

Tabulka 1

Základní škola tepelné ztráty														
2. PODLAŽÍ														
Místnost	2.09													
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m <sup>2</sup> ]	počet otvorů	Plocha otvorů [m <sup>2</sup> ]	Plocha bez otvorů [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> ]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel teplotní redukce [-]	Součinitel teplotní redukce [-]	Teplota $\vartheta_i$ [°C]	$\vartheta_e$ [°C]	$\vartheta_i - \vartheta_e$ [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] $\Phi T = Ht * (\vartheta_i - \vartheta_e)$
Stěna ochlazovaná	8,9	3,825	34,0	3	16,6	17,4	0,25	1	4,4	20	-12	32		
Ochlazované okno	2,15	2,575	5,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06					
Vnitřní stěna 2	8,925	3,825	34,1	1	1,8	32,3	1,8	1	58,2					
									Ht $\Sigma$	67,6			2164,1	
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu [m <sup>3</sup> ] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n		měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m <sup>3</sup> ] ρ	Hv=Vi*Cp*ρ	$\Phi v = Hv * (\vartheta_i - \vartheta_e)$						CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] $\Phi = \Phi T + \Phi v$	
0,5	248,5		124,25	0,32	1,3	51,69			1654,02				3818,1	
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných těles pro místnost									
	Korado Radik 33VK	1600	400	1422	3									
Místnost	2.08													
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m <sup>2</sup> ]	počet otvorů	Plocha otvorů [m <sup>2</sup> ]	Plocha bez otvorů [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> ]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel teplotní redukce [-]	Součinitel teplotní redukce [-]	Teplota $\vartheta_i$ [°C]	$\vartheta_e$ [°C]	$\vartheta_i - \vartheta_e$ [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] $\Phi T = Ht * (\vartheta_i - \vartheta_e)$
Stěna ochlazovaná	2,925	3,825	11,2	1	5,5	5,7	0,25	1	1,4	20	-12	32		

Ochlazované okno	2,15	2,575	5,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
Vnitřní stěna 1	2,925	3,825	11,2	1	1,8	9,4	1,8	1	16,9				
Dveře	1,97	0,9	1,8	-	-	1,8	3,5	1,15	7,2				
								HtΣ	30,6				979,7
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu[m³] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m³] ρ	Hv=Vi*Cp* ρ	ϕv=Hv*(ϑi-ϑe)			CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W]				
0,5	81	40,5	0,32	1,3	16,85	539,14			ϕ=ϕT+ϕv				1518,9
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných tělů pro místnost								
	Korado Radik 33VK	1600	500	1688	1								
Místnost	2.07												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	Plocha otvorů [m²]	Plocha bez otvorů [m²]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm-²K-¹]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel teplotní ztráty prostupem [WK-¹]	Teplota ϑi [°C]	ϑe [°C]	ϑi-ϑe [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W]
													ϕT=Ht*(ϑi-ϑe)
Stěna ochlazovaná	2,663	3,825	10,2	1	5,5	4,6	0,25	1	1,2	20	-12	32	
Ochlazované okno	2,15	2,575	5,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
Vnitřní stěna 1	2,663	3,825	10,2	1	1,8	8,4	1,8	1	15,1				
Dveře	1,97	0,9	1,8	-	-	1,8	3,5	1,15	7,2				
								HtΣ	28,6				914,0
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu[m³] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m³] ρ	Hv=Vi*Cp* ρ	ϕv=Hv*(ϑi-ϑe)			CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W]				
0,5	72	36	0,32	1,3	14,98	479,23			ϕ=ϕT+ϕv				1393,2
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných tělů pro místnost								

	Korado Radik 33VK	1600	500	1688										
Místnost	2.06													
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	Plocha otvorů [m²]	Plocha bez otvorů [m²]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> ]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel tepelné ztráty prostupem [WK <sup>-1</sup> ]	Teplota $\vartheta_i$ [°C]	$\vartheta_e$ [°C]	$\vartheta_i - \vartheta_e$ [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] $\Phi T = Ht^*(\vartheta_i - \vartheta_e)$	
Stěna ochlazovaná	8,813	3,825	33,7	3	16,6	17,1	0,25	1	4,3	20	-12	32		
Vnitřní stěna 1	8,813	3,825	33,7	1	1,8	31,9	1,8	1	57,4					
Ochlazované okno	2,15	2,575	5,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06					
Dveře	1,97	0,9	1,8	-	-	1,8	3,5	1,15	7,2					
								HtΣ	74,0				2368,6	
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu [m³] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n		měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m³] ρ	Hv=Vi*Cp*ρ		$\Phi v = Hv^*(\vartheta_i - \vartheta_e)$		CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] $\Phi = \Phi T + \Phi v$				
0,5	248,5	124,25		0,32	1,3	51,69			1654,02				4022,6	
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných těles pro místnost									
	Korado Radik 33VK	1600	400	1422	3									
Místnost	2.05													
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	Plocha otvorů [m²]	Plocha bez otvorů [m²]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> ]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel tepelné ztráty prostupem [WK <sup>-1</sup> ]	Teplota $\vartheta_i$ [°C]	$\vartheta_e$ [°C]	$\vartheta_i - \vartheta_e$ [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] $\Phi T = Ht^*(\vartheta_i - \vartheta_e)$	
Stěna ochlazovaná	8,925	3,825	34,1	3	16,6	17,5	0,25	1	4,4	20	-12	32		
Vnitřní stěna 1	8,925	3,825	34,1	1	1,8	32,3	1,8	1	58,2					
Ochlazované okno	2,15	2,575	5,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06					

Dveře	1,97	0,9	1,8	-	-	1,8	3,5	1,15	7,2				
									HtΣ	74,9			2396,7
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu[m³] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m³] ρ	Hv=Vi*Cp* ρ	ϕv=Hv*(ϑi-ϑe)				CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W]			
0,5	248,5	124,25	0,32	1,3	51,69	1654,02				ϕT=ϕT+ϕv	4050,7		
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných tělů pro místnost								
	Korado Radik 33VK	1600	400	1422	3								
Místnost	2,04												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	Plocha otvorů [m²]	Plocha bez otvorů [m²]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm-²K-¹]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel teplotní ztráty prostupem [WK-¹]	Teplota ϑi [°C]	ϑe [°C]	ϑi-ϑe [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W]
													ϕT=Ht*(ϑi-ϑe)
Stěna ochlazovaná	8,925	3,825	34,1	3	16,6	17,5	0,25	1	4,4	20	-12	32	
Vnitřní stěna 1	8,925	3,825	34,1	1	1,8	32,3	1,8	1	58,2				
Ochlazované okno	2,15	2,575	5,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
Dveře	1,97	0,9	1,8	-	-	1,8	3,5	1,15	7,2				
									HtΣ	74,9			2396,7
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu[m³] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m³] ρ	Hv=Vi*Cp* ρ	ϕv=Hv*(ϑi-ϑe)				CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W]			
0,5	248,5	124,25	0,32	1,3	51,69	1654,02				ϕT=ϕT+ϕv	4050,7		
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných tělů pro místnost								
	Korado Radik 33VK	1600	400	1422	3								

