

h

Výpočet tepelných ztrát po místnostech dle EN12831

1

Označení místnosti :

2NP 216 kancelář

1

n stejných m.

R podlahy (m2K/W) :

2,35

dodat.odpor R'

2,81

lambda země :

2

dodat.ekv.tl.

5,61

tloušťka obv.kce :

0,4

dodat.delta U

-0,008

dodatečná izolace :

dodat.delta psi

-0,017

tloušťka :

0,1

Upodl_STD

0,397

hloubka :

0,3

Upodl_bez_okr.

0,269

lambda :

0,035

Upodl_s_okr.Tlz

0,261

char.rozměr B'

4,2

ekviv.tl. (m)

5,52

venk.teplota

-15

těsnost obj. n50

0

stínění (epsilon)

0,03

plocha m2

17,64

ochl.obvod m

16,82

vzduch. objem

54,68

zátop.přirážka

(W/m2)

16

tepl.soused

°C

15

tepl.chodba

°C

10

tepl.sklep

°C

8

vnitřní teplota :

20

výměna vzduchu :

0,5

vnější šířka :

4

vnější délka :

4,41

ochlazovaný obvod :

8,41

světlá výška:

3,1

výška míst. nad ter.(m) / konstr.v.:

6

3,67

z projektu

sřecha S1

K2Aext průjezd

D2Aext podchod

B0 podlaha temp.

B0.1 podlaha vstup

K1A/D1A podlaha na ter.

popis kce	K O N S T R U K C E		O T V O R Y		Teplota za konstrukcí (°C)	činitel red. (pro stěny) bi (-)	Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT (W/K)	Celkem ztráta (W)
	plocha m2	U W/m2/K	plocha m2	U W/m2/K						
podlaha na rostlé zemině	0	0,26				1	0	0	0,0	
vstupní fasáda	14,68	0,18	3	0,90		1	3	2	4,8	168,1
podhled podlahy/stropu	17,6	0,12				1	0	2	2,1	74,1
strop do ext.	37,1	0,16				1	0	6	5,9	207,7
příčka do chodby	14,7	1,51	1,6	2,30	15	0,14	4	20	3,4	117,3
boční fasáda	16,2	0,18				1	0	3	2,9	102,0
						1	0	0	0,0	
						1	0	0	0,0	
						1	0	0	0,0	
Přirážka deltaU	82,6	0,05							4,13	145
Plocha celkem										
z toho otvory										
HT celkem										
CELKEM	100,3	m2	4,6	m2						814

Návrhový tepelný výkon (W):	1421	W/m2	80,6	W/m3	26,0	Pro podlah.vyt.	bez větrání	Centr.VZT (0-1)	Hygienická výměna vzduchu	m3/h	Qztr	
										27,34	325	
										0	Qztr	
										Zátopová přirážka F_RH (w/m2)	16	282

1421

1439428428

popis kece	K O N S T R U K C E		O T V O R Y		Teplota	činitel red.	Otvory	Stěny	Celkem	Celkem	zápočet (1-2)
	plocha	U	plocha	U	za konstrukcí	(pro stěny) bi	HT	HT	Suma HT	ztráta	
	m2	W/m2/K	m2	W/m2/K	(°C)	(-)			(W/K)	(W)	
podlaha na rostlé zemině	0	0,29				1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
boční fasáda	11,7	0,18				1	0	2	2,1	82,1	
strop do ext.	4,5	0,16				1	0	1	0,7	28,1	
příčka do kanceláře	5,9	1,51			20	0,1	0	9	0,9	35,4	
podhled průjezdu	4,5	0,12				1	0	1	0,5	21,1	
příčka do zázemí	17,6	1,51	1,4	2,30	15	0,23	3	24	6,4	248,8	
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
Přirážka deltaU	20,7	0,05							1,04	40	

Plocha celkem		z toho otvory					HT celkem		Qztr
CELKEM	44,1	m2	1,4	m2					456
Návrhový tepelný výkon (W):	736	W/m2	W/m3	Pro podlah.vyt.	bez větrání	Centr.VZT (0-1)	Hygienická výměna vzduchu	m3/h	Qztr
		163,6	46,7	674	527	0	Výměna přirozenou infiltrací	15,75	209
							Zátopová přírážka F_RH (w/m2)	0	
								16	72

736

5 Označení místnosti :	2NP 212 denní m.		1	n stejných m.	R podlahy (m2K/W) :		2,35	dodat.odpor R'	2,81				
	vnitřní teplota :	20	venk.teplota		-15	lambda země :		2	dodat.ekv.tl.	5,61			
	výměna vzduchu :	0,5	těsnost obj. n50		0	tloušťka obv.kce :		0,4	dodat.delta U	-0,003			
	vnější šířka :	2,3	stínění (epsilon)		0,03	dodatečná izolace :			dodat.delta psi	-0,017			
	vnější délka :	5	plocha m2		11,50	char.rozměr B'	10	tloušťka :	0,1	Upodl_STD	0,397		
	ochlazovaný obvod :	2,3	ochl.obvod m		14,60			ekviv.tl. (m)	5,52	hloubka :	0,3	Upodl_bez_okr.	0,206
	světlá výška:	3,5	vzduch. objem		40,25					lambda :	0,035	Upodl_s_okr.TlZ	0,202
	výška míst. nad ter.(m) / konstr.v.:	6	3,9										

popis kce	KONSTRUKCE		O T V O R Y		Teplota za konstrukcí (°C)	činitel red. (pro stěny) bi (-)	Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT (W/K)	Celkem ztráta (W)	zápočet (1-2)
	plocha m2	U W/m2/K	plocha m2	U W/m2/K							
podlaha na rostlé zemině	0	0,2				1	0	0	0,0		1
						1	0	0	0,0		
zadní fasáda	9,0	0,18	2	0,90		1	2	1	3,1	106,9	
strop do ext.	11,5	0,16				1	0	2	1,8	64,4	
příčka do chodby	19,5	1,51	1,94	2,30	15	0,14	4	27	4,4	155,1	
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
Přirážka deltaU	18,5	0,05				1	0	0	0,0		
									0,92	32	

Plocha celkem		z toho otvory		HT celkem		Qztr			
CELKEM	40,0	m2	3,9	m2		359			
Návrhový tepelný výkon (W):	782	W/m2	W/m3	Pro podlah.vyt.	bez větrání	Centr.VZT (0-1)	Hygienická výměna vzduchu	m3/h	Qztr
		68,0	19,4	621	542	0	Výměna přirozenou infiltrací	20,13	239
							Zátopová přírážka F_RH (w/m2)	0	
							16	184	

782

6 Označení místnosti :	2NP BYT 209 kuchyně		1	n stejných m.	R podlahy (m2K/W) :		2,35	dodat.odpor R'	2,81		
	20	venk.teplota	-15		lambda země :		2	dodat.ekv.tl.	5,61		
	1	těsnost obj. n50	0		tloušťka obv.kce :		0,4	dodat.delta U	-0,003		
	2,9	stínění (epsilon)	0,03		dodatečná izolace :			dodat.delta psi	-0,017		
	5	plocha m2	14,50		char.rozměr B'	10	tloušťka :	0,1	Upodl_STD	0,397	
	2,9	ochl.obvod m	15,80			ekviv.tl. (m)	5,52	hloubka :	0,3	Upodl_bez_okr.	0,206
	3,1	vzduch. objem	44,95				lambda :	0,035	Upodl_s_okr.TlZ	0,202	
	6	3,7									

popis kce	KONSTRUKCE		O T V O R Y		Teplota za konstrukcí (°C)	činitel red. (pro stěny) bi (-)	Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT (W/K)	Celkem ztráta (W)	zápočet (1-2)
	plocha m2	U W/m2/K	plocha m2	U W/m2/K							
podlaha na rostlé zemině	0	0,2				1	0	0	0,0		1
						1	0	0	0,0		
zadní fasáda	8,1	0,18	2	0,90		1	2	1	2,9	101,7	
strop do ext.	14,5	0,16				1	0	2	2,3	81,2	
příčka do chodby	4,8	0,93	1,94	2,30	15	0,14	4	3	1,0	35,6	
příčka koup.	14,1	0,93			24	-0,11	0	13	-1,5	-52,3	
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		

				1	0	0	0,0	
				1	0	0	0,0	
Přirážka deltaU	20,6	0,05					1,03	36

	Plocha celkem		z toho otvory		HT celkem			Qztr
CELKEM	41,5	m2	3,9	m2				202

Návrhový tepelný výkon (W):	969	W/m2	W/m3	Pro podlah.vyt.	bez větrání	Centr.VZT (0-1)	Hygienická výměna vzduchu	m3/h	Qztr
		66,8	21,6	766	434	0	Výměna přirozenou infiltrací	0	Qztr
							Zátopová přirážka F_RH (w/m2)	16	232

969

7 Označení místnosti :	2NP BYT 210/205 OP		2	n stejných m.	R podlahy (m2K/W) :	2,35	dodat.odpor R'	2,81	
vnitřní teplota :	20	venk.teplota	-15		lambda země :	2	dodat.ekv.tl.	5,61	
výměna vzduchu :	0,5	těsnost obj. n50	0		tloušťka obv.kce :	0,4	dodat.delta U	-0,004	
vnější šířka :	5	stínění (epsilon)	0,03		dodatečná izolace :		dodat.delta psi	-0,017	
vnější délka :	4,3	plocha m2	21,50	char.rozměr B'	8,6	tloušťka :	0,1	UpodI_STD	0,397
ochlazovaný obvod :	5	ochl.obvod m	18,60	ekviv.tl. (m)	5,52	hloubka :	0,3	UpodI_bez_okr.	0,218
světlá výška:	3,1	vzduch. objem	66,65			lambda :	0,035	UpodI_s_okr.TlZ	0,214
výška míst. nad ter.(m) / konstr.v.:	6	3,7							

popis kce	KONSTRUKCE		O T V O R Y		Teplota za konstrukcí (°C)	činitel red. (pro stěny) bi (-)	Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT (W/K)	Celkem ztráta (W)
	plocha m2	U W/m2/K	plocha m2	U W/m2/K						
podlaha na rostlé zemině	0	0,21				1	0	0	0,0	
podlaha do chodeb	21,5	0,41			15	0,14	0	9	1,3	44,4
přední fasáda	18,5	0,18	3,5	0,90		1	3	3	5,9	204,8
strop do ext.	21,5	0,16				1	0	3	3,4	120,4
příčka do chodby	15,9	0,93	1,94	2,30	15	0,14	4	13	2,5	87,2
						1	0	0	0,0	
						1	0	0	0,0	
						1	0	0	0,0	
						1	0	0	0,0	
						1	0	0	0,0	
Přirážka deltaU	36,5	0,05				1	0	0	1,83	64

zápočet (1-2)
1

	Plocha celkem		z toho otvory		HT celkem			Qztr
CELKEM	77,4	m2	5,4	m2				521

Návrhový tepelný výkon (W):	1261	W/m2	W/m3	Pro podlah.vyt.	bez větrání	Centr.VZT (0-1)	Hygienická výměna vzduchu	m3/h	Qztr
		58,7	18,9	960	864	0	Výměna přirozenou infiltrací	0	Qztr
							Zátopová přirážka F_RH (w/m2)	16	344

2522

8 Označení místnosti :	2NP BYT 211/206 LOŽ		2	n stejných m.	R podlahy (m2K/W) :	2,35	dodat.odpor R'	2,81	
vnitřní teplota :	20	venk.teplota	-15		lambda země :	2	dodat.ekv.tl.	5,61	
výměna vzduchu :	0,5	těsnost obj. n50	0		tloušťka obv.kce :	0,4	dodat.delta U	-0,005	
vnější šířka :	4,1	stínění (epsilon)	0,03		dodatečná izolace :		dodat.delta psi	-0,017	
vnější délka :	3,45	plocha m2	14,15	char.rozměr B'	6,9	tloušťka :	0,1	UpodI_STD	0,397
ochlazovaný obvod :	4,1	ochl.obvod m	15,10	ekviv.tl. (m)	5,52	hloubka :	0,3	UpodI_bez_okr.	0,235
světlá výška:	3,1	vzduch. objem	43,85			lambda :	0,035	UpodI_s_okr.TlZ	0,230
výška míst. nad ter.(m) / konstr.v.:	6	3,7							

popis kce	KONSTRUKCE		O T V O R Y		Teplota za konstrukcí (°C)	činitel red. (pro stěny) bi (-)	Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT (W/K)	Celkem ztráta (W)
	plocha m2	U W/m2/K	plocha m2	U W/m2/K						
podlaha na rostlé zemině	0	0,23				1	0	0	0,0	
podlaha do ext	14,15	0,16				1	0	2	2,3	79,2
přední a boční fasáda	19,2	0,18	1,75	0,90		1	2	3	4,7	165,4
strop do ext.	14,1	0,16				1	0	2	2,3	79,2
příčka do chodby	15,2	0,93			15	0,14	0	14	2,0	70,6

zápočet (1-2)
1

				1	0	0	0,0	
				1	0	0	0,0	
				1	0	0	0,0	
				1	0	0	0,0	
				1	0	0	0,0	
Přirážka deltaU	45,8	0,05					2,29	80

	Plocha celkem		z toho otvory		HT celkem		Qztr
CELKEM	62,7	m2	1,8	m2			474

Návrhový tepelný výkon (W):	961	W/m2	W/m3	Pro podlah.vyt.	bez větrání	Centr.VZT (0-1)	Hygienická výměna vzduchu	m3/h	Qztr
		67,9	21,9	764	700	0	Výměna přirozenou infiltrací	0	Qztr
							Zátopová přirážka F_RH (w/m2)	16	226

