

Tepelný výkon ČSN EN 12831

014131 - Jiří Kamenický - Dlouhá Třebová

Zakázka: Dukelská 300_ÚO_ztráty_Hanka_telesa 21_spad 15

TV v.4.8.1 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 13.4.2018

Archiv: ÚT 2018

Výpočet budovy - varianta 1

Stavba: Bytový dům

Místo: Dukelská 300, Ústí nad Orlicí

Zadavatel: Město Ústí nad Orlicí, Sychrova
16, 56201 Ústí nad Orli

Zpracovatel: Jiří Kamenický

Zakázka: Dukelská 300_ÚO_ztráty_Hanka_telesa 21_spad 15 Archiv: ÚT 2018

Projektant: Jiří Kamenický Datum: 07.02.2018

E-mail: kamenicky@ekotep.cz Telefon: +420 605 439 000

Tento dokument obsahuje všechny zadané úseky

 $t_e = -15\text{ °C}$ $t_{ib} = 13,0\text{ °C}$ $n_{50} = 2,5$ systém rozměrů: E - vnější

podl.	č.m.	účel	úsek	t_i °C	V_{mi} m ³	A_{pi} m ²	Φ_{Vm} W	Φ_{Tm} W	Φ_{HLm} W	Q_{cm} W	q_{cm} W.m ⁻²
ÚSEK 0											
0	01	nevytápěný suterén	N	-6	1 496,0	524,9	2 543	-2 221	322	322	0,6
Σ úsek N					1 496,0	524,9	2 543	-2 221	322	322	
ÚSEK 1											
0	02	1.PP schodiště pravé	1	10	39,8	13,9	68	1 228	1 296	1 296	92,9
1	101	zádveří	1	20	11,7	4,5	28	102	130	130	28,8
1	102	pokoj+KK	1	20	63,7	24,5	531	1 188	1 719	1 719	70,2
1	103	pokoj	1	20	57,4	22,1	342	723	1 064	1 064	48,2
1	104	koupelna	1	24	9,5	3,7	63	407	470	470	128,4
1	105	vstup	1	20	11,7	4,5	28	102	130	130	28,8
1	106	pokoj+KK	1	20	65,0	25,0	542	855	1 396	1 396	55,8
1	107	pokoj	1	20	55,1	21,2	328	699	1 027	1 027	48,5
1	108	koupelna	1	24	10,6	4,1	70	435	505	505	124,1
0	11	1.NP schodiště levé	1	10	28,1	10,8	48	-62	0	0	0,0
1	110	vstup	1	20	11,7	4,5	28	14	42	42	9,3
1	111	koupelna	1	24	10,4	4,0	69	431	500	500	125,0
1	112	pokoj+KK	1	20	67,2	25,8	559	821	1 381	1 381	53,5
1	113	pokoj	1	20	28,7	11,0	171	742	913	913	82,7
1	114	chodba	1	15	174,0	66,9	888	-449	439	439	6,6
1	114u	pokoj	1	20	55,6	21,4	331	750	1 081	1 081	50,5
1	115	vstup	1	20	13,1	5,0	31	110	142	142	28,1
1	116	pokoj+KK	1	20	63,5	24,4	529	1 178	1 707	1 707	69,9
1	117	koupelna	1	24	10,1	3,9	67	418	484	484	125,1
1	118	pokoj	1	20	54,4	20,9	324	691	1 015	1 015	48,5
1	119	vstup	1	20	11,1	4,3	26	90	116	116	27,3
0	12	1.NP schodiště pravé	1	10	28,1	10,8	48	-54	0	0	0,0
1	120	pokoj+KK	1	20	34,6	13,3	288	460	748	748	56,3
1	121	pokoj	1	20	59,2	22,8	352	786	1 138	1 138	50,0
1	122	koupelna	1	24	9,5	3,6	63	336	399	399	109,4
1	123	vstup	1	20	11,7	4,5	28	102	130	130	28,8
1	124	pokoj+KK	1	20	35,7	13,7	297	470	767	767	55,9
1	125	pokoj	1	20	57,4	22,1	342	768	1 110	1 110	50,3
1	126	koupelna	1	24	9,5	3,7	63	337	400	400	109,3
1	127	vstup	1	20	11,1	4,3	26	95	121	121	28,4
1	128	pokoj+KK	1	20	67,2	25,8	559	1 113	1 673	1 673	64,8
1	129	pokoj	1	20	55,6	21,4	331	705	1 036	1 036	48,4
1	130	koupelna	1	24	10,4	4,0	69	429	498	498	124,6
0	3	1.PP schodiště levé	1	10	40,8	14,3	69	1 410	1 479	1 479	103,3
Σ úsek 1 ÚSEK 1					1 283,2	490,8	7 605	17 432	25 057	25 057	
ÚSEK 2											
2	201	zádveří	2	20	11,7	4,5	28	47	75	75	16,6
2	202	pokoj+KK	2	20	63,7	24,5	531	868	1 398	1 398	57,1
2	203	pokoj	2	20	57,4	22,1	342	443	785	785	35,6

