

Glavni podatki (podatki o zgradbi)

Datum: 23. 03. 2018

Parametri zgradbe**Tip konstrukcije zgradbe**

- Sosednji
 Večstanovanjski
 Nestanovanjski

Teža zgradbe

- Lahka
 Srednja
 Težka

Razred zaščitnega sloja zgradbe

- Dobra zaščita
 Enostavna zaščita
 Brez zaščite

Zrakotesnost zgradbe

- Visoka
 Srednja
 Nizka

Temperature

Projektna zunanja temperatura	θ_z	-13 °C
Srednja letna temperatura okolice	$\theta_{sr,ok}$	9,7 °C
Notranja temperatura skladno s standardom		<input type="checkbox"/>

Dimenzije

Širina zgradbe	bzgr	41,4 m
Dolžina zgradbe	lzgr	164 m
Površina tal na zemlji	lzgr	705 m ²
Število nadstropij	n	2 [-]
Višina zgradbe	hzgr	8,27 m

Podatki o zemlji

Povprečna globina talne plošče (pozitivna vrednost)	z	0 m
Obseg tal na zemlji	P	411 m
Karak. dim. tal	B'	3,43 m

Prezračevanje

Stopnja izmenjave zraka pri 50 Pa tlačne diference (Srednje vrednosti)

n50

2 1/h

Izkoristek sistema z rekuperacijo (Srednje vrednosti)

η_v

0 %

Št. projekta:	Vrtec-Laporje-transmisija_4-hidranti
---------------	--------------------------------------

Seznam rezultatov za zgradbo

Datum: 23. 03. 2018

Toplotne izgube - koeficienti

W/K

Koeficient transmissijskih toplotnih izgub:

proti okolici preko plašča zgradbe	$\Sigma HT, ie$	375
proti okolici preko neogrevanih prostorov	$\Sigma HT, iue$	30
proti terenu	$\Sigma HT, ig$	42
proti sosednji zgradbi	$\Sigma HT, ij$	0
Toplotne izgube zaradi prezračevanja	ΣHV	210
Koeficient skupnih toplotnih izgub	ΣH	656

Toplotne izgube v zgradbi

W

Skupne toplotne izgube zaradi toplotnega prenosa	$\Sigma \Phi T$	15301
Toplotne izgube zaradi minimalnega prezračevanja	$\Sigma \Phi V, min$	7284
Toplotne zahteva zaradi infiltracije	$0,5 \cdot \Sigma \Phi V, inf$	2720
Toplotne izgube zaradi mehanskega prezračevanja	$\Sigma \Phi V, su$	
Toplotne izgube zaradi izrabljenega zraka	$\Sigma \Phi V, mech, inf$	
Skupne toplotne izgube zaradi prezračevanja	$\Sigma \Phi V$	7284

Toplotna obremenitev zgradbe

W

Skupne toplotne izgube zgradbe	$\Sigma \Phi$	22585
Skupna grelna moč (zaradi začasnega znižanja temperature)	$\Sigma \Phi RH$	---
Projektna toplotna obremenitev zgradbe	ΦHL	22585

Karakteristika zgradbe

Toplotna obremenitev / ogrevane površine zgradbe	Aheat, bld	855 m ²	$\Phi HL / Aheat, bld$	26,4 W/m ²
Toplotna obremenitev / ogrevana prostornina zgradbe	Vheat, bld	2565 m ³	$\Phi HL / Vheat, bld$	8,8 W/m ³
Površina prenosa toplote	A	3258 m ²		

Št. projekta:	Vrtec-Laporje-transmisija_4-hidranti
---------------	--------------------------------------