1922

9 Označení místnosti :	2NP BYT 209 kuchyně		1	n stejných m.	R podlahy (m2K/W) :		2,35	dodat.odpor R'	2,81			
	20	venk.teplota	-15		lambda země :		2	dodat.ekv.tl.	5,61			
	1	těsnost obj. n50	0		tloušťka obv.kce :		0,4	dodat.delta U	-0,003			
	2,9	stínění (epsilon)	0,03		dodatečná izolace :			dodat.delta psí	-0,017			
	5	plocha m2	14,50		char.rozměr B'	10	tloušťka :	0,1	Upodl_STD	0,397		
	2,9	ochl.obvod m	15,80				ekviv.tl. (m)	5,52	hloubka :	0,3	Upodl_bez_okr.	0,206
	3,1	vzduch. objem	44,95						lambda :	0,035	Upodl_s_okr.Tlž	0,202
	6	3,7										

popis kce	KONSTRUKCE		O T V O R Y		Teplota za konstrukcí (°C)	činitel red. (pro stěny) bi (-)	Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT (W/K)	Celkem ztráta (W)	zápočet (1-2)
	plocha m2	U W/m2/K	plocha m2	U W/m2/K							
podlaha na rostlé zemině	0	0,2				1	0	0	0,0		
mezistrop	14,5	0,41			18	0,06	0	6	0,3	12,0	
zadní fasáda	8,1	0,18	2	0,90		1	2	1	2,9	101,7	
strop do ext.	14,5	0,16				1	0	2	2,3	81,2	
příčka do chodby	4,8	0,93	1,94	2,30	15	0,14	4	3	1,0	35,6	
příčka koup.	14,1	0,93			24	-0,11	0	13	-1,5	-52,3	
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
Přirážka deltaU	20,6	0,05							1,03	36	

	Plocha celkem		z toho otvory		HT celkem		Qztr
CELKEM	56,0	m2	3,9	m2			214

Návrhový tepelný výkon (W):	981	W/m2	W/m3	Pro podlah.vyt.	bez větrání	Centr.VZT (0-1)	Hygienická výměna vzduchu	m3/h	Qztr
		67,7	21,8	778	446	0	Výměna přirozenou infiltrací	0	Qztr
							Zátopová přirážka F_RH (w/m2)	16	232

981

10 Označení místnosti :	2NP BYT 203/208 koupelny		1	n stejných m.	R podlahy (m2K/W) :	2,35	dodat.odpor R'	2,81	
vnitřní teplota :	24	venk.teplota	-15		lambda země :	2	dodat.ekv.tl.	5,61	
výměna vzduchu :	1	těsnost obj. n50	0		tloušťka obv.kce :	0,4	dodat.delta U	-0,004	
vnější šířka :	2	stínění (epsilon)	0,03		dodatečná izolace :		dodat.delta psi	-0,017	
vnější délka :	3,8	plocha m2	7,60	char.rozměr B'	7,6	tloušťka :	0,1	Upodl_STD	0,397
ochlazovaný obvod :	2	ochl.obvod m	11,60	ekviv.tl. (m)	5,52	hloubka :	0,3	Upodl_bez_okr.	0,228
světlá výška:	3,1	vzduch. objem	23,56			lambda :	0,035	Upodl_s_okr.Tlž	0,223
výška míst. nad ter.(m) / konstr.v.:	6	3,7							

popis kce	KONSTRUKCE		O T V O R Y		Teplota za konstrukcí (°C)	činitel red. (pro stěny) bi (-)	Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT (W/K)	Celkem ztráta (W)	zápočet (1-2)
	plocha m2	U W/m2/K	plocha m2	U W/m2/K							
podlaha na rostlé zemině	0	0,22				1	0	0	0,0		
mezistrop	7,6	0,41			20	0,1	0	3	0,3	12,6	

Návrhový tepelný výkon (W):	781	W/m2 102,8	W/m3 33,1	Pro podlah.vyt.	bez větrání	Centr.VZT (0-1)	Hygienická výměna vzduchu	m3/h 23,56	Qztr 312
				675	468	0	Výměna přirozenou infiltrací	0	Qztr
							Zátopová přírážka F_RH (w/m2)	16	122

popis kce	KONSTRUKCE plocha U m2 W/m2/K	OTVORY plocha U m2 W/m2/K	Teplota činitel red. za konstrukcí (pro stěny) bi (°C) (-)	Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT (W/K)
-----------	-------------------------------------	---------------------------------	--	--------------	-------------	----------------------------

Návrhový tepelný výkon (W):	1634	W/m2 62,9	W/m3 20,7	Pro podlah.vyt.	bez větrání	Centr.VZT (0-1)	Hygienická výměna vzduchu	m3/h 39,44	Qztr 469
				1130	1164	0	Výměna přirozenou infiltrací	0	Qztr
							Zátopová přírážka F_RH (w/m2)	16	416

popis kce	KONSTRUKCE plocha U	OTVORY plocha U	Teplota činitel red. za konstrukcí (pro stěny) bi	Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT
-----------	------------------------	--------------------	--	--------------	-------------	-------------------

	m2	W/m2/K	m2	W/m2/K	(°C)	(-)			(W/K)	(W)	1
podlaha na rostlé zemině	26,56	0,16				1	0	4	4,0	140,0	
přední fasáda	19,13	0,18	3,29	0,90		1	3	3	5,8	203,4	
boční fasáda	5,8	0,18	3,34	1,00		1	3	0	3,8	132,2	
příčka do chodby pol	4,6	1,51	1,8	2,30	15	0,14	4	4	1,2	41,6	
příčka do chodby	10,0	0,93			15	0,14	0	9	1,3	46,4	
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
Přirážka deltaU	44,8	0,05				1	0	0	2,24	78	
Plocha celkem z toho otvory HT celkem Qztr											
CELKEM	66,0	m2	8,4	m2						642	

Návrhový tepelný výkon (W):	1546	W/m2	W/m3	Pro podlah.vyt.	bez větrání	Centr.VZT (0-1)	Hygienická výměna vzduchu	m3/h	Qztr
		58,2	19,2	1035	1066	0	Výměna přirozenou infiltrací	0	Qztr
							Zátopová přirážka F_RH (w/m2)	16	425

1546

13 Označení místnosti :	1NP POL 113 archiv		1	n stejných m.	R podlahy (m2K/W) :		4,08	dodat.odpor R'	5,61		
	20	venk.teplota	-15		lambda země :		2	dodat.ekv.tl.	11,23		
	0,5	těsnost obj. n50	0		tloušťka obv.kce :		0,4	dodat.delta U	-0,003		
	1,6	stínění (epsilon)	0,03		dodatečná izolace :			dodat.delta psí	-0,012		
	3,6	plocha m2	5,76		char.rozměr B'	7,2	tloušťka :	0,2	Upodl_STD	0,235	
	1,6	ochl.obvod m	10,40			ekviv.tl. (m)	8,97	hloubka :	0,3	Upodl_bez_okr.	0,163
	3,04	vzduch. objem	17,48				lambda :	0,035	Upodl_s_okr.TlZ	0,160	
	1	3,39									

popis kce	KONSTRUKCE		O T V O R Y		Teplota za konstrukcí (°C)	činitel red. (pro stěny) bi (-)	Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT (W/K)	Celkem ztráta (W)	zápočet (1-2)
	plocha m2	U W/m2/K	plocha m2	U W/m2/K							1
podlaha na rostlé zemině	5,76	0,16				1	0	1	1,0	35,0	
zadní fasáda	5,42	0,18	1,88	0,90		1	2	1	2,3	81,4	
						1	0	0	0,0		
příčka do chodby pol	7,1	1,51	1,8	2,30	15	0,14	4	8	1,7	60,8	
příčka do schodiště	12,2	1,51			15	0,14	0	18	2,6	92,1	
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
Přirážka deltaU	9,3	0,05				1	0	0	0,47	16	
Plocha celkem z toho otvory HT celkem Qztr											
CELKEM	30,5	m2	3,7	m2						286	

Návrhový tepelný výkon (W):	481	W/m2	W/m3	Pro podlah.vyt.	bez větrání	Centr.VZT (0-1)	Hygienická výměna vzduchu	m3/h	Qztr
		83,5	27,5	366	377	0	Výměna přirozenou infiltrací	0	Qztr
							Zátopová přirážka F_RH (w/m2)	16	92

481

14 Označení místnosti :	1NP POL 114 separé		1	n stejných m.	R podlahy (m2K/W) :		4,08	dodat.odpor R'	5,61		
	20	venk.teplota	-15		lambda země :		2	dodat.ekv.tl.	11,23		
	0,5	těsnost obj. n50	0		tloušťka obv.kce :		0,4	dodat.delta U	-0,003		
	1,7	stínění (epsilon)	0,03		dodatečná izolace :			dodat.delta psí	-0,012		
	3,5	plocha m2	5,95		char.rozměr B'	7	tloušťka :	0,2	UpodI_STD	0,235	
	1,7	ochl.obvod m	10,40			ekviv.tl. (m)	8,97	hloubka :	0,3	UpodI_bez_okr.	0,164
	3,04	vzduch. objem	18,06				lambda :	0,035	UpodI_s_okr.TlZ	0,161	
	výška míst. nad ter.(m) / konstr.v.:		1			3,39					

popis kce	K O N S T R U K C E		O T V O R Y		Teplota za konstrukcí (°C)	činitel red. (pro stěny) bi (-)	Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT (W/K)	Celkem ztráta (W)	zápočet (1-2) 1
	plocha m2	U W/m2/K	plocha m2	U W/m2/K							
podlaha na rostlé zemině	5,95	0,16				1	0	1	1,0	35,0	
zadní fasáda	5,75	0,18	1,88	0,90		1	2	1	2,4	83,5	
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
Přirážka deltaU	9,8	0,05				1	0	0	0,0	17	

	Plocha celkem		z toho otvory		HT celkem				Qztr	
CELKEM	11,7	m2	1,9	m2					136	

Návrhový tepelný výkon (W):	338	W/m2	W/m3	Pro podlah.vyt.	bez větrání	Centr.VZT (0-1)	Hygienická výměna vzduchu	m3/h	Qztr
		56,8	18,7	220	230	0	Výměna přirozenou infiltrací	0	107
							Zátopová přirážka F_RH (w/m2)	16	95

338

15 Označení místnosti :

vnitřní teplota :
výměna vzduchu :
vnější šířka :
vnější délka :
ochlazovaný obvod :
světlá výška:
výška míst. nad ter.(m) / konstr.v.:

1NP Byt 115 OP	1	n stejných m.	R podlahy (m2K/W) :	4,08	dodat.odpor R'	5,61
20	venk.teplota	-15	lambda země :	2	dodat.ekv.tl.	11,23
0,5	těsnost obj. n50	0	tloušťka obv.kce :	0,4	dodat.delta U	-0,002
4,6	stínění (epsilon)	0,03	dodatečná izolace :		dodat.delta psi	-0,012
5,1	plocha m2	23,46	tloušťka :	0,2	Upodl_STD	0,235
3,7	ochl.obvod m	19,40	hloubka :	0,3	Upodl_bez_okr.	0,139
3,04	vzduch. objem	71,20	lambda :	0,035	Upodl_s_okr.Tlz	0,137
1						

popis kce	K O N S T R U K C E		O T V O R Y		Teplota za konstrukcí (°C)	činitel red. (pro stěny) bi (-)	Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT (W/K)	Celkem ztráta (W)	zápočet (1-2) 1
	plocha m2	U W/m2/K	plocha m2	U W/m2/K							
podlaha na rostlé zemině	23,46	0,14				1	0	3	3,0	105,0	
zadní fasáda	12,52	0,18	3,75	0,90		1	3	2	5,0	173,4	
okna chodbě	18,6	0,93	2,99	2,30	15	0,14	7	15	3,1	107,1	
okna šatně	6,8	0,93	1,94	2,30	18	0,06	4	4	0,5	17,9	
koupelna	11,2	0,93			24	-0,11	0	10	-1,2	-41,6	
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
Přirážka deltaU	32,2	0,05				1	0	0	0,0	56	

	Plocha celkem		z toho otvory		HT celkem				Qztr	
CELKEM	72,5	m2	8,7	m2					418	

Návrhový tepelný výkon (W):	1217	W/m2	W/m3	Pro podlah.vyt.	bez větrání	Centr.VZT (0-1)	Hygienická výměna vzduchu	m3/h	Qztr
		51,9	17,1	784	793	0	Výměna přirozenou infiltrací	0	424
							Zátopová přirážka F_RH (w/m2)	16	375

1217

16 Označení místnosti :

vnitřní teplota :
výměna vzduchu :
vnější šířka :
vnější délka :

1NP Byt 117 KOUP	1	n stejných m.	R podlahy (m2K/W) :	4,08	dodat.odpor R'	5,61
24	venk.teplota	-15	lambda země :	2	dodat.ekv.tl.	11,23
1	těsnost obj. n50	0	tloušťka obv.kce :	0,4	dodat.delta U	-0,002
3,1	stínění (epsilon)	0,03	dodatečná izolace :		dodat.delta psi	-0,012
2,7	plocha m2	8,37	tloušťka :	0,2	Upodl_STD	0,235

ochlazovaný obvod :	1,8	ochl.obvod m	11,60	ekviv.tl. (m)	8,97	hloubka :	0,3	Upodl_bez_okr.	0,152
světlá výška:	3,04	vzduch. objem	25,40			lambda :	0,035	Upodl_s_okr.TlZ	0,149
výška míst. nad ter.(m) / konstr.v.:	1	3,39							

popis kce	K O N S T R U K C E		O T V O R Y		Teplota za konstrukcí (°C)	činitel red. (pro stěny) bi (-)	Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT (W/K)	Celkem ztráta (W)	zápočet (1-2)
	plocha m2	U W/m2/K	plocha m2	U W/m2/K							
podlaha na rostlé zemině	8,37	0,15				1	0	1	1,0	39,0	1
zadní fasáda	6,09	0,18	0,75	0,90		1	1	1	1,6	63,8	
k sousedům	15,1	0,41			15	0,23	0	6	1,4	56,0	
k šatně	10,5	1,51	1,94	2,30	18	0,15	4	13	2,7	104,4	
OP	11,2	0,93			20	0,1	0	10	1,1	41,6	
mezistrop	8,4	0,41			20	0,1	0	3	0,4	13,8	
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
Přirážka deltaU	13,7	0,05							0,69	27	
Plocha celkem z toho otvory HT celkem Qztr											
CELKEM	59,6	m2	2,7	m2						345	

