

Výpočet budovy - varianta 1

Stavba: Nástavba na objekt Malkovského 603

Místo: k.ú. Letňany, č.p. 757/49, 757/50, 757/1

Zadavatel: Městská část Praha 18

Zpracovatel: **Ing. Jan Dinga**

Zakázka: Domov pro seniory Malkovského

Archiv:

Projektant: Ing. Jan Dinga

Datum: 12.11.2021

E-mail: dinga@digitronic.cz

Telefon: 602 533 884

Tento dokument obsahuje všechny zadané úseky

 $t_e = -12\text{ °C}$ $t_{ib} = 20,4\text{ °C}$ $n_{50} = 2,5$ systém rozměrů: E - vnější

podl.	č.m.	účel	úsek	t_i °C	n_p	V_{np} $m^3.h^{-1}$	V_{n50} $m^3.h^{-1}$	V_{mech} $m^3.h^{-1}$	f_{RH}
ÚSEK 1									
3	301	Schodiště	1	20	0,5	17,9	5,4	0,0	0
3	302	Chodba	1	20	0,5	17,9	3,6	0,0	0
3	304	Chodba	1	20	0,5	201,3	60,4	0,0	0
3	305	Úklid	1	20	0,5	2,7	0,0	0,0	0
3	306	Chodba	1	20	0,5	7,5	1,5	0,0	0
3	307	Koupelna	1	24	1,0	11,6	1,2	0,0	0
3	308	Pokoj s kuch. koutem	1	20	0,5	28,3	8,5	0,0	0
3	309	Chodba	1	20	0,5	3,3	0,0	0,0	0
3	310	Pokoj s kuch. koutem	1	20	0,5	20,1	6,0	0,0	0
3	311	Koupelna	1	24	1,0	10,2	1,0	0,0	0
3	312	Chodba	1	20	0,5	6,1	0,0	0,0	0
3	313	Koupelna	1	24	1,0	10,6	1,1	0,0	0
3	314	Pokoj s kuch. koutem	1	20	0,5	26,7	8,0	0,0	0
3	315	Chodba	1	20	0,5	3,3	0,0	0,0	0
3	316	Pokoj s kuch. koutem	1	20	0,5	25,4	5,1	0,0	0
3	317	Koupelna	1	24	1,0	10,5	0,0	0,0	0
3	318	Chodba	1	20	0,5	3,3	0,0	0,0	0
3	319	Pokoj s kuch. koutem	1	20	0,5	24,9	5,0	0,0	0
3	320	Koupelna	1	24	1,0	10,2	0,0	0,0	0
3	321	Chodba	1	20	0,5	5,4	0,0	0,0	0
3	322	Pokoj s kuch. koutem	1	20	0,5	23,2	4,6	0,0	0
3	323	Koupelna	1	24	1,0	10,9	0,0	0,0	0
3	324	Chodba	1	20	0,5	8,9	0,0	0,0	0
3	325	Koupelna	1	24	1,0	13,3	0,0	0,0	0
3	326	Pokoj s kuch. koutem	1	20	0,5	24,8	5,0	0,0	0
3	327	Chodba	1	20	0,5	4,1	0,0	0,0	0
3	328	Pokoj s kuch. koutem	1	20	0,5	20,9	4,2	0,0	0
3	329	Koupelna	1	24	1,0	8,0	0,0	0,0	0
3	330	Chodba	1	20	0,5	5,2	0,0	0,0	0
3	331	Koupelna	1	24	1,0	9,6	0,0	0,0	0
3	332	Pokoj s kuch. koutem	1	20	0,5	34,7	10,4	0,0	0
3	333	Chodba	1	20	0,5	4,1	0,0	0,0	0
3	334	Pokoj s kuch. koutem	1	20	0,5	20,9	4,2	0,0	0
3	335	Koupelna	1	24	1,0	9,5	0,0	0,0	0
3	336	Chodba	1	20	0,5	4,4	0,0	0,0	0
3	337	Koupelna	1	24	1,0	8,9	0,0	0,0	0
3	338	Pokoj s kuch. koutem	1	20	0,5	34,8	10,5	0,0	0
3	339	Chodba	1	20	0,5	3,3	0,0	0,0	0