Místnost	2.03												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m <sup>2</sup> ]	počet otvorů	Plocha otvorů [m <sup>2</sup> ]	Plocha bez otvorů [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> ]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel teplotní ztráty prostupem [WK <sup>-1</sup> ]	Teplota $\vartheta_i$ [°C]	$\vartheta_e$ [°C]	$\vartheta_i - \vartheta_e$ [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] $\Phi T = Ht * (\vartheta_i - \vartheta_e)$
Stěna ochlazovaná	5,813	3,825	22,2	2	11,1	11,2	0,25	1	2,8	20	-12	32	
Vnitřní stěna 1	5,813	3,825	22,2	1	1,8	20,4	1,8	1	36,8				
Vnitřní stěna 2	7,3	3,825	27,9	-	-	27,9	1,8	1	50,2				
Ochlazované okno	2,15	2,575	5,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
Dveře	1,97	0,9	1,8	-	-	1,8	3,5	1,15	7,2				
								Ht $\Sigma$	102,1				3267,1
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu [m <sup>3</sup> ] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n		měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m <sup>3</sup> ] $\rho$	Hv=Vi*Cp* $\rho$	$\Phi v = Hv * (\vartheta_i - \vartheta_e)$			CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] $\Phi = \Phi T + \Phi v$			
0,5	162	81	0,32	1,3	33,70	1078,27	4345,4						
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných těles pro místnost								
	Korado Radik 33VK	1800	700	2459	2								
Místnost	2.02												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m <sup>2</sup> ]	počet otvorů	Plocha otvorů [m <sup>2</sup> ]	Plocha bez otvorů [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> ]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel teplotní ztráty prostupem [WK <sup>-1</sup> ]	Teplota $\vartheta_i$ [°C]	$\vartheta_e$ [°C]	$\vartheta_i - \vartheta_e$ [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] $\Phi T = Ht * (\vartheta_i - \vartheta_e)$
Stěna ochlazovaná	54,362	3,825	207,9	16	61	146,9	0,25	1	36,7	18	-12	30	
Ochlazované okno 1	1,075	2,575	2,8	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
Ochlazované okno 2	2,15	2,575	5,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				

Dveře	1,97	0,9	1,8	-	-	1,8	3,5	1,15	7,2					
									HtΣ	54,1				1623,0
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu[m³] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m³] ρ	Hv=Vi*Cp* ρ	ϕv=Hv*(ϑi-ϑe)				CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W]				
0,5	1516,2	758,1	0,32	1,3	315,37	9461,09				ϕ=ϕT+ϕv	11084,0			
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných těles pro místnost									
	Korado Radik 33VK	1600	400	1422	8									
Místnost	2.10													
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	Plocha otvorů [m²]	Plocha bez otvorů [m²]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm-²K-¹]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel teplotní ztráty prostupem [WK-¹]	Teplota ϑi [°C]	ϑe [°C]	ϑi-ϑe [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W]	ϕT=Ht*(ϑi-ϑe)
Stěna ochlazovaná	5,712	3,825	21,8	2	2,6	19,3	0,25	1	4,8	22	-12	34		
Vnitřní stěna	5,712	3,825	21,8	3	5	16,8	1,8	1	30,2					
Vnitřní stěna 1	7,3	3,825	27,9	-	-	27,9	1,8	1	50,2					
Vnitřní stěna 2	7,3	3,825	27,9	-	-	27,9	1,8	1	50,2					
Ochlazované okno	1,2	1,075	1,3	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06					
Dveře	1,97	0,9	1,8	-	-	1,8	3,5	1,15	7,2					
Dveře 2	1,97	0,7	1,4	-	-	1,4	3,5	1,15	5,6					
									HtΣ	147,8021				5025,3
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu[m³] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m³] ρ	Hv=Vi*Cp* ρ	ϕv=Hv*(ϑi-ϑe)				CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W]				
0,8	159,8	127,84	0,32	1,3	53,18	1808,17				ϕ=ϕT+ϕv	2687,4			

Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]		Počet otopných tělů pro místnost							
	Korado Radik 33VK	900	400	800		4							
Místnost	2.17												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m <sup>2</sup> ]	počet otvorů	Plocha otvorů [m <sup>2</sup> ]	Plocha bez otvorů [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> ]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel teplotní ztráty prostupem [WK <sup>-1</sup> ]	Teplota $\vartheta_i$ [°C]	$\vartheta_e$ [°C]	$\vartheta_i - \vartheta_e$ [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] $\Phi T = Ht * (\vartheta_i - \vartheta_e)$
Stěna ochlazovaná	6,45	3,825	24,7	1	9,5	15,2	0,25	1	3,8	18	-12	30	
Stěna ochlazovaná 2	4,6	3,825	17,6	2	7,5	10,1	0,25	1	2,5				
Ochlazované okno 1	2,575	3,7	9,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
Ochlazované okno 2	1,2	2,3	2,8	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
Ochlazované okno 3	1,275	3,7	4,7	-	-	4,7	0,8	1,15	4,32				
								Ht $\Sigma$	20,76				622,8
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu [m <sup>3</sup> ] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n		měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m <sup>3</sup> ] $\rho$	Hv=Vi*Cp* $\rho$	$\Phi v = Hv * (\vartheta_i - \vartheta_e)$			CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] $\Phi = \Phi T + \Phi v$			
0,5	248,5		124,25	0,32	1,3	51,69			1550,64				2173,5
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]		Počet otopných tělů pro místnost							
	Korado Radik 33VK	1800	400	1600		2							
Místnost	2.19												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m <sup>2</sup> ]	počet otvorů	Plocha otvorů [m <sup>2</sup> ]	Plocha bez otvorů [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> ]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel teplotní ztráty prostupem [WK <sup>-1</sup> ]	Teplota $\vartheta_i$ [°C]	$\vartheta_e$ [°C]	$\vartheta_i - \vartheta_e$ [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] $\Phi T = Ht * (\vartheta_i - \vartheta_e)$
Stěna ochlazovaná	3	3,825	11,5	1	5,5	6,0	0,25	1	1,5	18	-12	30	

Dveře	3,050	1,8	5,5	-	-	1,8	3,5	1,15	7,2					
									HtΣ	8,74				262,2
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu[m³] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m³] ρ	Hv=Vi*Cp* ρ	ϕv=Hv*(ϑi-ϑe)							CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] ϕ=ϕT+ϕv	
0,6	61,4	36,84	0,32	1,3	15,33	459,76							721,9	
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných těles pro místnost									
	Korado Radik 33VK	1400	300	995	1									
<b>3. PODLAŽÍ</b>														
Místnost	3.10													
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	Plocha otvorů [m²]	Plocha bez otvorů [m²]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm-²K-¹]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel tepelné ztráty prostupem [WK-¹]	Teplota ϑi [°C]	ϑe [°C]	ϑi-ϑe [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] ϕT=Ht*(ϑi-ϑe)	
Stěna ochlazovaná	8,925	3,825	34,1	3	16,6	17,5	0,25	1	4,4	20	-12	32		
Ochlazované okno	2,575	2,15	5,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06					
Střecha	8,925	7,3	65,2	-	-	65,2	0,16	1	10,4					
Vnitřní stěna 2	8,925	3,825	34,1	1	1,8	32,3	1,8	1	58,2					
Dveře	1,97	0,9	1,8	-	-	1,8	3,5	1,15	7,2					
									HtΣ	85,3				2730,5
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu[m³] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m³] ρ	Hv=Vi*Cp* ρ	ϕv=Hv*(ϑi-ϑe)							CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] ϕ=ϕT+ϕv	
0,5	247,5	123,75	0,32	1,3	51,48	1647,36							4377,9	



Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]			Počet otopných tělů pro místnost						
	Korado Radik 33VK	1600	400	1422			3						
Místnost	3.09												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m <sup>2</sup> ]	počet otvorů	Plocha otvorů [m <sup>2</sup> ]	Plocha bez otvorů [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> ]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel teplotní ztráty prostupem [WK <sup>-1</sup> ]	Teplota $\vartheta_i$ [°C]	$\vartheta_e$ [°C]	$\vartheta_i - \vartheta_e$ [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] $\Phi T = Ht * (\vartheta_i - \vartheta_e)$
Stěna ochlazovaná	2,925	3,825	11,2	1	5,5	5,7	0,25	1	1,4	20	-12	32	
Ochlazované okno	2,575	2,15	5,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
Vnitřní stěna 1	2,925	3,825	11,2	1	1,8	9,4	1,8	1	16,9				
Střecha	2,9	7,3	21,2	-	-	21,2	0,16	1	3,4				
Dveře	1,97	0,9	1,8	-	-	1,8	3,5	1,15	7,2				
								Ht $\Sigma$	34,0				1088,3
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu [m <sup>3</sup> ] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n		měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m <sup>3</sup> ] $\rho$	Hv=Vi*Cp* $\rho$	$\Phi v = Hv * (\vartheta_i - \vartheta_e)$		CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] $\Phi = \Phi T + \Phi v$				
0,5	81,11	40,555		0,32	1,3	16,87	539,87		1598,9				
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]			Počet otopných tělů pro místnost						
	Korado Radik 33VK	1600	500	1688			1						
Místnost	3.08												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m <sup>2</sup> ]	počet otvorů	Plocha otvorů [m <sup>2</sup> ]	Plocha bez otvorů [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> ]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel teplotní ztráty prostupem [WK <sup>-1</sup> ]	Teplota $\vartheta_i$ [°C]	$\vartheta_e$ [°C]	$\vartheta_i - \vartheta_e$ [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] $\Phi T = Ht * (\vartheta_i - \vartheta_e)$
Stěna ochlazovaná	2,663	3,825	10,2	1	5,5	4,6	0,25	1	1,2	20	-12	32	

Ochlazované okno	2,575	2,15	5,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
Střecha	2,6	7,3	19,0	-	-	19	0,16	1	3,0				
Vnitřní stěna 1	2,663	3,825	10,2	1	1,8	8,4	1,8	1	15,1				
Dveře	1,97	0,9	1,8	-	-	1,8	3,5	1,15	7,2				
								HtΣ	31,6				1011,3
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu[m³] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m³] ρ	Hv=Vi*Cp* ρ	ϕv=Hv*(ϑi-ϑe)	CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] ϕ=ϕT+ϕV						
0,5	73,8	36,9	0,32	1,3	15,35	491,21	1502,5						
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných těles pro místnost								
	Korado Radik 33VK	1600	500	1688	1								
Místnost	3.07												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	Plocha otvorů [m²]	Plocha bez otvorů [m²]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm⁻²K⁻¹]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel tepelné ztráty prostupem [WK⁻¹]	Teplota ϑi [°C]	ϑe [°C]	ϑi-ϑe [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] ϕT=Ht*(ϑi-ϑe)
Stěna ochlazovaná	2,663	3,825	10,2	1	5,5	4,6	0,25	1	1,2	20	-12	32	
Ochlazované okno	2,575	2,15	5,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
Vnitřní stěna 1	2,663	3,825	10,2	1	1,8	8,4	1,8	1	15,1				
Střecha	2,6	7,3	19,0	-	-	19	0,16	1	3,0				
Dveře	1,97	0,9	1,8	-	-	1,8	3,5	1,15	7,2				
								HtΣ	31,6				1011,3
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu[m³] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m³] ρ	Hv=Vi*Cp* ρ	ϕv=Hv*(ϑi-ϑe)	CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] ϕ=ϕT+ϕV						
0,5	73,8	36,9	0,32	1,3	15,35	491,21	1502,5						

Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných tělů pro místnost								
	Korado Radik 33VK	1600	500	1688	1								
Místnost	3.06												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m <sup>2</sup> ]	počet otvorů	Plocha otvorů [m <sup>2</sup> ]	Plocha bez otvorů [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> ]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel teplotní ztráty prostupem [WK <sup>-1</sup> ]	Teplota $\theta_i$ [°C]	$\theta_e$ [°C]	$\theta_i - \theta_e$ [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] $\Phi T = Ht^*(\theta_i - \theta_e)$
Stěna ochlazovaná	8,925	3,825	34,1	3	16,6	17,5	0,25	1	4,4	20	-12	32	
Vnitřní stěna 1	8,925	3,825	34,1	1	1,8	32,3	1,8	1	58,2				
Ochlazované okno	2,575	2,15	5,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
Střecha	8,9	7,3	65,0	-	-	65	0,16	1	10,4				
Dveře	1,97	0,9	1,8	-	-	1,8	3,5	1,15	7,2				
								Ht $\Sigma$	85,3				2729,5
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu [m <sup>3</sup> ] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m <sup>3</sup> ] $\rho$	Hv=Vi*Cp* $\rho$	$\Phi v = Hv^*(\theta_i - \theta_e)$			CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] $\Phi = \Phi T + \Phi v$				
0,5	294,41	147,205	0,32	1,3	61,24	1959,59			4689,1				
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných tělů pro místnost								
	Korado Radik 33VK	1600	400	1600	3								
Místnost	3.05												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m <sup>2</sup> ]	počet otvorů	Plocha otvorů [m <sup>2</sup> ]	Plocha bez otvorů [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> ]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel teplotní ztráty prostupem [WK <sup>-1</sup> ]	Teplota $\theta_i$ [°C]	$\theta_e$ [°C]	$\theta_i - \theta_e$ [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] $\Phi T = Ht^*(\theta_i - \theta_e)$

Stěna ochlazovaná	8,925	3,825	34,1	3	16,6	17,5	0,25	1	4,4	20	-12	32	
Vnitřní stěna 1	8,925	3,825	34,1	1	1,8	32,3	1,8	1	58,2				
Ochlazované okno	2,575	2,15	5,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
Střecha	8,9	7,3	65,0	-	-	65	0,16	1	10,4				
Dveře	1,97	0,9	1,8	-	-	1,8	3,5	1,15	7,2				
									HtΣ	85,3			2729,5
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu[m³] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m³] ρ	Hv=Vi*Cp* ρ	Δv=Hv*(θi-θe)			CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W]				Δ=ΔT+ΔV
0,5	294,41	147,205	0,32	1,3	61,24	1959,59			4689,1				
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných těles pro místnost								
	Korado Radik 33VK	1600	400	1600	3								
Místnost	3.04												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	Plocha otvorů [m²]	Plocha bez otvorů [m²]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm-²K-¹]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel tepelné ztráty prostupem [WK-¹]	Teplota θi [°C]	θe [°C]	θi-θe [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W]
													ΔT=Ht*(θi-θe)
Stěna ochlazovaná	5,850	3,825	22,4	2	11,1	11,3	0,25	1	2,8	20	-12	32	
Vnitřní stěna 1	5,85	3,825	22,4	1	1,8	20,6	1,8	1	37,0				
Ochlazované okno	2,575	2,15	5,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
Střecha	5,8	7,3	42,3	-	-	42,3	0,16	1	6,8				
Dveře	1,97	0,9	1,8	-	-	1,8	3,5	1,15	7,2				
									HtΣ	58,9			1886,0
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu[m³] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m³] ρ	Hv=Vi*Cp* ρ	Δv=Hv*(θi-θe)			CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W]				Δ=ΔT+ΔV