Návrhový tepelný výkon (W):	816	W/m2	W/m3	Pro podlah.vyt.	bez větrání	Centr.VZT (0-1)	Hygienická výměna vzduchu	m3/h	Qztr
		97,5	32,1	660	479	0	Výměna přirozenou infiltrací	0	Qztr
							Zátopová přirážka F_RH (w/m2)	16	134

816

17 Označení místnosti :	1NP veřejné soc.záz.komplet	1	n stejných m.	R podlahy (m2K/W) :	4,08	dodat.odpor R'	5,61
vnitřní teplota :	15	venk.teplota	-15	lambda země :	2	dodat.ekv.tl.	11,23
výměna vzduchu :	1	těsnost obj. n50	0	tloušťka obv.kce :	0,4	dodat.delta U	-0,003
vnější šířka :	5,4	stínění (epsilon)	0,03	dodatečná izolace :		dodat.delta psi	-0,012
vnější délka :	5	plocha m2	27,00	char.rozměr B'	7,61	tloušťka :	0,2
ochlazovaný obvod :	7,1	ochl.obvod m	20,80	ekviv.tl. (m)	8,97	hloubka :	0,3
světlá výška:	3,04	vzduch. objem	81,95			lambda :	0,035
výška míst. nad ter.(m) / konstr.v.:	1	3,39				Upodl_s_okr.TlZ	0,158

popis kce	K O N S T R U K C E		O T V O R Y		Teplota za konstrukcí (°C)	činitel red. (pro stěny) bi (-)	Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT (W/K)	Celkem ztráta (W)	zápočet (1-2)
	plocha m2	U W/m2/K	plocha m2	U W/m2/K							
podlaha na rostlé zemině	27	0,16				1	0	4	4,0	120,0	1
přední fasáda	18,28	0,18	3,29	0,90		1	3	3	5,7	169,8	
boční fasáda	5,8	0,18	3,31	1,00		1	3	0	3,8	112,6	
k šatně	11,8	0,93			18	-0,1	0	11	-1,1	-33,1	
soused	16,9	0,41			20	-0,17	0	7	-1,2	-35,0	
mezistrop	27,0	0,41			20	-0,17	0	11	-1,9	-55,8	
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
Přirážka deltaU	44,4	0,05							2,22	67	
Plocha celkem z toho otvory HT celkem Qztr											
CELKEM	106,8	m2	6,6	m2						345	

Návrhový tepelný výkon (W):	1613	W/m2	W/m3	Pro podlah.vyt.	bez větrání	Centr.VZT (0-1)	Hygienická výměna vzduchu	m3/h	Qztr
		59,7	19,7	1115	777	0	Výměna přirozenou infiltrací	0	Qztr
							Zátopová přirážka F_RH (w/m2)	16	432

1613

18 Označení místnosti :	1NP chodba 102	1	n stejných m.	R podlahy (m2K/W) :	4,08	dodat.odpor R'	5,61
vnitřní teplota :	15	venk.teplota	-15	lambda země :	2	dodat.ekv.tl.	11,23

výměna vzduchu :
vnější šířka :
vnější délka :
ochlazovaný obvod :
světlá výška:
výška míst. nad ter.(m) / konstr.v.:

0,1	těsnost obj. n50	0
6,4	stínění (epsilon)	0,03
3	plocha m2	19,20
6,4	ochl.obvod m	18,80
3,04	vzduch. objem	58,27
1		3,39

char.rozměr B'
ekviv.tl. (m)

6
8,97

tloušťka obv.kce :
dodatečná izolace :
tloušťka :
hloubka :
lambda :

0,4

0,2
0,3
0,035

dodat.delta U
dodat.delta psí
Upodl_STD
Upodl_bez_okr.
Upodl_s_okr.TlZ

-0,004
-0,012
0,235
0,171
0,167

popis kce	K O N S T R U K C E		O T V O R Y		Teplota	činitel red.	Otvory	Stěny	Celkem	Celkem	zápočet (1-2)							
	plocha	U	plocha	U	za konstrukcí	(pro stěny) bi	HT	HT	Suma HT	ztráta								
	m2	W/m2/K	m2	W/m2/K	(°C)	(-)			(W/K)	(W)								
podlaha na rostlé zemině	19,2	0,17				1	0	3	3,0	90,0								
přední fasáda	21,66	0,20	3,37	1,00		1	3	4	7,0	210,9								
k policii	10,2	0,93			20	-0,17	0	9	-1,6	-47,2								
k bytu	21,7	1,51	2,99	2,30	20	-0,17	7	28	-5,9	-175,6								
						1	0	0	0,0									
						1	0	0	0,0									
						1	0	0	0,0									
						1	0	0	0,0									
						1	0	0	0,0									
						1	0	0	0,0									
Přirážka deltaU	37,5	0,05				1	0	0	0,0									
Plocha celkem z toho otvory HT celkem Qztr																		
CELKEM	72,7	m2	6,4	m2							134							
m3/h Qztr																		
Návrhový tepelný výkon (W):										500	W/m2	W/m3	Pro podlah.vyt.	bez větrání	Centr.VZT (0-1)	Hygienická výměna vzduchu	5,83	59
										26,0	8,6	142	441	0	Výměna přirozenou infiltrací	0	Qztr	
															Zátopová přirážka F_RH (w/m2)	16	307	

500

SOUHRN TZ PO MÍSTNOSTECH

Šlapanice SO01 DPS

INSTALOVANÝ výkon

0,16
0,12
0,16
0,45
0,22
0,27

0,18
0,20
0,25
0,42

1,51
0,93
2,30
0,41

0,90
1,00
1,30

pořadí	označení	teplota	volná plocha PDL	poč.stejných m.	VÝKON (W)	rozdělit na N těles	Q/těleso	CELKEM	W/m3	W/m2PDL
1	2NP 216 kancelář	20	0	1	1421	2	711	1421	25,99	
2	2NP 215 kancelář	20	0	1	1439	2	720	1439	19,7	
3	2NP 217,219,222 zázemí	15	0	1	428	2	214	428	6,0	
4	2NP 221 sprcha	24	0	1	736	2	368	736	46,73	
5	2NP 212 denní m.	20	0	1	782	2	391	782	19,43	
6	2NP BYT 209 kuchyně	20	0	1	969	1	969	969	21,56	
7	2NP BYT 210/205 OP	20	0	2	1261	2	1261	2522	18,92	
8	2NP BYT 211/206 LOŽ	20	0	2	961	3	641	1922	21,92	
9	2NP BYT 209 kuchyně	20	0	1	981	2	491	981	21,82	
10	2NP BYT 203/208 koupelny	24	0	1	781	2	391	781	33,15	
11	1NP POL 110 kancelář	20	0	1	1634	2	817	1634	20,72	
12	1NP POL 109 kancelář	20	0	1	1546	2	773	1546	19,18	
13	1NP POL 113 archiv	20	0	1	481	2	241	481	27,51	
14	1NP POL 114 separé	20	0	1	338	2	169	338	18,72	
15	1NP Byt 115 OP	20	0	1	1217	2	609	1217	17,09	
16	1NP Byt 117 KOUP	24	0	1	816	1	816	816	32,12	
17	1NP veřejné soc.záz.komplet	15	0	1	1613	1	1613	1613	19,68	
18	1NP chodba 102	15	0	1	500	1	500	500	8,58	
19	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
20	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
21	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
22	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
23	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
24	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
25	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
26	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
27	0	0	0	0	0	4	0	0	0	
28	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
29	0	0	0	0	0	1	0	0	0	

20126 Watt instalovaného výkonu

Pozn.: u těles, která nejsou umístěná pod oknem je třeba instalovaný výkon o cca 5-7% navýšit
do volné plochy PDL se nezapočítávala plocha skříní a postelí
VÝKON je odvislý od způsobu vytápění – PDL vytápění / std.tělesa...

Výpočet deskových otopných těles dle ČSN

Akce: RD Šlapanice – srovnávací typ otopných těles SO01
 Provedl: ing.Schreiber

dne: 5. 9. 2022

Param.	T.přív.	T.vrat	Tělesa	typ	Korado RADIK VK	(označ.)
okruhu	st.C	st.C		tepl.exp.	1,31	(-)
okruh PDL	45	40				
okruh OT	70	55				

Napojení	1	Shora dolů (standardně) 1	Umístění	1	Pod oknem 1
	2	Zdola dolů 0,9		2	U boční stěny 0,95
	3	Zdola nahoru 0,8		3	U vnitřní stěny 0,9
	4	Zdola nahoru diagonálně 0,85			
Zakrytí	1	Standard - bez zakr. 1		5	Mezera 60 mm shora 0.96
	2	Deska před čl.OT 1,1		6	Mezera 40 mm shora 0.95
	3	Mezera 100 mm shora 0.98		7	Zcela zakryto s otvory nahoře 0,87
	4	Mezera 80 mm shora 0.97			

průběh výkonu pro ti_prům (°C)		
-20°C	25671	114%
-15°C	22462	100%
-10°C	19253	86%
-5°C	16044	71%
0°C	12835	57%
5°C	9627	43%
10°C	6418	29%
16°C	2567	11%

Potřeba	Výkon	Poč.těles	Objem	Hmotn.
okruhu	těles	(-)	litry	kg
22462	29077	31	144	843

inst.výkon
průtok kg/h max.

POL	ZÁZ	BYTY
9605	2613	10244
550,7	149,8	587,3

celkově
129,4%

Těleso	Ztráta	Ti míst.	typ	výška	délka	Kusů	Napojení	Umístění	Zakrytí	top.poměr	součin	dstř	Q.upr.	PoměrQ
(-)	(W)	st.C	10-33	300-900	500-2300	(stejných)				(-)	koef.	st.C	(W)	(%)
POL 216	1421	20	22	600	1400	1	1	1	1	0,8	1	42,5	1908	134,3
POL 215	1439	20	21	600	1200	2	1	1	7	0,8	0,87	42,5	2182	151,6
POL 217	138	15	11	400	400	1	1	2	1	0,8	0,95	47,5	252	182,6
POL 219	140	15	11	400	400	1	1	2	1	0,8	0,95	47,5	252	180
POL 222	150	15	11	400	400	1	1	1	1	0,8	1	47,5	265	176,7
POL 221	736	24	22	900	500	1	1	1	1	0,8	1	38,5	828	112,5
POL 212	782	20	33	400	600	1	1	1	6	0,8	0,95	42,5	801	102,4
Byt 209 Ku	969	20	22	600	900	1	1	1	1	0,8	1	42,5	1227	126,6
Byt 210 OP	1216	20	21	600	1600	1	1	1	1	0,8	1	42,5	1671	137,4
Byt 211 LOŽ	961	20	22	900	500	1	1	2	1	0,8	0,95	42,5	896	93,2
Byt 206 LOŽ	961	20	22	900	500	1	1	2	1	0,8	0,95	42,5	896	93,2
Byt 205 OP	1261	20	21	600	1600	1	1	1	1	0,8	1	42,5	1671	132,5
Byt 204 Ku	981	20	22	600	900	1	1	1	1	0,8	1	42,5	1227	125,1
Byt 203 Koup	781	24	33	600	500	1	1	1	1	0,8	1	38,5	859	110
Byt 208 Koup	781	24	33	600	500	1	1	1	1	0,8	1	38,5	859	110
chodba	500	15	22	600	500	1	1	3	1	0,8	0,9	47,5	709	141,8
POL 110	1634	20	21	600	1200	2	1	1	1	0,8	1	42,5	2508	153,5
POL 109	1546	20	33	400	1400	1	1	1	7	0,8	0,87	42,5	1712	110,7
Chodba 111	800	15	22	600	700	1	1	2	1	0,8	0,95	47,5	1049	131,1
Archiv 113	481	20	22	600	500	1	1	1	1	0,8	1	42,5	681	141,6

Separé 114	338	20	21	600	500	1	1	1	1	0,8	1	42,5	523	154,7
Byt OP 115	1217	20	21	600	1800	1	1	3	1	0,8	0,9	42,5	1693	139,1
Byt Š 116	300	18	21	600	400	1	1	3	1	0,8	0,9	44,5	400	133,3
Byt KO 117	816	24	22	900	500	1	1	1	1	0,8	1	38,5	828	101,5
Soc 103/4/6	1613	15	22	600	400	4	1	2	1	0,8	0,95	47,5	2395	148,5
Chodba 102	500	15	22	900	400	1	1	3	1	0,7	0,9	47,5	785	157

ekviv.výk.: * KLM H=1820

RADIK VK šedě – osazené podlahové vytápění

Pozn.: výkony jsou stanoveny s ohledem na možnou nerovnoměrnost vytápění

h

Výpočet tepelných ztrát po místnostech dle EN12831

1

Označení místnosti :

2NP 238 kancelář

1

n stejných m.

R podlahy (m2K/W) :

2,35

dodat.odpor R'

2,81

lambda země :

2

dodat.ekv.tl.

5,61

tloušťka obv.kce :

0,4

dodat.delta U

-0,002

dodatečná izolace :

dodat.delta psí

-0,017

tloušťka :

0,1

Upodl_STD

0,397

hloubka :

0,3

Upodl_bez_okr.

0,171

lambda :

0,035

Upodl_s_okr.Tlz

0,169

char.rozměr B'

15

ekviv.tl. (m)

5,52

zátop.přirážka

(W/m2)

16

tepl.soused

°C

15

tepl.chodba

°C

10

tepl.sklep

°C

8

vnitřní teplota :

20

venk.teplota

-15

těsnost obj. n50

0

stínění (epsilon)

0,03

plocha m2

38,25

ochl.obvod m

25,20

vzduch. objem

133,88

výška míst. nad ter.(m) / konstr.v.:

6

3,9

z projektu

sřecha S1

K2Aext průjezd

D2Aext podchod

B0 podlaha temp.

