	0,178	0,180	Ustreza
3	Stena J		59,1	0,178	0,180	Ustreza
4	Stena Z		68,4	0,178	0,180	Ustreza
5	Ravna streha - prodec		218	0,141	0,150	Ustreza
6	Okna S		16,4	0,950	1,000	Ustreza
7	Okna Z		25,8	0,950	1,000	Ustreza
8	Okna J		16,4	0,950	1,000	Ustreza
9	Kupole		11,1	1,400	1,400	Ustreza
10	Vrata Z		7,52	1,600	1,600	Ustreza

	Naziv cone	Etaži zgoraj	Kondicionirana površina cone $A_{use,zn}$		636,3	m^2
	Naziv konstrukcije/gradnika		A (m^2)	U (W/m^2K)	U_{dov} (W/m^2K)	
1	Stena S		105,1	0,155	0,180	Ustreza
2	Stena J		119,2	0,155	0,180	Ustreza
3	Stena V		78,9	0,155	0,180	Ustreza
4	Stena Z		82,3	0,155	0,180	Ustreza
5	Tla proti zunanosti		26,3	1,710	0,300	Ne ustreza
6	Ravna streha - prodec		348	0,140	0,150	Ustreza
7	Okna SV		38,8	0,950	1,000	Ustreza
8	Okna SZ		38,8	0,950	1,000	Ustreza
9	Okna JV		48,5	0,950	1,000	Ustreza
10	Okna JZ		48,5	0,950	1,000	Ustreza
11	Okna S		6,6	0,950	1,000	Ustreza
12	Okna V		3,4	0,950	1,000	Ustreza

Linijske in točkovne toplotne prehodnosti toplotnih mostov

<input type="checkbox"/>	Toplotni mostovi ovrednoteni po poenostavljeni metodi	0,040	$\Delta\Psi_{th}$ (W/(m ² K))	
<input type="checkbox"/>	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	Klet		
	Naziv konstrukcije/gradnika	Kondenzacija se pojavi	$M_{c,max}$ (kg/m ²)	f_{RSi} (-)
1	Stene proti terenu	Kondenzat se ne posuši	0,025	0,944
2	Stena S	Ni	0,000	0,957
3	Stena J	Ni	0,000	0,957
4	Stena V	Ni	0,000	0,957
5	Tla kleti	Ni	0,000	0,645

	Naziv cone	Pritličje		
	Naziv konstrukcije/gradnika	Kondenzacija se pojavi	$M_{c,max}$ (kg/m ²)	f_{RSi} (-)
1	Tla kleti	Ni	0,000	0,645
2	Stena S	Ni	0,000	0,956
3	Stena J	Ni	0,000	0,956
4	Stena Z	Ni	0,000	0,956
5	Ravna streha - prodec	Ni	0,000	0,965

	Naziv cone	Etaži zgoraj		
	Naziv konstrukcije/gradnika	Kondenzacija se pojavi	$M_{c,max}$ (kg/m ²)	f_{RSi} (-)
1	Stena S	Ni	0,000	0,962
2	Stena J	Ni	0,000	0,962
3	Stena V	Ni	0,000	0,962
4	Stena Z	Ni	0,000	0,962
5	Tla proti zunanosti	Ni	0,000	0,645
6	Ravna streha - prodec	Ni	0,000	0,966

Toplotne lastnosti transparentnih gradnikov/oken

	Naziv cone	Klet			
	Naziv gradnika	A_w (W/m ² K)	U_w (W/m ² K)	$g_{tot,sh}$ (-)	τ_{vis} (-)
1	Okna S	4,8	0,900	0,100	0,700
2	Okna J	8	0,900	0,100	0,700

	Naziv cone	Pritličje			
	Naziv gradnika	A_w (W/m ² K)	U_w (W/m ² K)	$g_{tot,sh}$ (-)	τ_{vis} (-)
1	Okna S	16,4	0,950	0,100	0,700
2	Okna Z	25,8	0,950	0,100	0,700
3	Okna J	16,4	0,950	0,100	0,700
4	Kupole	11,1	1,400	0,000	0,700
5	Vrata Z	7,52	1,600	0,000	0,700

	Naziv cone		Etaži zgoraj			
	Naziv gradnika		A_w (W/m ² K)	U_w (W/m ² K)	$g_{tot,sh}$ (-)	τ_{vis} (-)
1	Okna SV		38,8	0,950	0,100	0,700
2	Okna SZ		38,8	0,950	0,100	0,700
3	Okna JV		48,5	0,950	0,100	0,700
4	Okna JZ		48,5	0,950	0,100	0,700
5	Okna S		6,6	0,950	0,100	0,700
6	Okna V		3,4	0,950	0,100	0,700

