

MÍSTNOST 0.02 - SKLAD NÁŘADÍ	
PŮDORYSNÁ PLOCHA [m²]	10,5
SVĚTLÁ VÝŠKA [m]	4,1
OBJEM [m³]	43,05
POČET OSOB	2
VÝMĚNA VYDUCHU ZA HODINU [h⁻¹]	0,6
MNOŽSTVÍ PŘIVÁDĚNÉHO VZDUCHU NA OSOBU [m³/h]	
CELKOVÉ MNOŽSTVÍ ODV. VZDUHU [m³/h]	25
ZIMNÍ TEPLOTA [°C]	15
ZTRÁTA PROSTUPEM [W]	64,2
ZTRÁTA VĚTRÁNÍM [W]	774,8

MÍSTNOST 0.03 - POSILOVNA	
PŮDORYSNÁ PLOCHA [m²]	399,3
SVĚTLÁ VÝŠKA [m]	4,1
OBJEM [m³]	1637,13
POČET OSOB	15
VÝMĚNA VYDUCHU ZA HODINU [h⁻¹]	0,9
MNOŽSTVÍ PŘIVÁDĚNÉHO VZDUCHU NA OSOBU [m³/h]	90
MNOŽSTVÍ PŘIV. VENKOVNÍHO VZDUCHU [m³/h]	1400
ZIMNÍ TEPLOTA [°C]	19
ZTRÁTA PROSTUPEM [W]	1295,1
ZTRÁTA VĚTRÁNÍM [W]	109339,1

MÍSTNOST 0.04 - TRÉNINKOVÁ HALA	
PŮDORYSNÁ PLOCHA [m²]	296,9
SVĚTLÁ VÝŠKA [m]	7,35
OBJEM [m³]	2182,22
POČET OSOB	15
VÝMĚNA VYDUCHU ZA HODINU [h⁻¹]	0,6
MNOŽSTVÍ PŘIVÁDĚNÉHO VZDUCHU NA OSOBU [m³/h]	90
MNOŽSTVÍ PŘIV. VENKOVNÍHO VZDUCHU [m³/h]	1400
ZIMNÍ TEPLOTA [°C]	19
ZTRÁTA PROSTUPEM [W]	3482,3
ZTRÁTA VĚTRÁNÍM [W]	45167,4

MÍSTNOST 0.05 - TECHNICKÁ	
PŮDORYSNÁ PLOCHA [m²]	23,9
SVĚTLÁ VÝŠKA [m]	4,1
OBJEM [m³]	97,99
POČET OSOB	2
VÝMĚNA VYDUCHU ZA HODINU [h⁻¹]	2
MNOŽSTVÍ PŘIVÁDĚNÉHO VZDUCHU NA OSOBU [m³/h]	100
CELKOVÉ MNOŽSTVÍ ODV. VZDUHU [m³/h]	200
ZIMNÍ TEPLOTA [°C]	15
ZTRÁTA PROSTUPEM [W]	133,2
ZTRÁTA VĚTRÁNÍM [W]	1763,6

MÍSTNOST 0.06 - SKLAD Č.1	
PŮDORYSNÁ PLOCHA [m²]	14,1
SVĚTLÁ VÝŠKA [m]	4,1
OBJEM [m³]	57,81
POČET OSOB	2
VÝMĚNA VYDUCHU ZA HODINU [h⁻¹]	0,5
MNOŽSTVÍ PŘIVÁDĚNÉHO VZDUCHU NA OSOBU [m³/h]	15
CELKOVÉ MNOŽSTVÍ ODV. VZDUHU [m³/h]	30
ZIMNÍ TEPLOTA [°C]	15
ZTRÁTA PROSTUPEM [W]	47,5
ZTRÁTA VĚTRÁNÍM [W]	1040,5

MÍSTNOST 0.07 - SKLAD Č.2	
PŮDORYSNÁ PLOCHA [m²]	14,1
SVĚTLÁ VÝŠKA [m]	4,1
OBJEM [m³]	57,81
POČET OSOB	2
VÝMĚNA VYDUCHU ZA HODINU [h⁻¹]	0,5
MNOŽSTVÍ PŘIVÁDĚNÉHO VZDUCHU NA OSOBU [m³/h]	15
CELKOVÉ MNOŽSTVÍ ODV. VZDUHU [m³/h]	30
ZIMNÍ TEPLOTA [°C]	15
ZTRÁTA PROSTUPEM [W]	111,5
ZTRÁTA VĚTRÁNÍM [W]	1040,5