B0.1 podlaha vstup

K1A/D1A podlaha na ter.

popis kce	K O N S T R U K C E		O T V O R Y		Teplota za konstrukcí (°C)	činitel red. (pro stěny) bi (-)	Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT (W/K)	Celkem ztráta (W)	zápočet (1-2)	1 – standard 2 – podlahovka
	plocha m2	U W/m2/K	plocha m2	U W/m2/K								
podlaha na rostlé zemině	0	0,17				1	0	0	0,0			
vstupní fasáda	27,32	0,20	8,2	0,90		1	7	4	11,2	392,1		
podhled podlahy/stropu	5,7	0,16				1	0	1	0,9	31,9		
strop do ext.	39,4	0,16				1	0	6	6,3	220,6		
příčka do chodby	4,3	1,51	1,6	2,30	15	0,14	4	4	1,1	38,7		
						1	0	0	0,0			
						1	0	0	0,0			
						1	0	0	0,0			
						1	0	0	0,0			
						1	0	0	0,0			
Přirážka deltaU	64,2	0,05							3,21	112		
Plocha celkem											z toho otvory	
HT celkem											Qztr	
CELKEM	76,7	m2	9,8	m2							796	

Návrhový tepelný výkon (W):

2204

W/m2

57,6

W/m3

16,5

Pro podlah.vyt.

1669

bez větrání

1407

Centr.VZT (0-1)

0

Hygienická výměna vzduchu

66,94

m3/h

Qztr

797

Výměna přirozenou infiltrací

0

Qztr

Zátopová přirážka F_RH (w/m2)

16

Qztr

612

2204

2

Označení místnosti :

2NP 237 kancelář

1

n stejných m.

R podlahy (m2K/W) :

2,35

dodat.odpor R'

2,81

lambda země :

2

dodat.ekv.tl.

5,61

tloušťka obv.kce :

0,4

dodat.delta U

-0,002

dodatečná izolace :

dodat.delta psí

-0,017

tloušťka :

0,1

Upodl_STD

0,397

hloubka :

0,3

Upodl_bez_okr.

0,171

lambda :

0,035

Upodl_s_okr.Tlz

0,169

char.rozměr B'

15

ekviv.tl. (m)

5,52

vnitřní teplota :

20

venk.teplota

-15

těsnost obj. n50

0

stínění (epsilon)

0,03

plocha m2

38,25

ochl.obvod m

25,20

vzduch. objem

133,88

výška míst. nad ter.(m) / konstr.v.:

6

3,9

z projektu

sřecha S1

K2Aext průjezd

D2Aext podchod

B0 podlaha temp.

B0.1 podlaha vstup

K1A/D1A podlaha na ter.

popis kce	K O N S T R U K C E		O T V O R Y		Teplota za konstrukcí (°C)	činitel red. (pro stěny) bi (-)	Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT (W/K)	Celkem ztráta (W)	zápočet (1-2)	
	plocha m2	U W/m2/K	plocha m2	U W/m2/K								
podlaha na rostlé zemině	0	0,17				1	0	0	0,0			
vstupní fasáda	19,89	0,20	8,2	0,90		1	7	2	9,7	340,1		
podhled podlahy/stropu	4,8	0,16				1	0	1	0,8	27,1		
strop do ext.	39,4	0,16				1	0	6	6,3	220,6		
příčka do chodby	19,9	1,51	1,6	0,00	15	0,14	0	28	4,0	138,3		
						1	0	0	0,0			
						1	0	0	0,0			
						1	0	0	0,0			
						1	0	0	0,0			
						1	0	0	0,0			
Přirážka deltaU	55,9	0,05							2,8	98		
Plocha celkem											z toho otvory	
HT celkem											Qztr	
CELKEM	84,0	m2	9,8	m2							824	

m3/h

Qztr

22322152215221522152

popis kce	KONSTRUKCE		OTVORY		Teplota za konstrukcí	činitel red. (pro stěny) bi	Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT (W/K)	Celkem ztráta (W)	zápočet (1-2)
	plocha m2	U W/m2/K	plocha m2	U W/m2/K	(°C)	(-)					1
podlaha na rostlé zemině	0	0,17				1	0	0	0,0		
vstupní fasáda	21,45	0,20	8,2	0,90		1	7	3	10,0	351,1	
podhled podlahy/stropu	5,2	0,16				1	0	1	0,8	29,3	
strop do ext.	38,5	0,16				1	0	6	6,2	215,6	
příčka do chodby	21,5	1,51	1,6	2,30	15	0,14	4	30	4,8	168,5	
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
Přirážka deltaU	57,0	0,05				1	0	0	0,0	100	

Návrhový tepelný výkon (W):	2281	W/m2 59,2	W/m3 16,9	Pro podlah.vyt.	bez větrání	Centr.VZT (0-1)	Hygienická výměna vzduchu	m3/h 67,38	Qztr 802
				1743	1480	0	Výměna přirozenou infiltrací	0	Qztr
							Zátopová přírážka F_RH (w/m2)	16	616

5 Označení místnosti :	2NP 234+233 senioři		1	n stejných m.	R podlahy (m2K/W) :	2,35	dodat.odpor R'	2,81	
vnitřní teplota :	20	venk.teplota	-15		lambda země :	2	dodat.ekv.tl.	5,61	
výměna vzduchu :	0,5	těsnost obj. n50	0		tloušťka obv.kce :	0,4	dodat.delta U	-0,002	
vnější šířka :	5,5	stínění (epsilon)	0,03		dodatečná izolace :		dodat.delta psi	-0,017	
vnější délka :	6,8	plocha m2	37,40	char.rozměr B'	13,6	tloušťka :	0,1	Upodl_STD	0,397
ochlazovaný obvod :	5,5	ochl.obvod m	24,60	ekviv.tl. (m)	5,52	hloubka :	0,3	Upodl_bez_okr.	0,180
světlá výška:	3,5	vzduch. objem	130,90			lambda :	0,035	Upodl_s_okr.TlZ	0,177
výška míst. nad ter.(m) / konstr.v.:	6		3,9						

Plocha celkem		z toho otvory		HT celkem	Qztr
CELKEM	98,6	m2	9,8	m2	918

Návrhový tepelný výkon (W):	2295	W/m2 61,4	W/m3 17,5	Pro podlah.vyt. 1772	bez větrání 1516	Centr.VZT (0-1) 0	Hygienická výměna vzduchu	m3/h 65,45	Qztr 779
							Výměna přirozenou infiltrací	0	Qztr
							Zátopová přírážka F_RH (w/m2)	16	598

6 Označení místnosti : vnitřní teplota : výměna vzduchu : vnější šířka : vnější délka : ochlazovaný obvod : světlá výška: výška míst. nad ter.(m) / konstr.v.:	2NP 232 seniůř WC		1	n stejných m.	R podlahy (m2K/W) :		2,35	dodat.odpor R'	2,81
	15	venk.teplota	-15	char.rozměr B' ekviv.tl. (m)	lambda země :		2	dodat.ekv.tl.	5,61
	1	těsnost obj. n50	0		tloušťka obv.kce :		0,4	dodat.delta U	-0,007
	2,2	stínění (epsilon)	0,03		<i>dodatečná izolace :</i>			dodat.delta psi	-0,017
	2,5	plocha m2	5,50		5 5,52	tloušťka :	0,1	Upodl_STD	0,397
	2,2	ochl.obvod m	9,40			hloubka :	0,3	Upodl_bez_okr.	0,256
	3,5	vzduch. objem	19,25			lambda :	0,035	Upodl_s_okr.TlZ	0,250
	6		3,9						

popis kce	K O N S T R U K C E		O T V O R Y		Teplota činitel red.		Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT (W/K)	Celkem ztráta (W)	zápočet (1-2)
	plocha m2	U W/m2/K	plocha m2	U W/m2/K	za konstrukcí (°C)	(pro stěny) bi (-)					
podlaha na rostlé zemině	0	0,25				1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
strop do ext.	5,5	0,16				1	0	1	0,9	26,4	
příčka do senior.	8,6	1,51	1,6	2,30	20	-0,17	4	11	-2,4	-71,2	
příčka do senior.	9,8	1,51			20	-0,17	0	15	-2,5	-73,7	
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		

				1	0	0	0,0	
				1	0	0	0,0	
Přirážka deltaU	5,5	0,05					0,28	8

Plocha celkem		z toho otvory		HT celkem			Qztr	
CELKEM	23,8	m2	1,6	m2				-110

Návrhový tepelný výkon (W):	174	W/m2	W/m3	Pro podlah.vyt.	bez větrání	Centr.VZT (0-1)	Hygienická výměna vzduchu	m3/h	Qztr
		31,6	9,0	97	-23	0	Výměna přirozenou infiltrací	0	Qztr
							Zátopová přirážka F_RH (w/m2)	16	88

174

7 Označení místnosti : vnitřní teplota : výměna vzduchu : vnější šířka : vnější délka : ochlazovaný obvod : světlá výška: výška míst. nad ter.(m) / konstr.v.:	2NP 223 vstupní hala 2.NP		1	n stejných m. char.rozměr B' ekviv.tl. (m)	R podlahy (m2K/W) : 2,35		dodat.odpor R'	2,81		
	15	venk.teplota	-15		lambda země : 2		dodat.ekv.tl.	5,61		
	0,1	těsnost obj. n50	0		tloušťka obv.kce : 0,4		dodat.delta U	-0,005		
	11,1	stínění (epsilon)	0,03		dodatečná izolace :		dodat.delta psi	-0,017		
	3,56	plocha m2	39,50		7,12	tloušťka :	0,1	Upodl_STD	0,397	
	11,1	ochl.obvod m	29,32			5,52	hloubka :	0,3	Upodl_bez_okr.	0,232
	3,5	vzduch. objem	138,25				lambda :	0,035	Upodl_s_okr.TIz	0,228
	6	3,9								

popis kce	KONSTRUKCE		O T V O R Y		Teplota za konstrukcí (°C)	činitel red. (pro stěny) bi (-)	Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT (W/K)	Celkem ztráta (W)
	plocha m2	U W/m2/K	plocha m2	U W/m2/K						
podlaha na rostlé zemině	0	0,23				1	0	0	0,0	
fasáda do půlkruhu	39,59	0,20	6,06	0,90		1	5	7	12,2	364,7
fasáda do dvora	9,8	0,20	1,75	0,90		1	2	2	3,2	95,3
strop do ext.	39,5	0,16	1,8	1,30		1	2	6	8,4	251,2
příčka do senior.300	13,7	0,93			20	-0,17	0	13	-2,1	-63,5
příčka do senior.150	18,5	1,51	1,6	2,30	20	-0,17	4	26	-4,9	-146,4
						1	0	0	0,0	
						1	0	0	0,0	
						1	0	0	0,0	
						1	0	0	0,0	
Přirážka deltaU	79,2	0,05							3,96	119

zápočet (1-2)
1

Plocha celkem		z toho otvory		HT celkem			Qztr	
CELKEM	121,0	m2	11,2	m2				620

Návrhový tepelný výkon (W):	1393	W/m2	W/m3	Pro podlah.vyt.	bez větrání	Centr.VZT (0-1)	Hygienická výměna vzduchu	m3/h	Qztr
		35,3	10,1	840	1252	0	Výměna přirozenou infiltrací	0	Qztr
							Zátopová přirážka F_RH (w/m2)	16	632

1393

8 Označení místnosti : vnitřní teplota : výměna vzduchu : vnější šířka : vnější délka : ochlazovaný obvod : světlá výška: výška míst. nad ter.(m) / konstr.v.:	2NP 225-9 sociálky 2.NP		1	n stejných m. char.rozměr B' ekviv.tl. (m)	R podlahy (m2K/W) :		2,35	dodat.odpor R'	2,81
	15	venk.teplota	-15		lambda země :		2	dodat.ekv.tl.	5,61
	1	těsnost obj. n50	0		tloušťka obv.kce :		0,4	dodat.delta U	-0,005
	8,32	stínění (epsilon)	0,03		dodatečná izolace :			dodat.delta psi	-0,017
	3,42	plocha m2	28,45		tloušťka :		0,1	Upodl_STD	0,397
	8,32	ochl.obvod m	23,48		hloubka :		0,3	Upodl_bez_okr.	0,235
	3,5	vzduch. objem	99,59		lambda :		0,035	Upodl_s_okr.TIz	0,230
	6	3,9							

popis kce	KONSTRUKCE		O T V O R Y		Teplota za konstrukcí (°C)	činitel red. (pro stěny) bi (-)	Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT (W/K)	Celkem ztráta (W)
	plocha m2	U W/m2/K	plocha m2	U W/m2/K						
podlaha na rostlé zemině	0	0,23				1	0	0	0,0	
fasáda do půlkruhu	16,11	0,20				1	0	3	3,2	96,6
fasáda do dvora kpl	46,0	0,20				1	0	9	9,2	276,1
strop do ext.	28,5	0,16				1	0	5	4,6	136,6
podlaha do ext.	28,5	0,16				1	0	5	4,6	136,6

zápočet (1-2)
1

				1	0	0	0,0	
				1	0	0	0,0	
				1	0	0	0,0	
				1	0	0	0,0	
				1	0	0	0,0	
Přirážka deltaU	119,0	0,05					5,95	179

	Plocha celkem		z toho otvory		HT celkem			Qztr
CELKEM	119,0	m2	0,0	m2				824

Návrhový tepelný výkon (W):	2295	W/m2	W/m3	Pro podlah.vyt.	bez větrání	Centr.VZT (0-1)	Hygienická výměna vzduchu	m3/h	Qztr
		80,7	23,0	1897	1279	0	Výměna přirozenou infiltrací	0	1016
							Zátopová přirážka F_RH (w/m2)	16	455