Tepelný výkon ČSN EN 12831

014131 - Jiří Kamenický - Dlouhá Třebová

Zakázka: Dukelská 300 ÚO ztráty Hanka telesa 21_spad 15

TV v.4.8.1 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 13.4.2018

Archiv: ÚT 2018

podl.	č.m.	účel	úsek	t _i °C	V _{mi} m ³	A _{pi} m ²	Φ _{Vm} W	Φ _{Tm} W	Φ _{HLm} W	Q _{cm} W	q _{cm} W.m ⁻²
2	204	koupelna	2	24	9,5	3,7	63	355	418	418	114,2
2	205	vstup	2	20	11,7	4,5	28	47	75	75	16,6
2	206	pokoj+KK	2	20	65,0	25,0	542	529	1 071	1 071	42,8
2	207	pokoj	2	20	55,1	21,2	328	431	759	759	35,8
2	208	koupelna	2	24	10,6	4,1	70	377	447	447	109,9
0	21	2.NP schodiště levé	2	10	28,1	10,8	48	-62	0	0	0,0
2	210	vstup	2	20	11,7	4,5	28	-41	0	0	0,0
2	211	koupelna	2	24	10,4	4,0	69	375	444	444	111,0
2	212	pokoj+KK	2	20	67,2	25,8	559	490	1 049	1 049	40,6
2	213	pokoj	2	20	28,7	11,0	171	596	767	767	69,5
2	214	pokoj	2	20	55,6	21,4	331	480	811	811	37,9
2	215	vstup	2	20	13,1	5,0	31	49	80	80	15,9
2	216	pokoj+KK	2	20	63,5	24,4	529	833	1 363	1 363	55,8
2	217	koupelna	2	24	10,1	3,9	67	363	430	430	111,0
2	218	pokoj	2	20	54,4	20,9	324	426	750	750	35,8
2	219	vstup	2	20	11,1	4,3	26	38	64	64	15,1
0	22	2.NP schodiště pravé	2	10	28,1	10,8	48	-54	0	0	0,0
2	220	pokoj+KK	2	20	34,6	13,3	288	283	571	571	42,9
2	221	pokoj	2	20	59,2	22,8	352	499	851	851	37,4
2	222	koupelna	2	24	9,5	3,6	63	283	346	346	94,7
2	223	vstup	2	20	11,7	4,5	28	47	75	75	16,6
2	224	pokoj+KK	2	20	35,7	13,7	297	287	584	584	42,6
2	225	pokoj	2	20	57,4	22,1	342	489	831	831	37,6
2	226	koupelna	2	24	9,5	3,7	63	283	346	346	94,6
2	227	vstup	2	20	11,1	4,3	26	42	69	69	16,1
2	228	pokoj+KK	2	20	67,2	25,8	559	753	1 312	1 312	50,8
2	229	pokoj	2	20	55,6	21,4	331	435	765	765	35,8
2	230	koupelna	2	24	10,4	4,0	69	373	442	442	110,5
2	231	chodba	2	15	174,0	66,9	888	-1 090	0	0	0,0
Σ úsek 2 ÚSEK 2					1 202,6	462,5	7 468	9 273	16 977	16 977	
ÚSEK 3											
3	301	zádveří	3	20	11,7	4,5	28	47	75	75	16,6
3	302	pokoj+KK	3	20	63,7	24,5	531	968	1 499	1 499	61,2
3	303	pokoj	3	20	57,4	22,1	342	502	844	844	38,2
3	304	koupelna	3	24	9,5	3,7	63	355	418	418	114,2
3	305	vstup	3	20	11,7	4,5	28	47	75	75	16,6
3	306	pokoj+KK	3	20	65,0	25,0	542	626	1 168	1 168	46,7
3	307	pokoj	3	20	55,1	21,2	328	488	816	816	38,5
3	308	koupelna	3	24	10,6	4,1	70	377	447	447	109,9
0	31	3.NP schodiště levé	3	10	28,1	10,8	48	-62	0	0	0,0
3	310	vstup	3	20	11,7	4,5	28	-41	0	0	0,0
3	311	koupelna	3	24	10,4	4,0	69	375	444	444	111,0
3	312	pokoj+KK	3	20	67,2	25,8	559	586	1 146	1 146	44,4
3	313	pokoj	3	20	28,7	11,0	171	638	809	809	73,3
3	314	pokoj	3	20	55,6	21,4	331	540	871	871	40,7
3	315	vstup	3	20	13,1	5,0	31	49	80	80	15,9
3	316	pokoj+KK	3	20	63,5	24,4	529	982	1 511	1 511	61,8
3	317	koupelna	3	24	10,1	3,9	67	363	430	430	111,0
3	318	pokoj	3	20	54,4	20,9	324	500	824	824	39,4
3	319	vstup	3	20	11,1	4,3	26	38	64	64	15,1
0	32	3.NP schodiště pravé	3	10	28,1	10,8	48	-54	0	0	0,0
3	320	pokoj+KK	3	20	34,6	13,3	288	357	645	645	48,5
3	321	pokoj	3	20	59,2	22,8	352	582	934	934	41,0
3	322	koupelna	3	24	9,5	3,6	63	283	346	346	94,7
3	323	vstup	3	20	11,7	4,5	28	47	75	75	16,6
3	324	pokoj+KK	3	20	35,7	13,7	297	362	659	659	48,0
3	325	pokoj	3	20	57,4	22,1	342	567	909	909	41,2
3	326	koupelna	3	24	9,5	3,7	63	283	346	346	94,6