Tepelný výkon ČSN EN 12831

030341 - DIGITRONIC CZ s.r.o. - Hradec Králové

Zakázka: Domov pro seniory Malkovského

TV v.5.0.17 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 15.11.2021

podl.	č.m.	účel	úsek	t_i °C	n_p	V_{np} m ³ .h ⁻¹	V_{n50} m ³ .h ⁻¹	V_{mech} m ³ .h ⁻¹	f_{RH}
3	340	Koupelna	1	24	1,0	10,2	0,0	0,0	0
3	341	Pokoj s kuch. koutem	1	20	0,5	24,9	5,0	0,0	0
3	342	Chodba	1	20	0,5	3,3	0,0	0,0	0
3	343	Koupelna	1	24	1,0	10,5	0,0	0,0	0
3	344	Pokoj s kuch. koutem	1	20	0,5	25,4	5,1	0,0	0
3	345	Chodba	1	20	0,5	6,1	0,0	0,0	0
3	346	Pokoj s kuch. koutem	1	20	0,5	26,7	8,0	0,0	0
3	347	Koupelna	1	24	1,0	10,6	1,1	0,0	0
3	348	Chodba	1	20	0,5	3,4	0,0	0,0	0
3	349	Koupelna	1	24	1,0	9,7	1,0	0,0	0
3	350	Pokoj s kuch. koutem	1	20	0,5	20,1	6,0	0,0	0
3	351	Chodba	1	20	0,5	7,5	1,5	0,0	0
3	352	Pokoj s kuch. koutem	1	20	0,5	28,3	8,5	0,0	0
3	353	Koupelna	1	24	1,0	12,2	1,2	0,0	0
3	354	Úklid	1	20	0,5	3,6	0,0	0,0	0
3	355	Schodiště	1	20	0,5	17,9	5,4	0,0	0
3	356	Chodba	1	20	0,5	17,9	3,6	0,0	0
3	358	Chodba	1	20	0,5	4,3	0,0	0,0	0
3	359	Koupelna	1	24	1,0	12,9	0,0	0,0	0
3	360	Pokoj s kuch. koutem	1	20	0,5	25,0	5,0	0,0	0
3	361	Zádveří	1	20	0,5	2,6	0,0	0,0	0
3	362	Pokoj	1	20	0,5	10,6	2,1	0,0	0
3	363	Pokoj s kuch. koutem	1	20	0,5	17,9	5,4	0,0	0
3	364	Koupelna	1	24	1,0	11,5	1,2	0,0	0
3	365	Chodba	1	20	0,5	7,8	0,0	0,0	0
3	366	Zádveří	1	20	0,5	7,2	0,0	0,0	0
3	367	Koupelna	1	24	1,0	11,3	1,1	0,0	0
3	368	Pokoj s kuch. koutem	1	20	0,5	25,8	7,8	0,0	0
3	369	Ústředna EPS	1	20	0,5	1,3	0,0	0,0	0

č.m.	úsek	V_{mi} m ³	A_{pi} m ²	H_{Tm} W/K	H_{Vm} W/K	Φ_{Tm} W	Φ_{Vm} W	Φ_{RHm} W	Φ_{HLm} W	Q_{cm} W	Q_z W
ÚSEK 1											
301	1	35,9	13,8	12	6	369	195	0	565	565	0
302	1	35,9	13,8	10	6	309	195	0	504	504	0
304	1	402,6	154,9	106	68	3 399	2 190	0	5 590	5 590	0
305	1	5,5	2,1	1	1	18	30	0	48	48	0
306	1	15,0	5,8	4	3	112	82	0	194	194	0
307	1	11,6	4,5	2	4	80	142	0	222	222	0
308	1	56,6	21,8	10	10	316	308	0	624	624	0
309	1	6,7	2,6	0	1	15	36	0	52	52	0
310	1	40,3	15,5	12	7	380	219	0	599	599	0
311	1	10,2	3,9	2	3	68	125	0	193	193	0
312	1	12,2	4,7	1	2	27	67	0	94	94	0
313	1	10,6	4,1	2	4	81	130	0	212	212	0
314	1	53,4	20,5	13	9	428	290	0	718	718	0
315	1	6,7	2,6	0	1	16	36	0	52	52	0
316	1	50,8	19,5	8	9	256	276	0	533	533	0
317	1	10,5	4,1	1	4	26	129	0	155	155	0