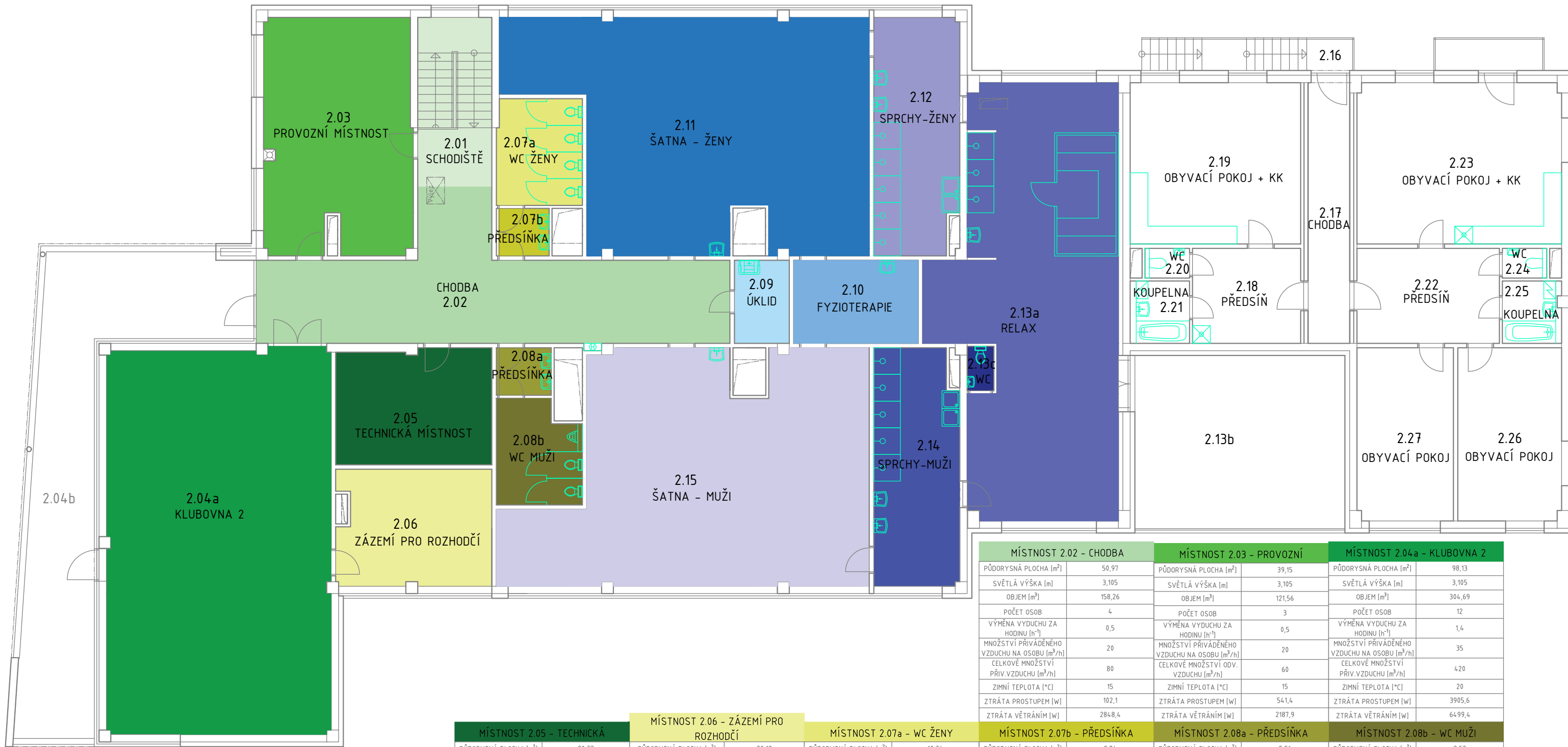
MÍSTNOST 0.08 - SKLAD Č.3	
PŮDORYSNÁ PLOCHA [m²]	36,7
SVĚTLÁ VÝŠKA [m]	4,1
OBJEM [m³]	150,47
POČET OSOB	3
VÝMĚNA VYDUCHU ZA HODINU [h⁻¹]	0,5
MNOŽSTVÍ PŘIVÁDĚNÉHO VZDUCHU NA OSOBU [m³/h]	25
CELKOVÉ MNOŽSTVÍ ODV. VZDUHU [m³/h]	75
ZIMNÍ TEPLOTA [°C]	15
ZTRÁTA PROSTUPEM [W]	110,9
ZTRÁTA VĚTRÁNÍM [W]	2708,2