0,5	164,6	82,3	0,32	1,3	34,24	1095,58	2981,5						
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných tělů pro místnost								
	Korado Radik 33VK	1600	600	1688	2								
Místnost	3.03												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	Plocha otvorů [m²]	Plocha bez otvorů [m²]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> ]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel teplotní ztráty prostupem [WK <sup>-1</sup> ]	Teplota $\vartheta_i$ [°C]	$\vartheta_e$ [°C]	$\vartheta_i - \vartheta_e$ [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] $\Phi T = Ht * (\vartheta_i - \vartheta_e)$
Stěna ochlazovaná	5,813	3,825	22,2	2	11,1	11,2	0,25	1	2,8	20	-12	32	
Vnitřní stěna 2	7,25	3,825	27,7	-	-	27,9	1,8	1	50,2				
Střecha	5,8	7,3	42,3	-	-	42,3	0,16	1	6,8				
Ochlazované okno	2,575	2,15	5,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
								HtΣ	64,8				2074,8
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu [m³] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m³] ρ	Hv=Vi*Cp* ρ	$\Phi v = Hv * (\vartheta_i - \vartheta_e)$				CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] $\Phi = \Phi T + \Phi v$			
0,5	161,2	80,6	0,32	1,3	33,53	1072,95	3147,8						
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných tělů pro místnost								
	Korado Radik 33VK	1600	600	1688	2								
Místnost	3.11												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	Plocha otvorů [m²]	Plocha bez otvorů [m²]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> ]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel teplotní ztráty prostupem [WK <sup>-1</sup> ]	Teplota $\vartheta_i$ [°C]	$\vartheta_e$ [°C]	$\vartheta_i - \vartheta_e$ [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] $\Phi T = Ht * (\vartheta_i - \vartheta_e)$

Stěna ochlazovaná	5,8	3,825	22,2	2	2,6	19,6	0,25	1	4,9	22	-12	34	
Vnitřní stěna	5,8	3,825	22,2	3	5	16,8	1,8	1	30,2				
Vnitřní stěna 1	7,25	3,825	27,7	-	-	27,9	1,8	1	50,2				
Vnitřní stěna 2	7,25	3,825	27,7	-	-	27,9	1,8	1	50,2				
Ochlazované okno	1,2	1,075	1,3	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
Dveře	1,97	0,9	1,8	-	-	1,8	3,5	1,15	7,2				
Dveře 2	1,97	0,7	1,4	-	-	1,4	3,5	1,15	5,6				
Střecha	5,8	7,3	42,3	-	-	43,3	0,16	1	6,9				
								HtΣ	147,89				5028,1
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu[m³] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m³] ρ	Hv=Vi*Cp* ρ	Δv=Hv*(θi-θe)				CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] ΔT=ΔT+ΔV			
0,8	159,8	127,84	0,32	1,3	53,18	1808,17							2878,6
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných těles pro místnost								
	Korado Radik 33VK	900	400	800	4								
Místnost	3.02												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	Plocha otvorů [m²]	Plocha bez otvorů [m²]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm-²K-¹]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel tepelné ztráty prostupem [WK-¹]	Teplota θi [°C]	θe [°C]	θi-θe [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] ΔT=Ht*(θi-θe)
Stěna ochlazovaná	54,362	3,825	207,9	16	61	146,9	0,25	1	36,7	20	-12	32	
Ochlazované okno 1	1,075	2,575	2,8	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
Ochlazované okno 2	2,15	2,575	5,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
Střecha	54,3	2,5	135,8	-	-	135,8	0,16	1	21,7				
								HtΣ	68,6				2194,6

požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu[m <sup>3</sup> ] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m <sup>3</sup> ] ρ	Hv=Vi*Cp* ρ	ϕv=Hv*(ϑi-ϑe)	CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] ϕ=ϕT+ϕv						
0,5	1516,2	758,1	0,32	1,3	315,37	10091,83	11789,0						
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných tělů pro místnost								
	Korado Radik 33VK	1600	400	1422	8								
Místnost	3,18												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m <sup>2</sup> ]	počet otvorů	Plocha otvorů [m <sup>2</sup> ]	Plocha bez otvorů [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> ]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel tepelné ztráty prostupem [WK <sup>-1</sup> ]	Teplota ϑi [°C]	ϑe [°C]	ϑi-ϑe [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] ϕT=Ht*(ϑi-ϑe)
Stěna ochlazovaná	6,45	3,825	24,7	1	9,5	15,2	0,25	1	3,8	18	-12	30	
Stěna ochlazovaná 2	4,6	3,825	17,6	2	7,5	10,1	0,25	1	2,5				
Ochlazované okno 1	2,575	3,7	9,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
Ochlazované okno 2	1,2	2,3	2,8	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
Ochlazované okno 3	1,275	3,7	4,7	-	-	4,7	0,8	1,15	4,32				
Střecha	4,6	6,4	29,4	-	-	29,4	0,16	1	4,7				
								HtΣ	25,46				763,9
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu[m <sup>3</sup> ] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m <sup>3</sup> ] ρ	Hv=Vi*Cp* ρ	ϕv=Hv*(ϑi-ϑe)	CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] ϕ=ϕT+ϕv						
0,5	114,2	57,1	0,32	1,3	23,75	712,61	1476,5						
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných tělů pro místnost								
	Korado Radik 33VK	1600	600	1688	1								

Místnost	3.20												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m <sup>2</sup> ]	počet otvorů	Plocha otvorů [m <sup>2</sup> ]	Plocha bez otvorů [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> ]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel teplotní ztráty prostupem [WK <sup>-1</sup> ]	Teplota $\vartheta_i$ [°C]	$\vartheta_e$ [°C]	$\vartheta_i - \vartheta_e$ [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] $\Phi T = Ht * (\vartheta_i - \vartheta_e)$
Stěna ochlazovaná	3	3,825	11,5	1	5,5	5,9	0,25	1	1,5	18	-12	30	
Střecha	5,3	3	15,9	-	-	15,9	0,16	1	2,5				
Ochlazované okno	2,575	2,15	5,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
								Ht $\Sigma$	9,09				272,7
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu [m <sup>3</sup> ] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n		měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]		Hustota vzduchu [kg/m <sup>3</sup> ] ρ	Hv=Vi*Cp*ρ	$\Phi v = Hv * (\vartheta_i - \vartheta_e)$		CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] $\Phi = \Phi T + \Phi v$			
0,6	61,4	36,84		0,32		1,3	15,33	459,76		732,4			
Návrh otopného tělesa	Typ		Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]		Počet otopných těles pro místnost						
	Korado Radik 33VK		900	400	800		1						
Místnost	3.01												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m <sup>2</sup> ]	počet otvorů	Plocha otvorů [m <sup>2</sup> ]	Plocha bez otvorů [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> ]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel teplotní ztráty prostupem [WK <sup>-1</sup> ]	Teplota $\vartheta_i$ [°C]	$\vartheta_e$ [°C]	$\vartheta_i - \vartheta_e$ [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] $\Phi T = Ht * (\vartheta_i - \vartheta_e)$
Stěna ochlazovaná	8,3	3,825	31,7	2	21,4	10,3	0,25	1	2,6	18	-12	30	
Stěna ochlazovaná 2	3,25	3,825	12,4	-	-	12,4	0,25	1	3,1				
Stěna ochlazovaná 3	4,5	3,825	17,2	1	9,5	7,7	1,8	1	13,9				
Střecha	2,5	3,25	8,1	-	-	8,1	0,16	1	1,3				
Vnitřní stěna 1	5,8	3,825	22,2	-	-	27,9	1,8	1	50,2				