Tepelný výkon ČSN EN 12831

030341 - DIGITRONIC CZ s.r.o. - Hradec Králové

Zakázka: Domov pro seniory Malkovského

TV v.5.0.17 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 15.11.2021

č.m.	úsek	V _{mi} m ³	A _{pi} m ²	H _{Tm} W/K	H _{Vm} W/K	Φ _{Tm} W	Φ _{Vm} W	Φ _{RHm} W	Φ _{Hm} W	Q _{cm} W	Q _z W
318	1	6,7	2,6	0	1	15	36	0	52	52	0
319	1	49,9	19,2	9	8	296	271	0	568	568	0
320	1	10,2	3,9	1	3	26	125	0	150	150	0
321	1	10,9	4,2	1	2	24	59	0	84	84	0
322	1	46,4	17,8	8	8	269	252	0	521	521	0
323	1	10,9	4,2	1	4	27	133	0	160	160	0
324	1	17,8	6,9	1	3	40	97	0	137	137	0
325	1	13,3	5,1	1	5	33	162	0	195	195	0
326	1	49,6	19,1	9	8	282	270	0	552	552	0
327	1	8,3	3,2	1	1	21	45	0	66	66	0
328	1	41,8	16,1	8	7	244	228	0	472	472	0
329	1	8,0	3,1	1	3	26	98	0	124	124	0
330	1	10,4	4,0	1	2	25	56	0	81	81	0
331	1	9,6	3,7	1	3	26	118	0	144	144	0
332	1	69,3	26,7	13	12	404	377	0	781	781	0
333	1	8,3	3,2	1	1	20	45	0	66	66	0
334	1	41,8	16,1	8	7	244	228	0	471	471	0
335	1	9,5	3,6	1	3	27	116	0	143	143	0
336	1	8,8	3,4	1	1	20	48	0	68	68	0
337	1	8,9	3,4	1	3	23	109	0	132	132	0
338	1	69,7	26,8	12	12	397	379	0	776	776	0
339	1	6,6	2,5	0	1	15	36	0	51	51	0
340	1	10,2	3,9	1	3	26	125	0	150	150	0
341	1	49,8	19,2	9	8	296	271	0	568	568	0
342	1	6,7	2,6	0	1	16	36	0	52	52	0
343	1	10,5	4,1	1	4	26	129	0	155	155	0
344	1	50,8	19,5	8	9	256	276	0	533	533	0
345	1	12,2	4,7	1	2	28	67	0	94	94	0
346	1	53,4	20,5	13	9	426	290	0	717	717	0
347	1	10,6	4,1	2	4	81	130	0	212	212	0
348	1	6,7	2,6	0	1	15	37	0	52	52	0
349	1	9,7	3,7	2	3	69	119	0	187	187	0
350	1	40,3	15,5	12	7	380	219	0	599	599	0
351	1	15,0	5,8	4	3	112	82	0	194	194	0
352	1	56,6	21,8	10	10	316	308	0	624	624	0
353	1	12,2	4,7	1	4	47	150	0	196	196	0
354	1	7,1	2,7	1	1	18	39	0	56	56	0
355	1	35,8	13,8	12	6	369	195	0	564	564	0
356	1	35,9	13,8	10	6	309	195	0	504	504	0
358	1	8,7	3,3	1	1	20	47	0	67	67	0
359	1	12,9	5,0	1	4	33	158	0	192	192	0
360	1	50,0	19,2	7	9	236	272	0	508	508	0
361	1	5,2	2,0	0	1	12	28	0	40	40	0
362	1	21,2	8,1	5	4	154	115	0	269	269	0
363	1	35,8	13,8	11	6	365	195	0	559	559	0
364	1	11,5	4,4	2	4	72	141	0	213	213	0
365	1	15,5	6,0	1	3	34	84	0	118	118	0
366	1	14,5	5,6	1	2	32	79	0	111	111	0
367	1	11,3	4,3	2	4	72	138	0	211	211	0
368	1	51,7	19,9	14	9	437	281	0	718	718	0

Tepelný výkon ČSN EN 12831

030341 - DIGITRONIC CZ s.r.o. - Hradec Králové

Zakázka: Domov pro seniory Malkovského

TV v.5.0.17 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 15.11.2021

č.m.	úsek	V_{mi} m^3	A_{pi} m^2	H_{Tm} W/K	H_{Vm} W/K	Φ_{Tm} W	Φ_{Vm} W	Φ_{RHm} W	Φ_{HLM} W	Q_{cm} W	Q_z W
369	1	2,6	1,0	1	0	26	14	0	40	40	0
Σ úsek 1 ÚSEK 1		1 945,6	748,3	394	365	12 693	11 961	0	24 654	24 654	0

Legenda

 V_{np} - hygienická výměna vzduchu V_{n50} - výměna vzduchu pláštěm budovy f_{RH} - zátopový součinitel Φ_{Tm} - tepelná ztráta místnosti prostupem tepla Φ_{Vm} - tepelná ztráta místnosti větráním Φ_{RHm} - tepelný výkon místnosti pro vyrovnání účinků přerušovaného vytápění Φ_{HLM} - celkový návrhový tepelný výkon místnosti $Q_{cm} = \Phi_{HLM} + Q_z$