Parametri prostorov
Datum: 23. 03. 2018

Nadstropje/stanovanjeEn. zgr	Številka prostora	Temp. v prostoru	Min. stopnja izmenj. zraka	Čas segrevanja
0/01	P-34 / Igralnica starejši 2	22	0,2	
0/01	P-32 / Igralnica starejši 1	22	0,2	
0/01	P-33 / Sanitarije starejši	24	0,5	
0/01	P-27 / Dodatni prostor	22	0,2	
0/01	P-23 / Shramba	20	0,2	
0/01	P-1 / Igralnica mlajši 1	22	0,2	
0/01	P-2 / Sanitarije mlajši	24	0,5	
0/01	P-3 / Igralnica mlajši 2	22	0,2	
0/01	P-15 / Razdelilna kuhinja	20	0,5	
0/01	P-11 / Prostor za odpadke	10	0,5	
0/01	P-12 / Delavnica	20	0,2	
0/01	P-14 / Shramba	20	0,2	
0/01	P-13 / Pralnica	20	0,2	
0/01	P-16 / Prostor za čistila	18,0 (neogrevano)		
0/01	P-20,21,22 / Osrednji prostor, prehod	22	0,2	
0/01	P-26 / WC M	20	0,5	
0/01	P-25 / WC-otroci	20	0,5	
0/01	P-24 / WC-inv	20	0,5	
0/01	P-19 / Pr. za indiv. delo	22	0,2	
0/01	P-4,5 / Garderoba, hodnik mlajši	22	0,2	
0/01	P-6 / Vetrolov	18	0,5	
0/01	P-9 / Vetrolov	18	0,5	
0/01	P-10 / Hodnik	20	0,2	
0/01	P-17,18 / Garderoba s sanitarijami	24	0,5	
0/01	P-28 / Vetrolov	18	0,5	
0/01	P-38 / Energetski prostor	15,0 (neogrevano)		
0/01	P-37 / Sanitarije	18	0,5	
0/01	P-30,31 / Hodnik, garderoba starejši	22	0,2	

Nadstropje/stanovanjeEn. zgr	Številka prostora	Temp. v prostoru	Min. stopnja izmenj. zraka	Čas segrevanja
1/01	N-10 / Kabinet za vzg. sredstva	22	0,2	
1/01	N-11 / Prostor za strok. del	22	0,2	
1/01	N-13 / WC-Ž	20	0,5	
1/01	N-12 / WC-M	20	0,5	
1/01	N-7,8,14 / Osrednji prostor	22	0,2	
1/01	N-3 / Pisarna - svet. del. 2	22	0,2	
1/01	N-1 / Pisarna - vodja enote	22	0,2	
1/01	N-2 / Pisarna - svet. del. 1	22	0,2	
1/01	N-4,5,6 / Garderobe	24	0,2	

--	--	--	--

Št. projekta:	Vrtec-Laporje-transmisija_4-hidranti
---------------	--------------------------------------