Faktor dnevne svetlobe

<input type="checkbox"/>	Načrtovano			
<input type="checkbox"/>	Izračunano			
		Naziv stavbe/cone	FDS (%)	FDS _{TM} (%)
1	Klet		0,2	
2	Pritličje		1	
3	Etaži zgoraj		1,5	

Tesnost ovoja stavbe

<input type="checkbox"/>	Načrtovano				n_{50} (h ⁻¹)	
<input type="checkbox"/>	Izmerjeno					
		Naziv stavbe/cone	n_{50} (h ⁻¹)	w_{50} (h ⁻¹)		
1	Klet		1,5			
2	Pritličje		1,5			
3	Etaži zgoraj		1,5			

Specifični koeficient transmissijskih toplotnih izgub stavbe/cone

		$X_{H'_{tr}}$ (-)	H'_{tr} (W/m ² K)	$H'_{tr,dov}$ (W/m ² K)	
		0,900	0,370	0,353	
	Naziv cone	$H'_{tr,zn}$ (W/m ² K)			
1	Klet	0,347			
2	Pritličje	0,360			
3	Etaži zgoraj	0,388			

Koeficient transmissijskih in prezračevalnih toplotnih izgub stavbe/cone

		H_{tr} (W/K)	H_{ve} (W/K)
		787,9	209,4
	Naziv cone	$H_{tr,zn}$ (W/K)	$H_{ve,zn}$ (W/K)
1	Klet	145,0	30,5
2	Pritličje	276,3	92,0
3	Etaži zgoraj	366,7	86,9

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))		
		18695	3340	13,8	2,5		
		Naziv cone		$Q'_{H,nd,zn}$ (kWh/(m ² an))	$Q'_{C,nd,zn}$ (kWh/(m ² an))		
1		Klet		20,8	0,2		
2		Pritličje		14,7	1,4		
3		Etaži zgoraj		10,9	4,1		
		H_{nd} (-)	$H_{nd,dov}$ (-)	Ustreza	C_{nd} (-)	$C_{nd,dov}$ (-)	Ustreza
		0,815	0,800	Ne			Da

Potrebna toplota/normirana toplota za TSV							
					$Q_{W,nd}$ (kWh/an)	$Q'_{W,nd}$ (kWh/(m ² an))	
					3164,1	2,3	
	Naziv cone				$Q'_{W,nd,zn}$ (kWh/(m ² an))		
1	Klet				2,3		
2	Pritličje				2,3		
3	Etaži zgoraj				2,3		
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	Klet			0,0	0,0		
2	Pritličje			0,0	0,0		
3	Etaži zgoraj			0,0	0,0		
Potrebna energija za razsvetljavo*							
				Q_L (kWh/(an))	Q'_L (kWh/(m ² an))		
	*Informativna raba električne energije za razsvetljavo			13763	10,2		
	Naziv cone				$Q'_{L,nd,zn}$ (kWh/(m ² an))		
1	Klet				11,0		
2	Pritličje				9,8		
3	Etaži zgoraj				10,2		
Podaki o izdelovalcih izkaza							
Vodja projektiranja				Jure Eržen u.d.i.g.			
Izdelovalec izkaza in podpis				Jure Eržen u.d.i.g.			
Datum izdelave izkaza				17.8.2023			



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

Projekt: Finančni_urad_Koper_Izpostava_Sežana_SC1

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))
	18695	3340	13,8	2,5

	Naziv cone	$Q'_{H,nd,zn}$ (kWh/(m ² an))	$Q'_{C,nd,zn}$ (kWh/(m ² an))
1	Klet	20,8	0,2
2	Pritličje	14,7	1,4
3	Etaži zgoraj	10,9	4,1

Potrebna toplota/normirana toplota za TSV

	$Q_{W,nd}$ (kWh/an)	$Q'_{W,nd}$ (kWh/(m ² an))
	3164,1	2,3

	Naziv cone	$Q'_{W,nd,zn}$ (kWh/(m ² an))
1	Klet	2,3
2	Pritličje	2,3
3	Etaži zgoraj	2,3

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	Klet	0,0	0,0
2	Pritličje	0,0	0,0
3	Etaži zgoraj	0,0	0,0

Potrebna energija za razsvetljavo*

	Q_L (kWh/(an))	Q'_L (kWh/(m ² an))
*Informativna raba električne energije za razsvetljavo	13763	10,2

	Naziv cone	$Q'_{L,nd,zn}$ (kWh/(m ² an))
1	Klet	11,0
2	Pritličje	9,8
3	Etaži zgoraj	10,2