Tepelný výkon ČSN EN 12831

014131 - Jiří Kamenický - Dlouhá Třebová

Zakázka: Dukelská 300 ÚO ztráty Hanka telesa 21 spad 15

TV v.4.8.1 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 13.4.2018

Archiv: ÚT 2018

podl.	č.m.	účel	úsek	t _i °C	V _{mi} m ³	A _{pi} m ²	Φ _{Vm} W	Φ _{Tm} W	Φ _{HLm} W	Q _{cm} W	q _{cm} W.m ⁻²
3	327	vstup	3	20	11,1	4,3	26	42	69	69	16,1
3	328	pokoj+KK	3	20	67,2	25,8	559	893	1 452	1 452	56,2
3	329	pokoj	3	20	55,6	21,4	331	512	843	843	39,4
3	330	koupelna	3	24	10,4	4,0	69	373	442	442	110,5
3	331	chodba	3	15	174,0	66,9	888	-1 090	0	0	0,0
Σ úsek 3 ÚSEK 3					1 202,6	462,5	7 468	10 537	18 241	18 241	
ÚSEK 4											
4	402	chodba společná	4	15	150,4	60,1	767	703	1 470	1 470	24,4
4	403	spíž	4	20	6,5	2,4	8	65	73	73	31,1
4	404	kuchyň	4	20	38,5	17,3	321	896	1 216	1 216	70,5
4	405	předsíň	4	20	11,3	4,5	13	58	72	72	15,9
4	406	koupelna	4	24	19,6	8,8	389	851	1 240	1 240	140,7
4	407	pokoj	4	20	31,7	13,8	189	822	1 011	1 011	73,3
4	408	kuchyně	4	20	31,7	13,8	264	822	1 086	1 086	78,8
4	409	předsíň	4	20	11,3	4,5	13	58	72	72	15,9
0	41	4.NP schodiště levé	4	10	32,9	14,4	56	375	431	431	29,9
4	410	koupelna	4	24	19,6	8,8	389	851	1 240	1 240	140,7
4	411	pokoj	4	20	31,7	13,8	189	822	1 011	1 011	73,3
4	412	kuchyně	4	20	31,7	13,8	264	822	1 086	1 086	78,8
4	413	předsíň	4	20	11,7	4,7	14	58	72	72	15,4
4	414	koupelna	4	24	19,6	8,6	389	851	1 240	1 240	143,6
4	415	pokoj	4	20	38,5	17,3	229	896	1 125	1 125	65,2
4	416	šatna	4	20	7,8	3,0	9	80	90	90	29,4
4	417u	pokoj s kuchyní	4	20	64,4	29,3	536	1 241	1 777	1 777	60,6
4	418	koupelna	4	24	19,5	8,8	389	851	1 239	1 239	140,7
4	419	předsíň	4	20	11,3	4,5	13	58	72	72	15,9
0	42	schodiště pravé	4	10	32,9	15,4	56	376	432	432	28,0
4	420	pokoj	4	20	31,7	13,8	189	822	1 011	1 011	73,3
4	421	kuchyně	4	20	31,7	13,8	264	822	1 086	1 086	78,8
4	422	koupelna	4	24	19,5	8,8	389	851	1 239	1 239	140,7
4	423	předsíň	4	20	11,3	4,5	13	58	72	72	15,9
4	424	pokoj	4	20	31,7	13,8	189	822	1 011	1 011	73,3
4	425	pokoj	4	20	31,7	13,8	189	822	1 011	1 011	73,3
4	426	koupelna	4	24	19,5	8,6	389	851	1 239	1 239	143,6
4	427	předsíň	4	20	11,7	4,7	14	58	72	72	15,4
4	428	pokoj s kuchyní	4	20	65,7	30,0	548	1 255	1 803	1 803	60,0
Σ úsek 4 ÚSEK 4					876,8	379,3	6 678	17 918	24 597	24 597	
Σ budovy					6 061,2	2 320,2	31 762	52 939	85 194		

Legenda

Φ_{Vm} - návrhová tepelná ztráta místnosti větránímΦ_{HLm} - celkový návrhový tepelný výkon místnostiQ_{cm} = Φ_{HLm} + Q_zΦ_{Tm} = návrhová tepelná ztráta místnosti prostupem tepla