Ochlazované okno	1,275	8,4	10,7	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
Ochlazované okno 2	2,575	3,7	9,5										0
									HtΣ	76,14			2284,2
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu[m³] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m³] ρ	Hv=Vi*Cp* ρ	ϕv=Hv*(ϑi-ϑe)							CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] ϕ=ϕT+ϕV
0,5	114,5	57,25	0,32	1,3	23,82	714,48							2998,7
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných těles pro místnost								
	Korado Radik 33VK	1600	600	1688	2								
<b>1. PODLAŽÍ</b>													
Místnost	1.13												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	Plocha otvorů [m²]	Plocha bez otvorů [m²]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm-²K-¹]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel tepelné ztráty prostupem [WK-¹]	Teplota ϑi [°C]	ϑe [°C]	ϑi-ϑe [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] ϕT=Ht*(ϑi-ϑe)
Stěna ochlazovaná	9,075	3,825	34,7	3	16,6	18,1	0,25	1	4,5	20	-12	32	
Ochlazované okno	2,575	2,15	5,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
Vnitřní stěna 2	9,075	3,825	34,7	1	1,8	32,9	1,8	1	59,2				
Dveře	1,97	0,9	1,8	-	-	1,8	3,5	1,15	7,2				
									HtΣ	76,1			2434,3
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu[m³] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m³] ρ	Hv=Vi*Cp* ρ	ϕv=Hv*(ϑi-ϑe)							CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] ϕ=ϕT+ϕV
0,5	251,7	125,85	0,32	1,3	52,35	1675,32							4109,6

Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných tělů pro místnost								
	Korado Radik 33VK	1600	400	1422	3								
Místnost	1.12												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m <sup>2</sup> ]	počet otvorů	Plocha otvorů [m <sup>2</sup> ]	Plocha bez otvorů [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> ]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel teplotní ztráty prostupem [WK <sup>-1</sup> ]	Teplota $\vartheta_i$ [°C]	$\vartheta_e$ [°C]	$\vartheta_i - \vartheta_e$ [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] $\Phi T = Ht * (\vartheta_i - \vartheta_e)$
Stěna ochlazovaná	2,775	3,825	10,6	1	5,5	5,1	0,25	1	1,3	20	-12	32	
Ochlazované okno	2,575	2,15	5,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
Vnitřní stěna 1	2,925	3,825	11,2	1	1,8	9,4	1,8	1	16,9				
Dveře	1,97	0,9	1,8	-	-	1,8	3,5	1,15	7,2				
								Ht $\Sigma$	30,5				975,1
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu [m <sup>3</sup> ] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m <sup>3</sup> ] $\rho$	Hv=Vi*Cp* $\rho$	$\Phi v = Hv * (\vartheta_i - \vartheta_e)$							CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] $\Phi = \Phi T + \Phi v$
0,5	77	38,5	0,32	1,3	16,02	512,51							1487,7
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných tělů pro místnost								
	Korado Radik 33VK	1600	500	1688	1								
Místnost	1.10												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m <sup>2</sup> ]	počet otvorů	Plocha otvorů [m <sup>2</sup> ]	Plocha bez otvorů [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> ]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel teplotní ztráty prostupem [WK <sup>-1</sup> ]	Teplota $\vartheta_i$ [°C]	$\vartheta_e$ [°C]	$\vartheta_i - \vartheta_e$ [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] $\Phi T = Ht * (\vartheta_i - \vartheta_e)$
Stěna ochlazovaná	2,663	3,825	10,2	1	5,5	4,6	0,25	1	1,2	20	-12	32	

Ochlazované okno	2,575	2,15	5,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
Vnitřní stěna 1	2,663	3,825	10,2	1	1,8	8,4	1,8	1	15,1				
Dveře	1,97	0,9	1,8	-	-	1,8	3,5	1,15	7,2				
									HtΣ	28,6			914,0
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu[m³] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m³] ρ	Hv=Vi*Cp* ρ	ϕv=Hv*(ϑi-ϑe)						CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] ϕ=ϕT+ϕv	
0,5	73,8	36,9	0,32	1,3	15,35	491,21						1405,2	
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných těl pro místnost								
	Korado Radik 33VK	1600	500	1688	1								
Místnost	1.09												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	Plocha otvorů [m²]	Plocha bez otvorů [m²]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm-²K-¹]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel teplotní ztráty prostupem [WK-¹]	Teplota ϑi [°C]	ϑe [°C]	ϑi-ϑe [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] ϕT=Ht*(ϑi-ϑe)
Stěna ochlazovaná	6,175	3,825	23,6	3	16,6	7,0	0,25	1	1,8	20	-12	32	
Ochlazované okno	2,575	2,15	5,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
Vnitřní stěna 1	6,175	3,825	23,6	1	1,8	21,8	1,8	1	39,3				
Dveře	1,97	0,9	1,8	-	-	1,8	3,5	1,15	7,2				
									HtΣ	53,3			1706,6
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu[m³] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m³] ρ	Hv=Vi*Cp* ρ	ϕv=Hv*(ϑi-ϑe)						CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] ϕ=ϕT+ϕv	
0,5	251,7	125,85	0,32	1,3	52,35	1675,32						3382,0	

Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných tělů pro místnost								
	Korado Radik 33VK	1600	400	1422	3								
Místnost	1.08												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m <sup>2</sup> ]	počet otvorů	Plocha otvorů [m <sup>2</sup> ]	Plocha bez otvorů [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> ]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel teplotní ztráty prostupem [WK <sup>-1</sup> ]	Teplota $\vartheta_i$ [°C]	$\vartheta_e$ [°C]	$\vartheta_i - \vartheta_e$ [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] $\Phi T = Ht * (\vartheta_i - \vartheta_e)$
Stěna ochlazovaná	2,775	3,825	10,6	1	5,5	5,1	0,25	1	1,3	20	-12	32	
Vnitřní stěna 1	2,775	3,825	10,6	1	1,8	8,8	1,8	1	15,9				
Ochlazované okno	2,575	2,15	5,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
Dveře	1,97	0,9	1,8	-	-	1,8	3,5	1,15	7,2				
								Ht $\Sigma$	29,4				942,1
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu [m <sup>3</sup> ] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m <sup>3</sup> ] $\rho$	Hv=Vi*Cp* $\rho$	$\Phi v = Hv * (\vartheta_i - \vartheta_e)$	CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] $\Phi = \Phi T + \Phi v$						
0,5	77,5	38,75	0,32	1,3	16,12	515,84	1457,9						
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných tělů pro místnost								
	Korado Radik 33VK	1600	500	1688	1								
Místnost	1.07												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m <sup>2</sup> ]	počet otvorů	Plocha otvorů [m <sup>2</sup> ]	Plocha bez otvorů [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> ]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel teplotní ztráty prostupem [WK <sup>-1</sup> ]	Teplota $\vartheta_i$ [°C]	$\vartheta_e$ [°C]	$\vartheta_i - \vartheta_e$ [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] $\Phi T = Ht * (\vartheta_i - \vartheta_e)$
Stěna ochlazovaná	9,075	3,825	34,7	3	16,6	18,1	0,25	1	4,5	20	-12	32	
Vnitřní stěna 1	9,075	3,825	34,7	1	1,8	32,9	1,8	1	59,2				