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

	Naziv sistema in toplotne cone povezane v energetske cone	Energent 1	Energent 2	Energent 3
1	H1	Vrsta: ZP Količina (kWh/an) 34143	Elektrika 918	

* vključno z dovedeno energijo za navlaževanje

Dovedena energija za hlajenje $E_{C,del,an}^*$								
	Naziv sistema in toplotne cone povezane v energetske cono			Energent 1	Energent 2	Energent 3		
1	C 1			Vrsta: Električna				
				Količina (kWh/an)	1125			
* vključno z dovedeno energijo za razvlaževanje								
Dovedena energija za segrevanje TSV $E_{W,del,an}$								
	Naziv sistema in toplotne cone povezane v energetske cono			Energent 1	Energent 2	Energent 3		
1	W1			Vrsta: Električna				
				Količina (kWh/an)	12156			
Dovedena energija za prezračevanje $E_{V,del,an}$								
	Naziv sistema in toplotne cone povezane v energetske cono			Energent 1				
1	V1			Vrsta	Električna energija			
				Količina (kWh/an)	11901			
				Količina (kWh/an)	13763			
2				Vrsta	Električna energija			
				Količina (kWh/an)				
3				Vrsta	Električna energija			
				Količina (kWh/an)				
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 $Q_{exp,an}$								
					Vrednost (-)			
Faktor ujemanja na stavbi proizvedene in porabljene toplote $f_{match,avg,an}$								
Kontrolni faktor oddane toplote k_{exp}								
Proizvedena električna energija $E_{pV,pr,an}$					37417			
Proizvedena električna energija porabljena na stavbi $E_{pV,used,an}$					30381			
Oddana električna energija iz stavbe $E_{pV,exp,an}$					7036			
					Vrednost (-)			
Faktor ujemanja na stavbi proizvedene in porabljene električne energije $f_{match,avg,a}$					1,0			
11				Vrsta	1,0			
				Količina (kWh/an)				
Učinkovitost sistema za oskrbo s toploto $\eta_{H/W/C,avg,an}$								
	Naziv sistema in toplotne cone povezane v energetske cono			Učinkovitost (%)		Ustreza		
1	W1, H1			32,7				
14				Vrsta	Električna energija			

<input type="checkbox"/>	Se preverja						
<input type="checkbox"/>	Se ne preverja						
	Naziv sistema in toplotne cone povezane v energetska cono	Delež ε_{sol} (%)				Ustreza	
1							
						Vrednost (-)	
						Razred	Ustreza
Prilagojenost stavbe na pametne sisteme in pametno delovanje SRI							
Proizvedena električna energija $E_{PV,pr,an}$							
Kazalniki energijske učinkovitosti stavbe							
						Količina (kWh/an)	
Neutežena dovedena energija za delovanje TSS $E_{del,an}$						74006	
Utežena dovedena energija za delovanje TSS $E_{w,del,an}$						133801	
Potrebna obnovljiva primarna energija dovedene energije $E_{Pren,an}$						46899	
Potrebna neobnovljiva primarna energija dovedene energije $E_{Pnren,an}$						51780	
Potrebna skupna primarna energija dovedene energije $E_{Ptot,an}$						81089	
Iz stavbe oddana računska primarna energija $E_{Ptot,exp,an}$						-17591	
						Vrednost (%)	
Razmernik obnovljivih virov energije ROVE						58	
Minimalni zahtevani razmernik ROVE E_{min}						55	
Ustreza minimalni zahtevi						Ustreza	
						Vrednost (-)	
Korekcijski faktor razmernika ROVE X_{OVE}						1,1	
Kompenzacijski faktor razmernika ROVE Y_{ROVE}						1,0	
						Količina (kWh/(m ² an))	
Specifična potrebna skupna primarna energija $E'_{Ptot,an}$						60	
Korigirana specifična potrebna primarna energija $E'_{Ptot,kor,an}$						60	
Specifična potrebna skupna primarna energija referenčne stavbe $E'_{Ptot,ref,an}$						86	
Korigirana spec. potrebna skupna primarna energija referenčne stavbe $E'_{Ptot,ref,kor,an}$						70	
Ustreza minimalni zahtevi						Ustreza	
						Vrednost (kg/an)	
Izpusti ogljikovega dioksida $M_{CO2,an}$						8539	
Podaki o izdelovalcih izkaza							
Vodja projektiranja				Jure Eržen u.d.i.g.			
Izdelovalec izkaza in podpis				Jure Eržen u.d.i.g.			
Datum izdelave izkaza				17.8.2023			