2295

9 Označení místnosti :	2NP 239 chodba 2.NP		1	n stejných m.	R podlahy (m2K/W) :	2,35	dodat.odpor R'	2,81
vnitřní teplota :	15	venk.teplota	-15		lambda země :	2	dodat.ekv.tl.	5,61
výměna vzduchu :	0,1	těsnost obj. n50	0		tloušťka obv.kce :	0,4	dodat.delta U	-0,008
vnější šířka :	14,5	stínění (epsilon)	0,03		dodatečná izolace :		dodat.delta psi	-0,017
vnější délka :	2	plocha m2	29,00	char.rozměr B'	tloušťka :	0,1	Upodl_STD	0,397
ochlazovaný obvod :	14,5	ochl.obvod m	33,00	ekviv.tl. (m)	hloubka :	0,3	Upodl_bez_okr.	0,272
světlá výška:	3,5	vzduch. objem	101,50		lambda :	0,035	Upodl_s_okr.Tlz	0,264
výška míst. nad ter.(m) / konstr.v.:	6	3,9						

popis kce	KONSTRUKCE		O T V O R Y		Teplota za konstrukcí (°C)	činitel red. (pro stěny) bi (-)	Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT (W/K)	Celkem ztráta (W)	zápočet (1-2)
	plocha m2	U W/m2/K	plocha m2	U W/m2/K							
podlaha na rostlé zemině	0	0,26				1	0	0	0,0		
příčka do kanceláří	56,55	1,51	4,8	2,30	20	-0,17	11	78	-14,9	-446,5	
fasáda do dvora kpl	56,6	0,20	5,25	0,90		1	5	10	15,0	449,6	
strop do ext.	29,0	0,16				1	0	5	4,6	139,2	
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
Přirážka deltaU	80,3	0,05				1	0	0	4,02	120	

	Plocha celkem		z toho otvory		HT celkem			Qztr
CELKEM	142,1	m2	10,1	m2				263

Návrhový tepelný výkon (W):	830	W/m2	W/m3	Pro podlah.vyt.	bez větrání	Centr.VZT (0-1)	Hygienická výměna vzduchu	m3/h	Qztr
		28,6	8,2	424	726	0	Výměna přirozenou infiltrací	0	104
							Zátopová přirážka F_RH (w/m2)	16	464

830

10 Označení místnosti :	2NP 240 kuchyňka 2.NP		1	n stejných m.	R podlahy (m2K/W) :	2,35	dodat.odpor R'	2,81
vnitřní teplota :	20	venk.teplota	-15		lambda země :	2	dodat.ekv.tl.	5,61
výměna vzduchu :	1,5	těsnost obj. n50	0		tloušťka obv.kce :	0,4	dodat.delta U	-0,005
vnější šířka :	2,7	stínění (epsilon)	0,03		dodatečná izolace :		dodat.delta psi	-0,017
vnější délka :	3,2	plocha m2	8,64	char.rozměr B'	tloušťka :	0,1	Upodl_STD	0,397
ochlazovaný obvod :	2,7	ochl.obvod m	11,80	ekviv.tl. (m)	hloubka :	0,3	Upodl_bez_okr.	0,240
světlá výška:	3,5	vzduch. objem	30,24		lambda :	0,035	Upodl_s_okr.Tlz	0,234
výška míst. nad ter.(m) / konstr.v.:	6	3,9						

popis kce	KONSTRUKCE		O T V O R Y		Teplota za konstrukcí (°C)	činitel red. (pro stěny) bi (-)	Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT (W/K)	Celkem ztráta (W)	zápočet (1-2)
	plocha m2	U W/m2/K	plocha m2	U W/m2/K							
podlaha na rostlé zemině	0	0,23				1	0	0	0,0		
příčka do chodby	7,18	1,51	1,6	2,30	15	0,14	4	8	1,7	60,6	

Návrhový tepelný výkon (W):	951	W/m2 110,1	W/m3 31,4	Pro podlah.vyt.	bez větrání	Centr.VZT (0-1)	Hygienická výměna vzduchu	m3/h 45,36	Qztr 540
				830	411	0	Výměna přirozenou infiltrací	0	Qztr
							Zátopová přírážka F_RH (w/m2)	16	138

popis kce	KONSTRUKCE plocha U m2 W/m2/K	OTVORY plocha U m2 W/m2/K	Teplota činitel red. za konstrukcí (pro stěny) bi (°C) (-)	Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT (W/K)
-----------	-------------------------------------	---------------------------------	--	--------------	-------------	----------------------------

Návrhový tepelný výkon (W):	2887	W/m2 86,6	W/m3 22,2	Pro podlah.vyt. 2421	bez větrání 1340	Centr.VZT (0-1) 0	Hygienická výměna vzduchu 130,05	m3/h 130,05	Qztr 1548
							Výměna přirozenou infiltrací 11,7		
							Zátopová přírážka F_RH (w/m2)	16	Qztr 534

popis kce	KONSTRUKCE plocha U	OTVORY plocha U	Teplota činitel red. za konstrukcí (pro stěny) bi	Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT
-----------	------------------------	--------------------	--	--------------	-------------	-------------------

2887

	m2	W/m2/K	m2	W/m2/K	(°C)	(-)			(W/K)	(W)	1
podlaha na rostlé zemině		0,19				1	0	0	0,0		
fasáda do ulice	22,47	0,20	13,19	0,90		1	12	2	13,7	480,5	
					15	0,14	0	0	0,0		
příčka zázemí	22,3	1,51	1,58	2,3	15	0,14	4	31	5,0	175,1	
podlaha do sklepů	25,4	0,41			15	0,14	0	10	1,5	52,4	
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
Přirážka deltaU	9,3	0,05				1	0	0	0,0		
Plocha celkem z toho otvory HT celkem Qztr											
CELKEM	70,2	m2	14,8	m2							724

Návrhový tepelný výkon (W):	2520	W/m2	W/m3	Pro podlah.vyt.	bez větrání	Centr.VZT (0-1)	Hygienická výměna vzduchu	m3/h	Qztr
		87,5	22,4	2118	1184	0	Výměna přirozenou infiltrací	10,1	Qztr
								Zátopová přirážka F_RH (w/m2)	16
									461

2520

13 Označení místnosti :	1NP 126 obchod		1	n stejných m.	R podlahy (m2K/W) :		2,35	dodat.odpor R'	2,81		
	20	venk.teplota	-15		lambda země :		2	dodat.ekv.tl.	5,61		
	1	těsnost obj. n50	1,5		tloušťka obv.kce :		0,4	dodat.delta U	-0,003		
	5	stínění (epsilon)	0,03		dodatečná izolace :			dodat.delta psi	-0,017		
	5,7	plocha m2	28,50		char.rozměr B'	11,4	tloušťka :	0,1	UpodI_STD	0,397	
	5	ochl.obvod m	21,40			ekviv.tl. (m)	5,52	hloubka :	0,3	UpodI_bez_okr.	0,195
	3,9	vzduch. objem	111,15				lambda :	0,035	UpodI_s_okr.TlZ	0,192	
	1		4,45								

popis kce	KONSTRUKCE		O T V O R Y		Teplota za konstrukcí (°C)	činitel red. (pro stěny) bi (-)	Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT (W/K)	Celkem ztráta (W)	zápočet (1-2)
	plocha m2	U W/m2/K	plocha m2	U W/m2/K							1
podlaha na rostlé zemině		0,19				1	0	0	0,0		
fasáda do ulice	22,25	0,20	12,2	0,90		1	11	2	13,0	454,7	
					15	0,14	0	0	0,0		
příčka zázemí	22,3	1,51	1,58	2,3	15	0,14	4	31	5,0	174,5	
podlaha do sklepů	25,4	0,41			15	0,14	0	10	1,5	52,4	
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
Přirážka deltaU	10,1	0,05				1	0	0	0,0		
Plocha celkem z toho otvory HT celkem Qztr											
CELKEM	69,9	m2	13,8	m2							699

Návrhový tepelný výkon (W):	2477	W/m2	W/m3	Pro podlah.vyt.	bez větrání	Centr.VZT (0-1)	Hygienická výměna vzduchu	m3/h	Qztr
		86,9	22,3	2079	1155	0	Výměna přirozenou infiltrací	10	Qztr
								Zátopová přirážka F_RH (w/m2)	16
									456

2477

14 Označení místnosti :	1NP 130 obchod		1	n stejných m.	R podlahy (m2K/W) :		2,35	dodat.odpor R'	2,81		
	20	venk.teplota	-15		lambda země :		2	dodat.ekv.tl.	5,61		
	1	těsnost obj. n50	1,5		tloušťka obv.kce :		0,4	dodat.delta U	-0,003		
	5,4	stínění (epsilon)	0,03		dodatečná izolace :			dodat.delta psi	-0,017		
	5,25	plocha m2	28,35		char.rozměr B'	10,5	tloušťka :	0,1	Upodl_STD	0,397	
	5,4	ochl.obvod m	21,30			ekviv.tl. (m)	5,52	hloubka :	0,3	Upodl_bez_okr.	0,202
	3,9	vzduch. objem	110,57				lambda :	0,035	Upodl_s_okr.TlZ	0,199	
	1		4,45								

popis kce	K O N S T R U K C E		O T V O R Y		Teplota za konstrukcí (°C)	činitel red. (pro stěny) bi (-)	Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT (W/K)	Celkem ztráta (W)	zápočet (1-2) 1
	plocha m2	U W/m2/K	plocha m2	U W/m2/K							
podlaha na rostlé zemině		0,2				1	0	0	0,0		
fasáda do ulice	24,03	0,20	11,63	0,90		1	10	2	12,9	453,1	
					15	0,14	0	0	0,0		
příčka zázemí	20,9	1,51	1,58	2,3	15	0,14	4	29	4,7	164,4	
podlaha do sklepů	23,4	0,41			15	0,14	0	10	1,4	48,3	
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
Přirážka deltaU	12,4	0,05				1	0	0	0,0	22	
Plocha celkem z toho otvory HT celkem Qztr											
CELKEM	68,3	m2	13,2	m2						687	

Návrhový tepelný výkon (W):	2456	W/m2	W/m3	Pro podlah.vyt.	bez větrání	Centr.VZT (0-1)	Hygienická výměna vzduchu	m3/h	Qztr
		86,6	22,2	2060	1141	0	Výměna přirozenou infiltrací	9,95	Qztr
							Zátopová přirážka F_RH (w/m2)	16	454

2456

15 Označení místnosti :

vnitřní teplota :
výměna vzduchu :
vnější šířka :
vnější délka :
ochlazovaný obvod :
světlá výška:
výška míst. nad ter.(m) / konstr.v.:

1NP 134 obchod	1	n stejných m.	R podlahy (m2K/W) :	2,35	dodat.odpor R'	2,81
20	venk.teplota	-15	lambda země :	2	dodat.ekv.tl.	5,61
1	těsnost obj. n50	1,5	tloušťka obv.kce :	0,4	dodat.delta U	-0,004
5,05	stínění (epsilon)	0,03	dodatečná izolace :		dodat.delta psi	-0,017
4,77	plocha m2	24,07	tloušťka :	0,1	Upodl_STD	0,397
5,05	ochl.obvod m	19,63	hloubka :	0,3	Upodl_bez_okr.	0,210
3,9	vzduch. objem	93,87	lambda :	0,035	Upodl_s_okr.Tlz	0,206
1	4,45					

popis kce	K O N S T R U K C E		O T V O R Y		Teplota za konstrukcí (°C)	činitel red. (pro stěny) bi (-)	Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT (W/K)	Celkem ztráta (W)	zápočet (1-2) 1
	plocha m2	U W/m2/K	plocha m2	U W/m2/K							
podlaha na rostlé zemině		0,21				1	0	0	0,0		
fasáda do ulice	22,47	0,20	11,05	0,90		1	10	2	12,2	427,9	
stěna ke vst.hale	33,38	0,93			15	0,14	0	31	4,4	155,2	
příčka zázemí	13,6	1,51	1,58	2,3	15	0,14	4	18	3,1	108,8	
podlaha do sklepů	21,2	0,41			15	0,14	0	9	1,3	43,8	
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
Přirážka deltaU	11,4	0,05				1	0	0	0,0	20	
Plocha celkem z toho otvory HT celkem Qztr											
CELKEM	90,6	m2	12,6	m2						756	

Návrhový tepelný výkon (W):	2258	W/m2	W/m3	Pro podlah.vyt.	bez větrání	Centr.VZT (0-1)	Hygienická výměna vzduchu	m3/h	Qztr
		93,8	24,1	1921	1140	0	Výměna přirozenou infiltrací	8,45	Qztr
							Zátopová přirážka F_RH (w/m2)	16	385

2258

16 Označení místnosti :

vnitřní teplota :
výměna vzduchu :
vnější šířka :
vnější délka :

1NP 139 úklid	1	n stejných m.	R podlahy (m2K/W) :	2,35	dodat.odpor R'	2,81
15	venk.teplota	-15	lambda země :	2	dodat.ekv.tl.	5,61
0,5	těsnost obj. n50	1,5	tloušťka obv.kce :	0,4	dodat.delta U	-0,008
2,55	stínění (epsilon)	0,03	dodatečná izolace :		dodat.delta psi	-0,017
2	plocha m2	5,10	tloušťka :	0,1	Upodl_STD	0,397

ochlazovaný obvod :	2,55	ochl.obvod m	9,10	ekviv.tl. (m)	5,52	hloubka :	0,3	Upodl_bez_okr.	0,272
světlá výška:	3,9	vzduch. objem	19,89			lambda :	0,035	Upodl_s_okr.Tlž	0,264
výška míst. nad ter.(m) / konstr.v.:	1	4,45							

popis kce	K O N S T R U K C E		O T V O R Y		Teplota za konstrukcí (°C)	činitel red. (pro stěny) bi (-)	Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT (W/K)	Celkem ztráta (W)	zápočet (1-2)
	plocha m2	U W/m2/K	plocha m2	U W/m2/K							
podlaha na rostlé zemině		0,26				1	0	0	0,0		
fasáda do ulice	11,35	0,20				1	0	2	2,3	68,1	
stěna k obchodu	10,01	0,93			20	-0,17	0	9	-1,6	-46,6	
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
Přirážka deltaU	11,3	0,05				1	0	0	0,0		
									0,57	17	
Plocha celkem z toho otvory HT celkem Qztr											
CELKEM	21,4	m2	0,0	m2						39	