MÍSTNOST 1.02a - VSTUPNÍ HALA	MÍSTNOST 1.02b - CHODBA	MÍSTNOST 1.04 - KLUBOVNA 1	MÍSTNOST 1.05 - SKLAD	MÍSTNOST 1.06a - HYGIENICKÁ KABINKA	MÍSTNOST 1.06b - ÚKLID
PŮDORYSNÁ PLOCHA [m²]	97,04	11,9	97,1	6,5	2,3
SVĚTLÁ VÝŠKA [m]	3,105	3,105	3,105	3,105	3,105
OBJEM [m³]	301,31	36,95	301,49	20,18	7,14
POČET OSOB	6	2	12	2	1
VÝMĚNA VYDUCHU ZA HODINU [h⁻¹]	0,5	-	2	0,5	4,2
MNOŽSTVÍ PŘIVÁDĚNÉHO VZDUCHU NA OSOBU [m³/h]	25	-	35	-	-
CELKOVÉ MNOŽSTVÍ PŘIV. VZDUHU [m³/h]	150	-	420	10	30
ZIMNÍ TEPLOTA [°C]	15	15	20	-	15
ZTRÁTA PROSTUPEM [W]	-866,1	170,9	4248,6	-71,5	-42,9
ZTRÁTA VĚTRÁNÍM [W]	5599,6	665	6431,1	363,2	257

MÍSTNOST 1.07 - PROVOZNÍ	MÍSTNOST 1.08a - WC ŽENY	MÍSTNOST 1.09a - WC MUŽI	MÍSTNOST 1.08b, 1.09b - PŘEDSÍNKA	MÍSTNOST 1.10 - ŠATNY	MÍSTNOST 1.11, 1.18 - SPRCHY	MÍSTNOST 1.12, 1.17 - ŠATNY	MÍSTNOST 1.13 - ŠATNA	MÍSTNOST 1.14, 1.16 - SPRCHY
PŮDORYSNÁ PLOCHA [m²]	15,8	15,3	6,2x2	22,5	11,1x2	22,5x2	31,4	8,1x2+16,2
SVĚTLÁ VÝŠKA [m]	3,105	3,105	3,105	3,105	3,105	3,105	3,105	3,105
OBJEM [m³]	49,1	47,5	19,25x2	69,86	34,47x2	69,86x2	97,49	25,15x2
POČET OSOB	0,5	6	3x2	12	3x2	12x2	18	3x2
VÝMĚNA VYDUCHU ZA HODINU [h⁻¹]	2	6	5	3,9	15,7	3,9	4	15,5
MNOŽSTVÍ PŘIVÁDĚNÉHO VZDUCHU NA OSOBU [m³/h]	-	-	-	22,5	-	22,5	22	-
CELKOVÉ MNOŽSTVÍ PŘIV. VZDUHU [m³/h]	25	300(6x50)	2x90(2x3x30)	270	2x54(2x(3x150+3x30))	270x2	390	2x390(2x(2x150+3x30))
ZIMNÍ TEPLOTA [°C]	15	24	24	22	24	22	22	24
ZTRÁTA PROSTUPEM [W]	225,2	524,6	ž-239, m-161,5	453,3	230,8x2	469,7x2	649,7	367x2
ZTRÁTA VĚTRÁNÍM [W]	883,7	3419,7	ž- 1154,9, m-1154,9	4750	3722,4x2	4750x2	7733,4	2715,9x2