Seznam toplotnih izgub v prostorih

Datum: 23. 03. 2018

Enota v zgradbi: 01

Številka / Oznaka	$\Phi_{T,ie}$	$\Phi_{T,iue}$	$\Phi_{T,ig}$	$\Phi_{T,ij}$	Φ_T	$\Phi_{V,min}$	$\Phi_{V,inf}$	$\Phi_{V,su}$	$\Phi_{V,m,inf}$	Φ	Φ_{RH}	Φ_{HL}
P-34/Igralnica starejši 2 22,0 °C 48,7 m ² 146,1 m ³	839	153	121	-12	1102	348	348			1449		1328
P-32/Igralnica starejši 1 22,0 °C 49,2 m ² 147,6 m ³	753	125	118	-16	980	351	351			1331		1213
P-33/Sanitarije starejši 24,0 °C 19,1 m ² 57,2 m ³	98	55	57	47	257	360	86			617		560
P-27/Dodatni prostor 22,0 °C 30,9 m ² 92,7 m ³	428		77	9	514	221	221			735		657
P-23/Shramba 20,0 °C 11,3 m ² 34,0 m ³	93		26	-21	99	76	46			175		149
P-1/Igralnica mlajši 1 22,0 °C 49,0 m ² 147,0 m ³	988	134	126	-16	1232	350	350			1582		1455
P-2/Sanitarije mlajši 24,0 °C 19,0 m ² 56,9 m ³	98	54	56	36	244	358	86			602		546
P-3/Igralnica mlajši 2 22,0 °C 49,1 m ² 147,3 m ³	743	125	118	-14	971	350	350			1322		1204
P-15/Razdelilnica kuhinja 20,0 °C 22,7 m ² 68,1 m ³	344		50	-9	386	382	153			768		768
P-11/Prostor za odpadke 10,0 °C 3,0 m ² 9,0 m ³	194	8		-17	185	35	14			220		220
P-12/Delavnica 20,0 °C 10,0 m ² 29,9 m ³	354	27	22	13	416	67	67			483		483
P-14/Shramba 20,0 °C 10,0 m ² 30,0 m ³	107		22		130	67	40			197		197
P-13/Pralnica 20,0 °C 10,0 m ² 30,1 m ³	128	27			155	68	41			222		222
P-20,21,22/Osrednji prostor, prehod 22,0 °C 116,3 m ² 349,0 m ³	1019	4	274	100	1397	831	831			2228		1954
P-26/WC M 20,0 °C 4,1 m ² 12,3 m ³			10	-14	-5	69	0			64		55
P-25/WC-otroci 20,0 °C 3,2 m ² 9,7 m ³			7	-10	-3	54	0			51		44
P-24/WC-inv 20,0 °C 5,0 m ² 14,9 m ³			11	-11		83	0			83		72
P-19/Pr. za indiv. delo 22,0 °C 12,4 m ² 37,2 m ³	209		33	3	244	89	53			333		300
P-4,5/Garderoba, hodnik mlajši 22,0 °C 35,5 m ² 106,4 m ³	292	95	90	35	512	253	253			765		675
P-6/Vetrolov 18,0 °C 7,3 m ² 22,0 m ³	293	20	14	-71	256	116	46			372		358
P-9/Vetrolov 18,0 °C 4,0 m ² 11,9 m ³	250	11	8	-2	267	63	25			330		322
P-10/Hodnik 20,0 °C 19,0 m ² 57,1 m ³		60	42	-41	62	128	0			190		148
P-17,18/Garderoba s sanitarijami 24,0 °C 9,5 m ² 28,6 m ³		7	29	33	70	180	0			250		220
P-28/Vetrolov 18,0 °C 4,0 m ² 12,0 m ³	285		9	-60	234	63	25			298		288
P-37/Sanitarije 18,0 °C 7,8 m ² 23,4 m ³	341	6	17	-5	358	123	49			481		465

P-30,31/Hodnik, garderoba starejši 22,0 °C 41,0 m ² 123,1 m ³	550	116	110	44	820	293	293			1113		1003
Nadstropje 0 601,1 m² 1803,3 m³	8406	1026	1451			5378	3729			0		

Enota v zgradbi: 01

Številka / Oznaka	ΦT,ie	ΦT,iue	ΦT,ig	ΦT,ij	ΦT	ΦV,min	ΦV,inf	ΦV,su	ΦV,m,inf	Φ	ΦRH	ΦHL
N-10/Kabinet za vzg. sredstva 22,0 °C 11,2 m ² 33,7 m ³	159			4	162	80	48			243		243
N-11/Prostor za strok. del 22,0 °C 38,8 m ² 116,4 m ³	954			7	961	277	277			1238		1238
N-13/WC-Ž 20,0 °C 4,3 m ² 13,0 m ³	25			-15	10	73	0			83		83
N-12/WC-M 20,0 °C 4,7 m ² 14,0 m ³	27			-15	12	79	0			90		90
N-7,8,14/Osrednji prostor 22,0 °C 138,6 m ² 415,9 m ³	1983			1	1984	990	990			2974		2974
N-3/Pisarna - svet. del. 2 22,0 °C 13,9 m ² 41,6 m ³	355			-4	350	99	99			449		449
N-1/Pisarna - vodja enote 22,0 °C 16,4 m ² 49,1 m ³	403				403	117	70			520		520
N-2/Pisarna - svet. del. 1 22,0 °C 14,7 m ² 44,1 m ³	286				286	105	63			391		391
N-4,5,6/Garderobe 24,0 °C 11,5 m ² 34,4 m ³	227			22	249	86	86			335		335
Nadstropje 1 254,1 m² 762,2 m³	4418	0	0			1906	1634			0		

Zgradba	12824	1026	1451			7284	5439			0		---
----------------	--------------	-------------	-------------	--	--	-------------	-------------	--	--	----------	--	------------