Návrhový tepelný výkon (W):	221	W/m2	W/m3	Pro podlah.vyt.	bez větrání	Centr.VZT (0-1)	Hygienická výměna vzduchu	m3/h	Qztr
		43,3	11,1	150	120	0	Výměna přirozenou infiltrací	9,95	101
							Zátopová přirážka F_RH (w/m2)	1,79	Qztr
								16	82

221

17 Označení místnosti :	1NP 138 vstupní hala		1	n stejných m.	R podlahy (m2K/W) :		2,35	dodat.odpor R'	2,81		
	15	venk.teplota	-15		lambda země :		2	dodat.ekv.tl.	5,61		
	0,5	těsnost obj. n50	1,5		tloušťka obv.kce :		0,4	dodat.delta U	-0,005		
	10,22	stínění (epsilon)	0,03		dodatečná izolace :			dodat.delta psi	-0,017		
	3,41	plocha m2	34,90		char.rozměr B'	6,83	tloušťka :	0,1	Upodl_STD	0,397	
	10,22	ochl.obvod m	27,27			ekviv.tl. (m)	5,52	hloubka :	0,3	Upodl_bez_okr.	0,235
	3,9	vzduch. objem	136,11				lambda :	0,035	Upodl_s_okr.Tlž	0,230	
	1	4,45									

popis kce	K O N S T R U K C E		O T V O R Y		Teplota za konstrukcí (°C)	činitel red. (pro stěny) bi (-)	Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT (W/K)	Celkem ztráta (W)	zápočet (1-2)
	plocha m2	U W/m2/K	plocha m2	U W/m2/K							
podlaha na rostlé zemině		0,23				1	0	0	0,0		
fasáda do ulice	45,48	0,20	5,23	1,00		1	5	8	13,3	398,3	
stěna k obchodu	21,81	0,93			20	-0,17	0	20	-3,4	-101,4	
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
Přirážka deltaU	40,3	0,05				1	0	0	0,0		
									2,01	60	
Plocha celkem z toho otvory HT celkem Qztr											
CELKEM	67,3	m2	5,2	m2						357	

Návrhový tepelný výkon (W):	1609	W/m2	W/m3	Pro podlah.vyt.	bez větrání	Centr.VZT (0-1)	Hygienická výměna vzduchu	m3/h	Qztr
		46,1	11,8	1121	915	0	Výměna přirozenou infiltrací	68,06	694
							Zátopová přirážka F_RH (w/m2)	12,25	Qztr
								16	558

1609

18 Označení místnosti :	1NP 136 WC		1	n stejných m.	R podlahy (m2K/W) :	2,35	dodat.odpor R'	2,81
vnitřní teplota :	15	venk.teplota	-15		lambda země :	2	dodat.ekv.tl.	5,61

výměna vzduchu :	1	těsnost obj. n50	1,5	char.rozměr B' ekviv.tl. (m)	tloušťka obv.kce :	0,4	dodat.delta U	-0,008
vnější šířka :	2,5	stínění (epsilon)	0,03		dodatečná izolace :		dodat.delta psi	-0,017
vnější délka :	2,1	plocha m2	5,25		tloušťka :	0,1	Upodl_STD	0,397
ochlazovaný obvod :	2,5	ochl.obvod m	9,20		hloubka :	0,3	Upodl_bez_okr.	0,269
světlá výška:	3,9	vzduch. objem	20,48		lambda :	0,035	Upodl_s_okr.TlZ	0,261
výška míst. nad ter.(m) / konstr.v.:	1	4,45						

popis kce	KONSTRUKCE		O T V O R Y		Teplota za konstrukcí (°C)	činitel red. (pro stěny) bi (-)	Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT (W/K)	Celkem ztráta (W)	zápočet (1-2)
	plocha m2	U W/m2/K	plocha m2	U W/m2/K							
podlaha na rostlé zemině		0,26				1	0	0	0,0		
fasáda do dvora	11,13	0,20	0,88	0,90		1	1	2	2,8	85,1	
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
Přirážka deltaU	10,3	0,05				1	0	0	0,0		
									0,51	15	
Plocha celkem z toho otvory HT celkem Qztr											
CELKEM	11,1	m2	0,9	m2						101	

Návrhový tepelný výkon (W):	393	W/m2	W/m3	Pro podlah.vyt.	bez větrání	Centr.VZT (0-1)	Hygienická výměna vzduchu	m3/h	Qztr
		74,9	19,2	320	184	0	Výměna přirozenou infiltrací	20,48	209
							Zátopová přirážka F_RH (w/m2)	1,84	Qztr
								16	84

393

19	Označení místnosti :			1NP 135 zázemí	1	n stejných m.	R podlahy (m2K/W) :		2,35	dodat.odpor R'	2,81			
	vnitřní teplota :			18	venk.teplota		-15	lambda země :		2	dodat.ekv.tl.	5,61		
	výměna vzduchu :			0,5	těsnost obj. n50		1,5	tloušťka obv.kce :		0,4	dodat.delta U	-0,006		
	vnější šířka :			3,2	stínění (epsilon)		0,03	dodatečná izolace :			dodat.delta psi	-0,017		
	vnější délka :			2,7	plocha m2		8,64	char.rozměr B'	5,4	tloušťka :	0,1	Upodl_STD	0,397	
	ochlazovaný obvod :			3,2	ochl.obvod m		11,80		ekviv.tl. (m)	5,52	hloubka :	0,3	Upodl_bez_okr.	0,250
	světlá výška:			3,9	vzduch. objem		33,70			lambda :	0,035	Upodl_s_okr.TlZ	0,244	
	výška míst. nad ter.(m) / konstr.v.:			1	4,45									

popis kce	KONSTRUKCE		O T V O R Y		Teplota za konstrukcí (°C)	činitel red. (pro stěny) bi (-)	Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT (W/K)	Celkem ztráta (W)	zápočet (1-2)
	plocha m2	U W/m2/K	plocha m2	U W/m2/K							
podlaha na rostlé zemině		0,24				1	0	0	0,0		
fasáda do dvora	14,24	0,20	2,35	1,00		1	2	2	4,7	156,0	
příčka k WC	8,46	1,51	1,6	2,30	15	0,09	4	10	1,3	42,1	
dtto soused	12,0	0,93			15	0,09	0	11	1,0	33,5	
příčka obchod	14,2	1,51	1,6	2,30	20	-0,06	4	19	-1,4	-45,6	
podlaha do sklepa	8,6	0,41			15	0,09	0	4	0,3	10,7	
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
Přirážka deltaU	11,9	0,05							0,59	20	
Plocha celkem z toho otvory HT celkem Qztr											
CELKEM	57,6	m2	5,6	m2						216	

Návrhový tepelný výkon (W):	543	W/m2	W/m3	Pro podlah.vyt.	bez větrání	Centr.VZT (0-1)	Hygienická výměna vzduchu	m3/h	Qztr
		62,8	16,1	423	354	0	Výměna přirozenou infiltrací	16,85	189
							Zátopová přirážka F_RH (w/m2)	3,03	Qztr
								16	138

543

20 Označení místnosti :	1NP 132/128/124 WC		3	n stejných m.	R podlahy (m2K/W) :		2,35	dodat.odpor R'		2,81
vnitřní teplota :	15	venk.teplota	-15		lambda země :		2	dodat.ekv.tl.		5,61
výměna vzduchu :	1	těsnost obj. n50	1,5		tloušťka obv.kce :		0,4	dodat.delta U		-0,008
vnější šířka :	2,5	stínění (epsilon)	0,03		dodatečná izolace :			dodat.delta psi		-0,017
vnější délka :	2,1	plocha m2	5,25		char.rozměr B'		4,2	Upodl_STD		0,397
ochlazovaný obvod :	2,5	ochl.obvod m	9,20		ekviv.tl. (m)		5,52	Upodl_bez_okr.		0,269
světlá výška:	3,9	vzduch. objem	20,48					Upodl_s_okr.TlZ		0,261
výška míst. nad ter.(m) / konstr.v.:	1	4,45								

popis kce	K O N S T R U K C E		O T V O R Y		Teplota za konstrukcí (°C)	činitel red. (pro stěny) bi (-)	Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT (W/K)	Celkem ztráta (W)	zápočet (1-2)
	plocha m2	U W/m2/K	plocha m2	U W/m2/K							
podlaha na rostlé zemině		0,26				1	0	0	0,0		
fasáda do dvora	11,13	0,20	0,88	0,90		1	1	2	2,8	85,1	
příčka do obchodu	11,13	1,51			20	-0,17	0	17	-2,8	-84,1	
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
Přirážka deltaU	10,3	0,05				1	0	0	0,0		
Plocha celkem		z toho otvory				HT celkem				Qztr	
CELKEM	22,3	m2	0,9	m2						16	

Návrhový tepelný výkon (W):	309	W/m2	W/m3	Pro podlah.vyt.	bez větrání	Centr.VZT (0-1)	Hygienická výměna vzduchu	m3/h	Qztr
		58,9	15,1	236	100	0	Výměna přirozenou infiltrací	20,48	209
							Zátopová přirážka F_RH (w/m2)	1,84	Qztr
								16	84

927

21 Označení místnosti :	1NP 131 / 127 zázemí		2	n stejných m.	R podlahy (m2K/W) :		2,35	dodat.odpor R'		2,81
vnitřní teplota :	18	venk.teplota	-15		lambda země :		2	dodat.ekv.tl.		5,61
výměna vzduchu :	0,5	těsnost obj. n50	1,5		tloušťka obv.kce :		0,4	dodat.delta U		-0,007
vnější šířka :	2,8	stínění (epsilon)	0,03		dodatečná izolace :			dodat.delta psi		-0,017
vnější délka :	2,55	plocha m2	7,14		char.rozměr B'		5,1	Upodl_STD		0,397
ochlazovaný obvod :	2,8	ochl.obvod m	10,70		ekviv.tl. (m)		5,52	Upodl_bez_okr.		0,255
světlá výška:	3,9	vzduch. objem	27,85					Upodl_s_okr.TlZ		0,248
výška míst. nad ter.(m) / konstr.v.:	1	4,45								

popis kce	K O N S T R U K C E		O T V O R Y		Teplota za konstrukcí (°C)	činitel red. (pro stěny) bi (-)	Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT (W/K)	Celkem ztráta (W)	zápočet (1-2)
	plocha m2	U W/m2/K	plocha m2	U W/m2/K							
podlaha na rostlé zemině		0,25				1	0	0	0,0		
fasáda do dvora	12,46	0,20	2,6	1,00		1	3	2	4,6	150,9	
příčka k WC	8,46	1,51	1,6	2,30	15	0,09	4	10	1,3	42,1	
dtto soused	11,3	0,93			15	0,09	0	11	1,0	31,7	
příčka obchod	12,5	1,51	1,6	2,30	20	-0,06	4	16	-1,2	-40,2	
podlaha do sklepa	7,1	0,41			15	0,09	0	3	0,3	8,9	
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
Přirážka deltaU	9,9	0,05				1	0	0	0,0		
Plocha celkem		z toho otvory				HT celkem				Qztr	
CELKEM	51,9	m2	5,8	m2						210	

m3/h

Qztr

960254254254254

popis kce	KONSTRUKCE		OTVORY		Teplota činitel red.	Otvory	Stěny	Celkem	Celkem	zápočet
	plocha	U	plocha	U	za konstrukcí	(pro stěny) bi	HT	HT	Suma HT	ztráta
	m2	W/m2/K	m2	W/m2/K	(°C)	(-)			(W/K)	(W)
podlaha na rostlé zemině		0,24				1	0	0	0,0	
fásáda do dvora	12,91	0,20	2,7	1,00		1	3	2	4,7	156,5
příčka k WC	12,46	1,51	1,6	2,30	15	0,09	4	16	1,8	60,3
dtto soused	13,8	0,93			15	0,09	0	13	1,2	38,5
příčka obchod	12,9	1,51	1,6	2,30	20	-0,06	4	17	-1,3	-41,6
podlaha do sklepa	9,0	0,41			15	0,09	0	4	0,3	11,1
						1	0	0	0,0	
						1	0	0	0,0	
						1	0	0	0,0	
						1	0	0	0,0	
Přirážka deltaU	10,2	0,05							0,51	17

	Plocha celkem		z toho otvory			HT celkem	Qztr
CELKEM	61,1	m2	5,9	m2			242

Návrhový tepelný výkon (W):	582	W/m2 64,7	W/m3 16,6	Pro podlah.vyt.	bez větrání	Centr.VZT (0-1)	Hygienická výměna vzduchu	m3/h 17,53	Qztr 197
				456	385	0	Výměna přirozenou infiltrací	3,16	Qztr
							Zátopová přírážka F_RH (w/m2)	16	144