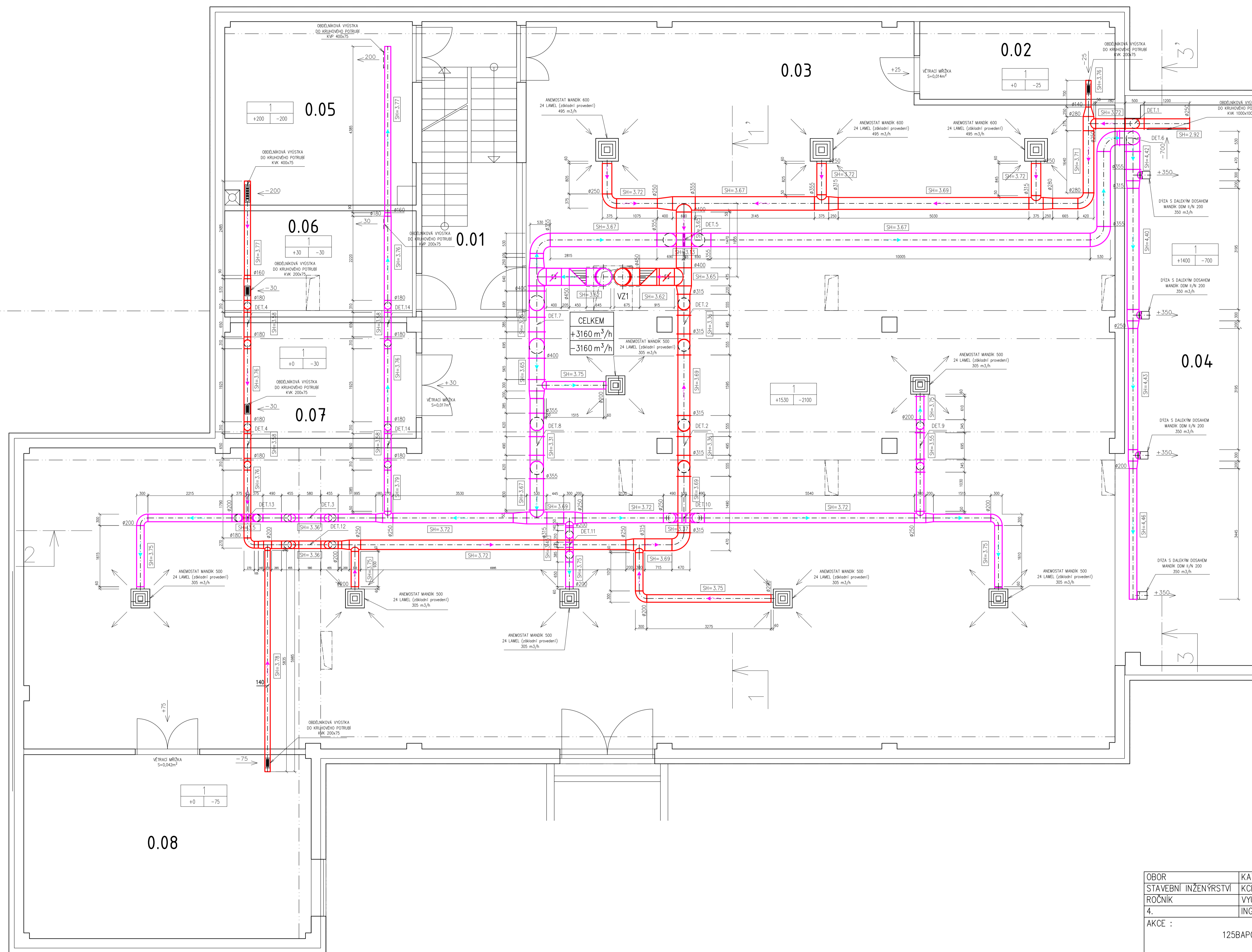
MÍSTNOST 1.15 - ŠATNA	MÍSTNOST 1.19 - ŠATNY
PŮDORYSNÁ PLOCHA [m²]	22,5
SVĚTLÁ VÝŠKA [m]	3,105
OBJEM [m³]	69,86
POČET OSOB	12
VÝMĚNA VYDUCHU ZA HODINU [h⁻¹]	6
MNOŽSTVÍ PŘIVÁDĚNÉHO VZDUCHU NA OSOBU [m³/h]	20
CELKOVÉ MNOŽSTVÍ PŘIV. VZDUHU [m³/h]	240
ZIMNÍ TEPLOTA [°C]	22
ZTRÁTA PROSTUPEM [W]	530,1
ZTRÁTA VĚTRÁNÍM [W]	4750