Ochlazované okno	2,575	2,15	5,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
Dveře	1,97	0,9	1,8	-	-	1,8	3,5	1,15	7,2				
								HtΣ	76,1				2434,3
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu[m³] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m³] ρ	Hv=Vi*Cp* ρ	ϕv=Hv*(ϑi-ϑe)				CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W]			
0,5	253,3	126,65	0,32	1,3	52,69	1685,96				ϕ=ϕT+ϕv			4120,3
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]		Počet otopných těles pro místnost							
	Korado Radik 33VK	1600	400	1422		3							
Místnost	1.06												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	Plocha otvorů [m²]	Plocha bez otvorů [m²]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm-²K-¹]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel tepelné ztráty prostupem [WK-¹]	Teplota ϑi [°C]	ϑe [°C]	ϑi-ϑe [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W]
Stěna ochlazovaná	5,850	3,825	22,4	2	11,1	11,3	0,25	1	2,8	20	-12	32	ϕT=Ht*(ϑi-ϑe)
Vnitřní stěna 1	5,85	3,825	22,4	1	1,8	20,6	1,6	1	32,9				
Ochlazované okno	2,575	2,15	5,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
								HtΣ	40,8				1305,9
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu[m³] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m³] ρ	Hv=Vi*Cp* ρ	ϕv=Hv*(ϑi-ϑe)				CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W]			
0,5	51,3	25,65	0,32	1,3	10,67	341,45				ϕ=ϕT+ϕv			1647,3
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]		Počet otopných těles pro místnost							
	Korado Radik 33VK	1600	500	1688		1							

Místnost	1.05												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	Plocha otvorů [m²]	Plocha bez otvorů [m²]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> ]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel teplotní ztráty prostupem [WK <sup>-1</sup> ]	Teplota $\vartheta_i$ [°C]	$\vartheta_e$ [°C]	$\vartheta_i - \vartheta_e$ [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] $\Phi T = Ht * (\vartheta_i - \vartheta_e)$
Stěna ochlazovaná	5,750	3,825	22,0	2	11,1	10,9	0,25	1	2,7	20	-12	32	
Vnitřní stěna 1	5,750	3,825	22,0	1	1,8	20,2	1,8	1	36,3				
Vnitřní stěna 2	7,25	3,825	27,7	-	-	27,9	1,8	1	50,2				
Ochlazované okno	2,575	2,15	5,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
Dveře	1,97	0,9	1,8	-	-	1,8	3,5	1,15	7,2				
								Ht $\Sigma$	101,6				3251,3
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu [m³] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n		měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m³] $\rho$	Hv=Vi*Cp* $\rho$	$\Phi v = Hv * (\vartheta_i - \vartheta_e)$			CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] $\Phi = \Phi T + \Phi v$			
0,5	160,5		80,25	0,32	1,3	33,38			1068,29				4319,6
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných těles pro místnost								
	Korado Radik 33VK	2000	600	2423	2								
Místnost	1.03												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	Plocha otvorů [m²]	Plocha bez otvorů [m²]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> ]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel teplotní ztráty prostupem [WK <sup>-1</sup> ]	Teplota $\vartheta_i$ [°C]	$\vartheta_e$ [°C]	$\vartheta_i - \vartheta_e$ [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] $\Phi T = Ht * (\vartheta_i - \vartheta_e)$
Stěna ochlazovaná	4,462	3,825	17,1	1	5,5	11,5	0,25	1	2,9	22	-12	34	
Stěna ochlazovaná 2	2,5	3,825	9,6	-	-	9,6	0,25	1	2,4				
Ochlazované okno	2,575	2,15	5,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				

									HtΣ	10,34			351,7
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu[m³] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m³] ρ	Hv=Vi*Cp* ρ	ϕv=Hv*(ϑi-ϑe)					CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] ϕ=ϕT+ϕv		
0,5	159,8	42,7	0,32	1,3	17,76	603,95					955,6		
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných těl pro místnost								
	Korado Radik 33VK	1600	400	1422	1								
Místnost	1.04												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	Plocha otvorů [m²]	Plocha bez otvorů [m²]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm-²K-¹]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel teplotní ztráty prostupem [WK-¹]	Teplota ϑi [°C]	ϑe [°C]	ϑi-ϑe [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] ϕT=Ht*(ϑi-ϑe)
Stěna ochlazovaná	54,362	3,825	207,9	16	61	146,9	0,25	1	36,7	18	-12	30	
Ochlazované okno 1	1,075	2,575	2,8	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
Ochlazované okno 2	2,15	2,575	5,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
Vnitřní stěna 2	8,925	3,825	34,1	1	1,8	32,3	1,8	1	58,2				
									HtΣ	105,1			3151,9
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu[m³] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m³] ρ	Hv=Vi*Cp* ρ	ϕv=Hv*(ϑi-ϑe)					CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] ϕ=ϕT+ϕv		
0,5	780	390	0,32	1,3	162,24	4867,20					8019,1		
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných těl pro místnost								
	Korado Radik 33VK	1600	400	1422	8								

Místnost	1.12												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m <sup>2</sup> ]	počet otvorů	Plocha otvorů [m <sup>2</sup> ]	Plocha bez otvorů [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> ]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel tepelné ztráty prostupem [WK <sup>-1</sup> ]	Teplota $\vartheta_i$ [°C]	$\vartheta_e$ [°C]	$\vartheta_i - \vartheta_e$ [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] $\Phi T = Ht * (\vartheta_i - \vartheta_e)$
Stěna ochlazovaná	2,775	3,825	10,6	1	5,5	5,1	0,25	1	1,3	20	-12	32	
Vnitřní stěna	2,775	3,825	10,6	-	-	10,6	1,8	1	19,1				
Ochlazované okno	2,575	2,15	5,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
								Ht $\Sigma$	25,41				813,1
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu [m <sup>3</sup> ] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n		měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m <sup>3</sup> ] $\rho$	Hv=Vi*Cp* $\rho$	$\Phi v = Hv * (\vartheta_i - \vartheta_e)$						CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] $\Phi = \Phi T + \Phi v$
0,5	70	35		0,32	1,3	14,56			465,92				1279,0
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných těles pro místnost								
	Korado Radik 33VK	1600	500	1688	1								
Místnost	1.11												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m <sup>2</sup> ]	počet otvorů	Plocha otvorů [m <sup>2</sup> ]	Plocha bez otvorů [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> ]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel tepelné ztráty prostupem [WK <sup>-1</sup> ]	Teplota $\vartheta_i$ [°C]	$\vartheta_e$ [°C]	$\vartheta_i - \vartheta_e$ [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] $\Phi T = Ht * (\vartheta_i - \vartheta_e)$
Stěna ochlazovaná	2,663	3,825	10,2	1	5,5	4,6	0,25	1	1,2	20	-12	32	
Vnitřní stěna	2,663	3,825	10,2	-	-	10,6	1,8	1	19,1				
Ochlazované okno	2,575	2,15	5,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
								Ht $\Sigma$	25,30				809,7



požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu[m <sup>3</sup> ] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m <sup>3</sup> ] ρ	Hv=Vi*Cp* ρ	ϕv=Hv*(ϑi-ϑe)	CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] ϕ=ϕT+ϕv						
0,5	70	35	0,32	1,3	14,56	465,92	1275,6						
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných těl pro místnost								
	Korado Radik 33VK	1600	500	1688	1								
Místnost	1.21												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m <sup>2</sup> ]	počet otvorů	Plocha otvorů [m <sup>2</sup> ]	Plocha bez otvorů [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> ]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel tepelné ztráty prostupem [WK <sup>-1</sup> ]	Teplota ϑi [°C]	ϑe [°C]	ϑi-ϑe [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] ϕT=Ht*(ϑi-ϑe)
Stěna ochlazovaná	6,45	3,825	24,7	1	9,5	15,2	0,25	1	3,8	18	-12	30	
Stěna ochlazovaná 2	4,6	3,825	17,6	2	7,5	10,1	0,25	1	2,5				
Ochlazované okno 1	2,575	3,7	9,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
Ochlazované okno 2	1,2	2,3	2,8	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
Ochlazované okno 3	1,275	3,7	4,7	-	-	4,7	0,8	1,15	4,32				
								HtΣ	20,76				622,8
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu[m <sup>3</sup> ] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m <sup>3</sup> ] ρ	Hv=Vi*Cp* ρ	ϕv=Hv*(ϑi-ϑe)	CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] ϕ=ϕT+ϕv						
0,5	114,2	57,1	0,32	1,3	23,75	712,61	1335,4						
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných těl pro místnost								