582

24	Označení místnosti :		1NP 119 zázemí		1	n stejných m.	R podlahy (m2K/W) :		2,35	dodat.odpor R'		2,81	
	vnitřní teplota :		18	venk.teplota	-15		lambda země :		2	dodat.ekv.tl.		5,61	
	výměna vzduchu :		0,5	těsnost obj. n50	1,5		tloušťka obv.kce :		0,4	dodat.delta U		-0,005	
	vnější šířka :		2,4	stínění (epsilon)	0,03		dodatečná izolace :			dodat.delta psi		-0,017	
	vnější délka :		3,3	plocha m2	7,92		char.rozměr B'	6,6	tloušťka :	0,1	Upodl_STD	0,397	
	ochlazovaný obvod :		2,4	ochl.obvod m	11,40			ekviv.tl. (m)	5,52	hloubka :	0,3	Upodl_bez_okr.	0,238
	světlá výška:		3,9	vzduch. objem	30,89				lambda :	0,035	Upodl_s_okr.TlZ	0,233	
	výška míst. nad ter.(m) / konstr.v.:		1		4,45								

popis kce	K O N S T R U K C E		O T V O R Y		Teploτα za konstrukcí	činitel red. (pro stěny) bi	Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT (W/K)	Celkem ztráta (W)
	plocha m ²	U W/m ² /K	plocha m ²	U W/m ² /K	(°C)	(-)				
										zápočet (1-2) 1
podlaha na rostlé zemině		0,23				1	0	0	0,0	
fásáda do dvora	10,68	0,20	2,85	1,00		1	3	2	4,4	145,7
opíčka k WC	12,46	0,00	1,6	2,30	15	0,09	4	0	0,3	11,0
						1	0	0	0,0	
opíčka obchod	10,7	1,51	1,6	2,30	20	-0,06	4	14	-1,1	-34,8
podlaha do sklepa	7,9	0,41			15	0,09	0	3	0,3	9,8
						1	0	0	0,0	
						1	0	0	0,0	
						1	0	0	0,0	
						1	0	0	0,0	
Přirážka deltaU	7,8	0,05							0,39	13

	Plocha celkem		z toho otvory			HT celkem	Qztr
CELKEM	41,7	m2	6,1	m2			145

Návrhový tepelný výkon (W):	444	W/m2 56,1	W/m3 14,4	Pro podlah.vyt. 334	bez větrání 271	Centr.VZT (0-1) 0	Hygienická výměna vzduchu	m3/h	Qztr
								15,44	173
							Výměna přirozenou infiltrací	2,78	
							Zátopová přírážka F_RH (w/m2)	16	Qztr 127

444

25	Označení místnosti :	1PP 006 vstup		1	n stejných m.	R podlahy (m2K/W) :		4,14	dodat.odpor R'		2,81		
	vnitřní teplota :	15	venk.teplota	-15		lambda země :		2	dodat.ekv.tl.		5,61		
	výměna vzduchu :	0,1	těsnost obj. n50	1,5		tloušťka obv.kce :		0,4	dodat.delta U		-0,004		
	vnější šířka :	4,4	stínění (epsilon)	0,03		dodatečná izolace :			dodat.delta psi		-0,008		
	vnější délka :	3,8	plocha m2	16,72		char.rozměr B'	4,08	tloušťka :	0,1	Upodl_STD	0,232		
	ochlazovaný obvod :	8,2	ochl.obvod m	16,40				ekviv.tl. (m)	9,1	hloubka :	0,3	Upodl_bez_okr.	0,182
	světlá výška:	2,9	vzduch. objem	48,49						lambda :	0,035	Upodl_s_okr.TlZ	0,179
	výška míst. nad ter.(m) / konstr.v.:	0	3,5										

popis kce	K O N S T R U K C E		O T V O R Y		Teplota	činitel red.	Otvory	Stěny	Celkem	Celkem	zápočet (1-2)
	plocha m2	U W/m2/K	plocha m2	U W/m2/K	za konstrukcí (°C)	(pro stěny) bi (-)	HT	HT	Suma HT (W/K)	ztráta (W)	
podlaha na rostlé zemině	16,72	0,18				1	0	3	3,0	90,0	
fásáda do ulice a dvora pod zemí	51,8	0,25			3	0,4	0	13	5,2	155,4	
příčka k chodbě	25,2	1,51	1,6	2,30	10	0,17	4	36	6,6	196,9	
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		
						1	0	0	0,0		

				1	0	0	0,0	
				1	0	0	0,0	
Přirážka deltaU	16,7	0,05					0,84	25

	Plocha celkem		z toho otvory		HT celkem			Qztr
CELKEM	93,7	m2	1,6	m2				467

Návrhový tepelný výkon (W):	784	W/m2	W/m3	Pro podlah.vyt.	bez větrání	Centr.VZT (0-1)	Hygienická výměna vzduchu	m3/h	Qztr
		46,9	16,2	460	734	0	Výměna přirozenou infiltrací	4,85	49
							Zátopová přirážka F_RH (w/m2)	16	268

26 Označení místnosti :	1PP 008 sklad		1	n stejných m.	R podlahy (m2K/W) :		4,14	dodat.odpor R'	2,81			
	15	venk.teplota	-15		lambda země :		2	dodat.ekv.tl.	5,61			
	0,1	těsnost obj. n50	1,5		tloušťka obv.kce :		0,4	dodat.delta U	-0,009			
	1,2	stínění (epsilon)	0,03		dodatečná izolace :			dodat.delta psi	-0,008			
	3,5	plocha m2	4,20		char.rozměr B'	1,79	tloušťka :	0,1	Upodl_STD	0,232		
	4,7	ochl.obvod m	9,40				ekviv.tl. (m)	9,1	hloubka :	0,3	Upodl_bez_okr.	0,202
	2,9	vzduch. objem	12,18						lambda :	0,035	Upodl_s_okr.TlZ	0,193
	0	3,5										

popis kce	KONSTRUKCE		O T V O R Y		Teplota za konstrukcí (°C)	činitel red. (pro stěny) bi (-)	Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT (W/K)	Celkem ztráta (W)
	plocha m2	U W/m2/K	plocha m2	U W/m2/K						
podlaha na rostlé zemině	4,2	0,19				1	0	1	1,0	30,0
fasáda do ulice a dvora pod zemí	15,4	0,25			3	0,4	0	4	1,5	46,2
příčka k chodbě	12,25	1,51			10	0,17	0	19	3,1	92,6
						1	0	0	0,0	
						1	0	0	0,0	
						1	0	0	0,0	
						1	0	0	0,0	
						1	0	0	0,0	
						1	0	0	0,0	
						1	0	0	0,0	
Přirážka deltaU	4,2	0,05				1	0	0	0,0	

	Plocha celkem		z toho otvory		HT celkem			Qztr
CELKEM	31,9	m2	0,0	m2				175

Návrhový tepelný výkon (W):	254	W/m2	W/m3	Pro podlah.vyt.	bez větrání	Centr.VZT (0-1)	Hygienická výměna vzduchu	m3/h	Qztr
		60,5	20,9	166	242	0	Výměna přirozenou infiltrací	1,22	12
							Zátopová přirážka F_RH (w/m2)	1,1	
								16	67

27 Označení místnosti :	1PP 005 sklad (4,3,2)		4	n stejných m.	R podlahy (m2K/W) :	2,25	dodat.odpor R'	2,81	
vnitřní teplota :	15	venk.teplota	-15		lambda země :	2	dodat.ekv.tl.	5,61	
výměna vzduchu :	0,1	těsnost obj. n50	1,5		tloušťka obv.kce :	0,4	dodat.delta U	-0,003	
vnější šířka :	4,7	stínění (epsilon)	0,03		dodatečná izolace :		dodat.delta psi	-0,018	
vnější délka :	6	plocha m2	28,20	char.rozměr B'	12	tloušťka :	0,1	UpodI_STD	0,414
ochlazovaný obvod :	4,7	ochl.obvod m	21,40	ekviv.tl. (m)	5,31	hloubka :	0,3	UpodI_bez_okr.	0,194
světlá výška:	2,18	vzduch. objem	61,34			lambda :	0,035	UpodI_s_okr.TlZ	0,192
výška míst. nad ter.(m) / konstr.v.:	0	2,8							

popis kce	KONSTRUKCE		O T V O R Y		Teplota za konstrukcí (°C)	činitel red. (pro stěny) bi (-)	Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT (W/K)	Celkem ztráta (W)
	plocha m2	U W/m2/K	plocha m2	U W/m2/K						
podlaha na rostlé zemině	28,2	0,19				1	0	5	5,0	150,0
fasáda do dvora pod zemí	11,66	0,25			3	0,4	0	3	1,2	35,0
anglický dvorek	1,5	0,20	0,5	0,90		1	0	0	0,7	19,5
příčka k chodbě	13,2	1,51	1,6	2,30	10	0,17	4	17	3,5	105,8
						1	0	0	0,0	

				1	0	0	0,0	
				1	0	0	0,0	
				1	0	0	0,0	
				1	0	0	0,0	
				1	0	0	0,0	
Přirážka deltaU	29,2	0,05					1,46	44

Plocha celkem		z toho otvory		HT celkem		Qztr
CELKEM	54,5	m2	2,1	m2		354

Návrhový tepelný výkon (W):	867	W/m2	W/m3	Pro podlah.vyt.	bez větrání	Centr.VZT (0-1)	Hygienická výměna vzduchu	m3/h	Qztr
		30,7	14,1	323	805	0	Výměna přirozenou infiltrací	5,52	63
							Zátopová přirážka F_RH (w/m2)	16	451

3468

28 Označení místnosti :

vnitřní teplota :
výměna vzduchu :
vnější šířka :
vnější délka :
ochlazovaný obvod :
světlá výška:
výška míst. nad ter.(m) / konstr.v.:

1PP 007 chodba	1	n stejných m.	R podlahy (m2K/W) :	2,25	dodat.odpor R'	2,81
10	venk.teplota	-15	lambda země :	2	dodat.ekv.tl.	5,61
0,1	těsnost obj. n50	1,5	tloušťka obv.kce :	0,4	dodat.delta U	-0,010
23,5	stínění (epsilon)	0,03	dodatečná izolace :		dodat.delta psi	-0,018
1,7	plocha m2	39,95	char.rozměr B'	3,4	tloušťka :	0,1
23,5	ochl.obvod m	50,40	ekviv.tl. (m)	5,31	hloubka :	0,3
2,5	vzduch. objem	99,88			lambda :	0,035
0	2,98				Upodl_STD	0,414
					Upodl_bez_okr.	0,291
					Upodl_s_okr.TlZ	0,281

popis kce	KONSTRUKCE		O T V O R Y		Teplota za konstrukcí (°C)	činitel red. (pro stěny) bi (-)	Otvory HT	Stěny HT	Celkem Suma HT (W/K)	Celkem ztráta (W)
	plocha m2	U W/m2/K	plocha m2	U W/m2/K						
podlaha na rostlé zemině	39,95	0,28				1	0	11	11,0	275,0
fasáda do ulice pod zemí	70,03	0,25			3	0,28	0	18	4,9	122,6
příčka ke sklepům	70,0	1,51	6,4	2,30	15	-0,2	15	96	-22,2	-554,7
						1	0	0	0,0	
						1	0	0	0,0	
						1	0	0	0,0	
						1	0	0	0,0	
						1	0	0	0,0	
						1	0	0	0,0	
Přirážka deltaU	40,0	0,05				1	0	0	0,0	50

Plocha celkem		z toho otvory		HT celkem		Qztr
CELKEM	180,0	m2	6,4	m2		-107

Návrhový tepelný výkon (W):	616	W/m2	W/m3	Pro podlah.vyt.	bez větrání	Centr.VZT (0-1)	Hygienická výměna vzduchu	m3/h	Qztr
		15,4	6,2	-217	531	0	Výměna přirozenou infiltrací	8,99	85
							Zátopová přirážka F_RH (w/m2)	16	639

616

SOUHRN TZ PO MÍSTNOSTECH

Šlapanice SO02 DPS

INSTALOVANÝ výkon

0,16
0,12
0,16
0,45
0,22
0,27

0,18
0,20
0,25
0,42

1,51
0,93
2,30
0,41

0,90
1,00
1,30

pořadí	označení	teplota	volná plocha PDL	poč.stejných m.	VÝKON (W)	rozdělit na N těles	Q/těleso	CELKEM	W/m3	W/m2PDL
1	2NP 238 kancelář	20	0	1	2204	2	1102	2204	16,46	
2	2NP 237 kancelář	20	0	1	2232	2	1116	2232	16,7	
3	2NP 236 kancelář	20	0	1	2152	2	1076	2152	17,0	
4	2NP 235 senioři	20	0	1	2281	2	1141	2281	16,93	
5	2NP 234+233 senioři	20	0	1	2295	2	1148	2295	17,53	
6	2NP 232 senioři WC	15	0	1	174	1	174	174	9,04	
7	2NP 223 vstupní hala 2.NP	15	0	1	1393	2	697	1393	10,08	
8	2NP 225-9 sociálky 2.NP	15	0	1	2295	3	765	2295	23,04	
9	2NP 239 chodba 2.NP	15	0	1	830	2	415	830	8,18	
10	2NP 240 kuchyňka 2.NP	20	0	1	951	2	476	951	31,45	
11	1NP 118 obchod	20	0	1	2887	2	1444	2887	22,2	
12	1NP 122 obchod	20	0	1	2520	2	1260	2520	22,45	
13	1NP 126 obchod	20	0	1	2477	2	1239	2477	22,29	
14	1NP 130 obchod	20	0	1	2456	2	1228	2456	22,21	
15	1NP 134 obchod	20	0	1	2258	2	1129	2258	24,05	
16	1NP 139 úklid	15	0	1	221	1	221	221	11,11	
17	1NP 138 vstupní hala	15	0	1	1609	1	1609	1609	11,82	
18	1NP 136 WC	15	0	1	393	1	393	393	19,19	
19	1NP 135 zázemí	18	0	1	543	1	543	543	16,11	
20	1NP 132/128/124 WC	15	0	3	309	1	927	927	15,09	
21	1NP 131 / 127 zázemí	18	0	2	480	1	960	960	17,24	
22	1NP 120 WC	15	0	3	418	1	1254	1254	14,89	
23	1NP 123 zázemí	18	0	1	582	1	582	582	16,6	
24	1NP 119 zázemí	18	0	1	444	1	444	444	14,37	
25	1PP 006 vstup	15	0	1	784	1	784	784	16,17	
26	1PP 008 sklad	15	0	1	254	1	254	254	20,85	
27	1PP 005 sklad (4,3,2)	15	0	4	867	4	867	3468	14,14	
28	1PP 007 chodba	10	0	1	616	1	616	616	6,17	
29	0	0	0	0	0	1	0	0	0	

41460 Watt instalovaného výkonu

Pozn.: u těles, která nejsou umístěná pod oknem je třeba instalovaný výkon o cca 5-7% navýšit
do volné plochy PDL se nezapočítávala plocha skříní a postelí
VÝKON je odvislý od způsobu vytápění – PDL vytápění / std.tělesa...