	Korado Radik 33VK		1600	500	1688				1				
Místnost	1.23												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	Plocha otvorů [m²]	Plocha bez otvorů [m²]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> ]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel teplotní ztráty prostupem [WK <sup>-1</sup> ]	Teplota ei [°C]	ee [°C]	ei-ee [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] ΦT=Ht*(ei-ee)
Stěna ochlazovaná	3	3,825	11,5	1	5,5	5,9	0,25	1	1,5	18	-12	30	
Ochlazované okno	2,575	2,15	5,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
								HtΣ	6,54				196,3
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu [m³] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n		měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m³] ρ	Hv=Vi*Cp* ρ	Φv=Hv*(ei-ee)			CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] Φ=ΦT+Φv			
0,5	61,4	30,7		0,32	1,3	12,77			383,14				579,5
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných těles pro místnost								
	Korado Radik 33VK	900	400	800	1								
1. PODZEMNÍ PODLAŽÍ													
Místnost	0,02												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	Plocha otvorů [m²]	Plocha bez otvorů [m²]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> ]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel teplotní ztráty prostupem [WK <sup>-1</sup> ]	Teplota ei [°C]	ee [°C]	ei-ee [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] ΦT=Ht*(ei-ee)
Stěna ochlazovaná	4,7	3,825	18,0	1	3,0	15,0	0,25	1	3,7	18	-12	30	
Podlaha	4,7	2,5	11,8	-	-	11,8	0,3	1	3,5				
Ochlazované okno	2,5	1,2	3,0	-	-	3	0,8	1,15	2,76				

									HtΣ	10,04				301,3
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu[m³] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m³] ρ	Hv=Vi*Cp* ρ	ϕv=Hv*(ϕi-ϕe)							CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] ϕ=ϕT+ϕv	
0,5	159,8	79,9	0,32	1,3	33,24	997,15							1298,5	
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných těl pro místnost									
	Korado Radik 33VK	1600	500	1688	1									
Místnost	0.12													
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	Plocha otvorů [m²]	Plocha bez otvorů [m²]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm⁻²K⁻¹]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel tepelné ztráty prostupem [WK⁻¹]	Teplota ϕi [°C]	ϕe [°C]	ϕi-ϕe [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] ϕT=Ht*(ϕi-ϕe)	
Stěna ochlazovaná	5,8	3,825	22,2	2	2,6	19,6	0,25	1	4,9	22	-12	34		
Vnitřní stěna	5,8	3,825	22,2	3	5	16,8	1,8	1	30,2					
Vnitřní stěna 1	7,25	3,825	27,7	-	-	27,9	1,8	1	50,2					
Vnitřní stěna 2	7,25	3,825	27,7	-	-	27,9	1,8	1	50,2					
Ochlazované okno	1,2	1,075	1,3	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06					
Dveře	1,97	0,9	1,8	-	-	1,8	3,5	1,15	7,2					
Dveře 2	1,97	0,7	1,4	-	-	1,4	3,5	1,15	5,6					
									HtΣ	147,89				5028,1
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu[m³] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m³] ρ	Hv=Vi*Cp* ρ	ϕv=Hv*(ϕi-ϕe)							CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] ϕ=ϕT+ϕv	

1,5	159,8	239,7	0,32	1,3	99,72	3390,32	2936,7						
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných tělů pro místnost								
	Korado Radik 33VK	900	400	800	4								
Místnost	0.07												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	Plocha otvorů [m²]	Plocha bez otvorů [m²]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> ]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel tepelné ztráty prostupem [WK <sup>-1</sup> ]	Teplota $\vartheta_i$ [°C]	$\vartheta_e$ [°C]	$\vartheta_i - \vartheta_e$ [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] $\Phi T = Ht \cdot (\vartheta_i - \vartheta_e)$
Stěna ochlazovaná	20,576	3,825	78,7	4	9,5	69,2	0,25	1	17,3	18	-12	30	
Stěna ochlazovaná 2	2,95	3,825	11,3	1	3,1	8,2	0,25	1	2,0				
Ochlazované okno	2,575	2,15	5,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
Podlaha	20,576	2,5	51,4	-	-	51,4	0,3	1	15,4				
Ochlazované okno	2,575	1,2	3,1	-	-	3,1	0,8	1,15	2,852				
								Ht $\Sigma$	42,7				1280,1
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu [m³] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m³] $\rho$	Hv=Vi*Cp* $\rho$	$\Phi v = Hv \cdot (\vartheta_i - \vartheta_e)$				CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] $\Phi = \Phi T + \Phi v$			
0,5	1516,2	196,8	0,32	1,3	81,87	2456,06	3736,2						
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných tělů pro místnost								
	Korado Radik 33VK	1600	400	1422	3								
Místnost	0.11												

Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m <sup>2</sup> ]	počet otvorů	Plocha otvorů [m <sup>2</sup> ]	Plocha bez otvorů [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> ]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel teplotní ztráty prostupem [WK <sup>-1</sup> ]	Teplota $\vartheta_i$ [°C]	$\vartheta_e$ [°C]	$\vartheta_i - \vartheta_e$ [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] $\Phi T = Ht^*(\vartheta_i - \vartheta_e)$
Stěna ochlazovaná	2,863	3,825	11,0	1	1,1	9,9	0,25	1	2,5	18	-12	30	
Ochlazované okno	1,2	0,9	1,1	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
Podlaha	4,45	2,8	12,5	-	-	12,5	0,3	1	3,8				
								Ht $\Sigma$	11,3				338,2
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu [m <sup>3</sup> ] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n		měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m <sup>3</sup> ] $\rho$	Hv=Vi*Cp* $\rho$	$\Phi v = Hv^*(\vartheta_i - \vartheta_e)$			CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] $\Phi = \Phi T + \Phi v$			
0,5	48	24	0,32	1,3	9,98	299,52						637,7	
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných těl pro místnost								
	Korado Radik 33VK	900	400	800	1								
Místnost	0,22												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m <sup>2</sup> ]	počet otvorů	Plocha otvorů [m <sup>2</sup> ]	Plocha bez otvorů [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> ]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel teplotní ztráty prostupem [WK <sup>-1</sup> ]	Teplota $\vartheta_i$ [°C]	$\vartheta_e$ [°C]	$\vartheta_i - \vartheta_e$ [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] $\Phi T = Ht^*(\vartheta_i - \vartheta_e)$
Stěna ochlazovaná	3	3,825	11,5	1	5,5	5,9	0,25	1	1,5	18	-12	30	
Ochlazované okno	2,575	2,15	5,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
Podlaha	5,35	3	16,1	-	-	12,5	0,3	1	3,8				
								Ht $\Sigma$	6,54				196,3
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu [m <sup>3</sup> ] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n		měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m <sup>3</sup> ] $\rho$	Hv=Vi*Cp* $\rho$	$\Phi v = Hv^*(\vartheta_i - \vartheta_e)$			CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] $\Phi = \Phi T + \Phi v$			
0,5	61,4	30,7	0,32	1,3	12,77	383,14						579,5	

Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných tělů pro místnost								
	Korado Radik 33VK	900	400	800	1								
Místnost	0.12												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	Plocha otvorů [m²]	Plocha bez otvorů [m²]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> ]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel teplotní ztráty prostupem [WK <sup>-1</sup> ]	Teplota $\vartheta_i$ [°C]	$\vartheta_e$ [°C]	$\vartheta_i - \vartheta_e$ [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] $\Phi T = Ht * (\vartheta_i - \vartheta_e)$
Vnitřní stěna	1,513	3,825	5,8	-	-	5,8	1,8	1	10,4	22	-12	34	
Vnitřní stěna 2	2,7	3,825	10,3	1	1,2	9,1	1,8	1	16,4				
Dveře	0,6	1,97	1,2	-	-	1,8	3,5	1,15	7,2				
								Ht $\Sigma$	34,11				1159,9
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu [m³] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m³] $\rho$	Hv=Vi*Cp* $\rho$	$\Phi v = Hv * (\vartheta_i - \vartheta_e)$				CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] $\Phi = \Phi T + \Phi v$			
0,5	15,4	7,7	0,32	1,3	3,20	108,91						1268,8	
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných tělů pro místnost								
	Korado Radik 33VK	1600	400	1422	1								
Místnost	0.20												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	Plocha otvorů [m²]	Plocha bez otvorů [m²]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> ]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel teplotní ztráty prostupem [WK <sup>-1</sup> ]	Teplota $\vartheta_i$ [°C]	$\vartheta_e$ [°C]	$\vartheta_i - \vartheta_e$ [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] $\Phi T = Ht * (\vartheta_i - \vartheta_e)$
Stěna ochlazovaná	6,45	3,825	24,7	1	9,5	15,2	0,25	1	3,8	18	-12	30	
Stěna ochlazovaná 2	4,75	3,825	18,2	2	7,5	10,7	0,25	1	2,7				

Ochlazované okno 1	2,575	3,7	9,5	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
Ochlazované okno 2	1,2	2,3	2,8	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
Ochlazované okno 3	1,275	3,7	4,7	-	-	4,7	0,8	1,15	4,32				
Podlaha	6,45	4,6	29,7	-	-	29,7	0,3	1	8,9				
								HtΣ	29,81				894,4
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu[m³] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m³] ρ	Hv=Vi*Cp* ρ	ϕv=Hv*(ϑi-ϑe)				CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W]			
	0,5	112,7	56,35	0,32	1,3	23,44			703,25				1597,7
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]		Počet otopných tělů pro místnost							
	Korado Radik 33VK	2000	600	2423		1							
Místnost	0.10												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	Plocha otvorů [m²]	Plocha bez otvorů [m²]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm⁻²K⁻¹]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel tepelné ztráty prostupem [WK⁻¹]	Teplota ϑi [°C]	ϑe [°C]	ϑi-ϑe [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W]
													ϕT=Ht*(ϑi-ϑe)
Stěna ochlazovaná	5,412	3,825	20,7	2	2,2	18,5	0,25	1	4,6	18	-12	30	
Podlaha	5,4	7,3	39,4	-	-	7,3	0,3	1	2,2				
Ochlazované okno	1,2	0,9	1,1	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
								HtΣ	11,89				356,6
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu[m³] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m³] ρ	Hv=Vi*Cp* ρ	ϕv=Hv*(ϑi-ϑe)				CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W]			
	0,5	149,7	74,85	0,32	1,3	31,14			934,13				1290,7
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]		Počet otopných tělů pro místnost							

	Korado Radik 22VK		900	400	800				2				
Místnost	0.05												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	Plocha otvorů [m²]	Plocha bez otvorů [m²]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm-²K-¹]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel teplotní ztráty prostupem [WK-¹]	Teplota $\vartheta_i$ [°C]	$\vartheta_e$ [°C]	$\vartheta_i - \vartheta_e$ [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] $\Phi T = Ht * (\vartheta_i - \vartheta_e)$
Stěna ochlazovaná	30,975	3,825	118,5	5	15,5	103,0	0,25	1	25,7	18	-12	30	
Ochlazované okno	2,575	1,2	3,1	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
Podlaha	30,975	7,3	226,1	-	-	226,1	0,3	1	67,8				
								HtΣ	98,63				2959,0
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu [m³] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n		měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m³] ρ	Hv=Vi*Cp* ρ	$\Phi v = Hv * (\vartheta_i - \vartheta_e)$			CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] $\Phi = \Phi T + \Phi v$			
0,5	1246,76	623,38		0,32	1,3	259,33			7779,78			10738,8	
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]		Počet otopných tělů pro místnost							
	Korado Radik 22VK	2000	600	2423		5							
Místnost	0.04												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	Plocha otvorů [m²]	Plocha bez otvorů [m²]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm-²K-¹]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel teplotní ztráty prostupem [WK-¹]	Teplota $\vartheta_i$ [°C]	$\vartheta_e$ [°C]	$\vartheta_i - \vartheta_e$ [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] $\Phi T = Ht * (\vartheta_i - \vartheta_e)$
Stěna ochlazovaná	30,975	3,825	118,5	7	21,6	96,8	0,25	1	24,2	18	-12	30	
Podlaha	30,975	2,5	77,4	-	-	77,4	0,3	1	23,2				
Ochlazované okno	2,575	1,2	3,1	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
								HtΣ	52,49				1574,8



požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu[m³] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m³] ρ	Hv=Vi*Cp* ρ	ϕv=Hv*(ϑi-ϑe)	CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] ϕ=ϕT+ϕv						
0,5	298,5	149,25	0,32	1,3	62,09	1862,64	3437,4						
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných těles pro místnost								
	Korado Radik 33VK	1600	400	1422	3								
Místnost	0.06												
Označení konstrukce	Délka [m]	Šířka/výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	Plocha otvorů [m²]	Plocha bez otvorů [m²]	Součinitel prostupu tepla Uk [Wm-²K-¹]	Činitel teplotní redukce [-]	Součinitel teplotní ztráty prostupem [WK-¹]	Teplota ϑi [°C]	ϑe [°C]	ϑi-ϑe [°C]	Návrhová tepelná ztráta [W] ϕT=Ht*(ϑi-ϑe)
Stěna ochlazovaná	2,95	3,825	11,3	1	3,1	8,2	0,25	1	2,0	18	-12	30	
Podlaha	2,95	7,3	21,5	-	-	77,4	0,3	1	23,2				
Ochlazované okno	2,575	1,2	3,1	-	-	5,5	0,8	1,15	5,06				
								HtΣ	30,33				909,9
požadovaná výměna vzduchu [1/h] n	Objem vzduchu[m³] Vm	Výměna vzduchu Vi=Vm*n	měrná tepelná kapacita vzduchu Cp [Wh/kgK]	Hustota vzduchu [kg/m³] ρ	Hv=Vi*Cp* ρ	ϕv=Hv*(ϑi-ϑe)	CELKOVÁ TEPELNÁ ZTRÁTA [W] ϕ=ϕT+ϕv						
0,5	81,8	40,9	0,32	1,3	17,01	510,43	1420,3						
Návrh otopného tělesa	Typ	Délka [mm]	Výška [mm]	Výkon [W]	Počet otopných těles pro místnost								
	Korado Radik 33VK	1600	500	1688	1								