Výpočet deskových otopných těles dle ČSN

Akce: RD Šlapanice – srovnávací typ otopných těles SO02
 Provedl: ing.Schreiber

dne: 5. 9. 2022

Param.	T.přív.	T.vrat	Tělesa	typ	Korado RADIK VK	(označ.)
okruhu	st.C	st.C		tepl.exp.	1,31	(-)
okruh PDL	45	40				
okruh OT	70	55				
Napojení	1	Shora dolů (standardně) 1	Umístění	1	Pod oknem 1	
	2	Zdola dolů 0,9		2	U boční stěny 0,95	
	3	Zdola nahoru 0,8		3	U vnitřní stěny 0,9	
	4	Zdola nahoru diagonálně 0,85				
Zakrytí	1	Standard - bez zakr. 1		5	Mezera 60 mm shora 0.96	
	2	Deska před čl.OT 1,1		6	Mezera 40 mm shora 0.95	
	3	Mezera 100 mm shora 0.98		7	Zcela zakryto s otvory nahoře 0,87	
	4	Mezera 80 mm shora 0.97				

průběh výkonu pro ti_prům (°C)		
-20°C	46280	114%
-15°C	40495	100%
-10°C	34710	86%
-5°C	28925	71%
0°C	23140	57%
5°C	17355	43%
10°C	11570	29%
16°C	4628	11%

Potřeba	Výkon	Poč.těles	Objem	Hmotn.
okruhu	těles	(-)	litry	kg
40495	57665	49	290	1574

inst.výkon
 průtok kg/h max.

ADM	Záz	OBCHODY
8369	15261	16865
479,8	875,0	966,9

celkově
 142,4%

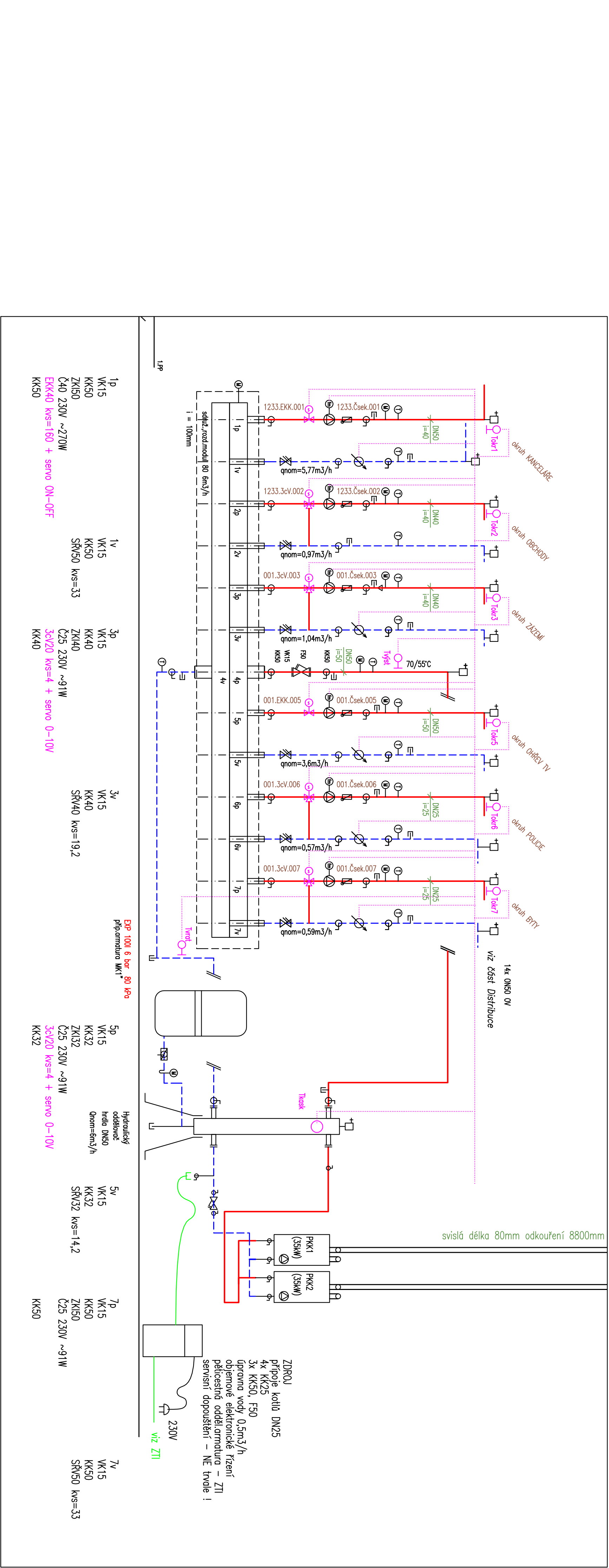
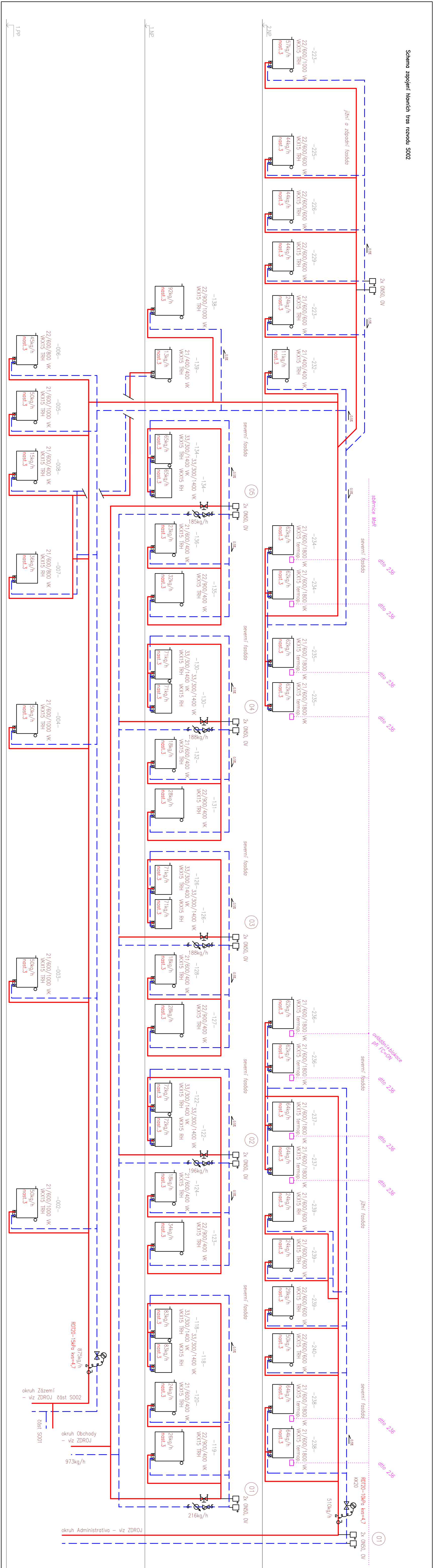
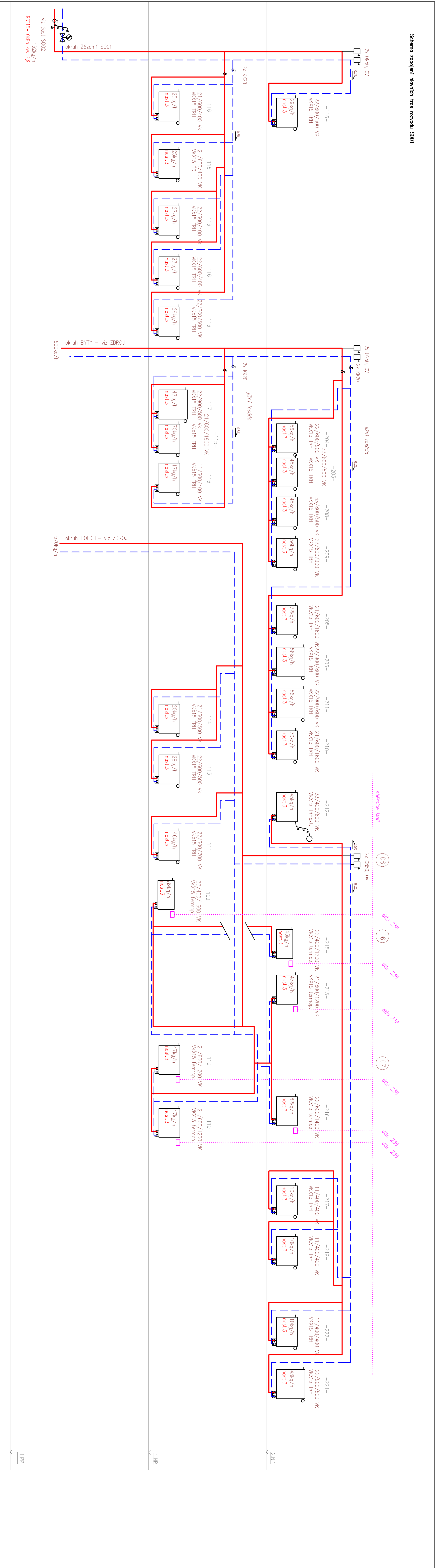
Těleso	Ztráta	Ti míst.	typ	výška	délka	Kusů	Napojení	Umístění	Zakrytí	top.poměr	součin	dstř	Q.upr.	PoměrQ
(-)	(W)	st.C	10-33	300-900	500-2300	(stejných)				(-)	koef.	st.C	(W)	(%)
ADM 238	2204	20	21	600	1800	2	1	1	1	0,8	1	42,5	3762	170,7
ADM 237	2232	20	21	600	1800	2	1	1	1	0,8	1	42,5	3762	168,5
ADM 236	2152	20	21	600	1800	2	1	1	1	0,8	1	42,5	3762	174,8
SEN 235	2152	20	21	600	1800	2	1	1	1	0,8	1	42,5	3762	174,8
SEN 234/233	2295	20	21	600	1800	2	1	1	1	0,8	1	42,5	3762	163,9
SEN 232	174	15	21	400	400	1	1	3	1	0,8	0,9	47,5	316	181,6
CH 223	1393	15	21	600	1000	2	1	3	1	0,8	0,9	47,5	2176	156,2
SOC 225-9	2295	15	22	600	600	3	1	3	1	0,8	0,9	47,5	2553	111,2
Ch 239	830	15	21	600	600	2	1	1	1	0,8	1	47,5	1451	174,8
KU 240	951	20	22	600	600	2	1	1	1	0,8	1	42,5	1635	171,9
KOM 118	2887	20	33	300	1400	2	1	1	1	0,8	1	42,5	3114	107,9
KOM 122	2520	20	33	300	1400	2	1	1	1	0,8	1	42,5	3114	123,6
KOM 126	2477	20	33	300	1400	2	1	1	1	0,8	1	42,5	3114	125,7
KOM 130	2456	20	33	300	1400	2	1	1	1	0,8	1	42,5	3114	126,8
KOM 134	2258	20	33	300	1400	2	1	1	1	0,8	1	42,5	3114	137,9
Ukl 139	221	15	21	400	400	1	1	3	1	0,8	0,9	47,5	316	143
Hala 138	1609	15	22	900	1000	1	1	2	1	0,8	0,95	47,5	2072	128,8
WC 136	393	15	21	600	400	1	1	2	1	0,8	0,95	47,5	460	117
Záz 135	543	18	22	900	400	1	1	2	1	0,8	0,95	44,5	760	140
WC 132	309	15	21	600	400	1	1	2	1	0,8	0,95	47,5	460	148,9

Záz 131	480	18	22	900	400	1	1	3	1	0,8	0,9	44,5	720	150
WC 128	309	15	21	600	400	1	1	2	1	0,8	0,95	47,5	460	148,9
Záz 127	480	18	22	900	400	1	1	2	1	0,8	0,95	44,5	760	158,3
WC 124	309	15	21	600	400	1	1	2	1	0,8	0,95	47,5	460	148,9
Záz 123	582	18	22	900	400	1	1	2	1	0,8	0,95	44,5	760	130,6
WC 120	418	15	21	600	400	1	1	3	1	0,8	0,9	47,5	435	104,1
Záz 119	444	18	21	900	400	1	1	2	1	0,8	0,95	44,5	577	130
Schody 006	784	15	22	600	800	1	1	3	1	0,7	0,9	47,5	1135	144,8
Sklad 008	254	15	21	600	400	1	1	3	1	0,7	0,9	47,5	435	171,3
Sklad 005	867	15	21	600	1000	1	1	3	1	0,7	0,9	47,5	1088	125,5
Sklad 004	867	15	21	600	1000	1	1	3	1	0,7	0,9	47,5	1088	125,5
Sklad 003	867	15	21	600	1000	1	1	3	1	0,7	0,9	47,5	1088	125,5
Sklad 002	867	15	21	600	1000	1	1	3	1	0,7	0,9	47,5	1088	125,5
Chodba 001	616	10	21	600	800	1	1	3	1	0,8	0,9	52,5	992	161

ekviv.výk.: * KLM H=1820

RADIK VK šedě – osazené podlahové vytápění

Pozn.: výkony jsou stanoveny s ohledem na možnou nerovnoměrnost vytápění

[illegible][illegible]