MÍSTNOST 2.02 - CHODBA		MÍSTNOST 2.03 - PROVOZNÍ		MÍSTNOST 2.04a - KLUBOVNA 2	
PŮDORYSNÁ PLOCHA [m²]	50,97	PŮDORYSNÁ PLOCHA [m²]	39,15	PŮDORYSNÁ PLOCHA [m²]	98,13
SVĚTLÁ VÝŠKA [m]	3,105	SVĚTLÁ VÝŠKA [m]	3,105	SVĚTLÁ VÝŠKA [m]	3,105
OBJEM [m³]	158,26	OBJEM [m³]	121,56	OBJEM [m³]	304,69
POČET OSOB	4	POČET OSOB	3	POČET OSOB	12
VÝMĚNA VYDUCHU ZA HODINU [h⁻¹]	0,5	VÝMĚNA VYDUCHU ZA HODINU [h⁻¹]	0,5	VÝMĚNA VYDUCHU ZA HODINU [h⁻¹]	1,4
MNOŽSTVÍ PŘIVÁDĚNÉHO VZDUCHU NA OSOBU [m³/h]	20	MNOŽSTVÍ PŘIVÁDĚNÉHO VZDUCHU NA OSOBU [m³/h]	20	MNOŽSTVÍ PŘIVÁDĚNÉHO VZDUCHU NA OSOBU [m³/h]	35
CELKOVÉ MNOŽSTVÍ PŘIV. VZDUCHU [m³/h]	80	CELKOVÉ MNOŽSTVÍ PŘIV. VZDUCHU [m³/h]	60	CELKOVÉ MNOŽSTVÍ PŘIV. VZDUCHU [m³/h]	420
ZIMNÍ TEPLOTA [°C]	15	ZIMNÍ TEPLOTA [°C]	15	ZIMNÍ TEPLOTA [°C]	20
ZTRÁTA PROSTUPEM [W]	102,1	ZTRÁTA PROSTUPEM [W]	54,4	ZTRÁTA PROSTUPEM [W]	3905,6
ZTRÁTA VĚTRÁNÍM [W]	2848,4	ZTRÁTA VĚTRÁNÍM [W]	2187,9	ZTRÁTA VĚTRÁNÍM [W]	6499,4

MÍSTNOST 2.05 - TECHNICKÁ		MÍSTNOST 2.06 - ZÁZEMÍ PRO ROZHODČÍ		MÍSTNOST 2.07a - WC ŽENY		MÍSTNOST 2.07b - PŘEDSÍŇKA		MÍSTNOST 2.08a - PŘEDSÍŇKA		MÍSTNOST 2.08b - WC MUŽI	
PŮDORYSNÁ PLOCHA [m²]	20,33	PŮDORYSNÁ PLOCHA [m²]	20,12	PŮDORYSNÁ PLOCHA [m²]	10,34	PŮDORYSNÁ PLOCHA [m²]	2,74	PŮDORYSNÁ PLOCHA [m²]	2,96	PŮDORYSNÁ PLOCHA [m²]	9,53
SVĚTLÁ VÝŠKA [m]	3,105	SVĚTLÁ VÝŠKA [m]	3,105	SVĚTLÁ VÝŠKA [m]	3,105	SVĚTLÁ VÝŠKA [m]	3,105	SVĚTLÁ VÝŠKA [m]	3,105	SVĚTLÁ VÝŠKA [m]	3,105
OBJEM [m³]	63,12	OBJEM [m³]	62,47	OBJEM [m³]	32,11	OBJEM [m³]	8,5	OBJEM [m³]	9,19	OBJEM [m³]	29,59
POČET OSOB	2	POČET OSOB	3	POČET OSOB	4	POČET OSOB	2	POČET OSOB	2	POČET OSOB	4
VÝMĚNA VYDUCHU ZA HODINU [h⁻¹]	0,5	VÝMĚNA VYDUCHU ZA HODINU [h⁻¹]	1,2	VÝMĚNA VYDUCHU ZA HODINU [h⁻¹]	6,2	VÝMĚNA VYDUCHU ZA HODINU [h⁻¹]	4,9	VÝMĚNA VYDUCHU ZA HODINU [h⁻¹]	4,9	VÝMĚNA VYDUCHU ZA HODINU [h⁻¹]	4,6
MNOŽSTVÍ PŘIVÁDĚNÉHO VZDUCHU NA OSOBU [m³/h]	15	MNOŽSTVÍ PŘIVÁDĚNÉHO VZDUCHU NA OSOBU [m³/h]	25	MNOŽSTVÍ PŘIVÁDĚNÉHO VZDUCHU NA OSOBU [m³/h]	50	MNOŽSTVÍ PŘIVÁDĚNÉHO VZDUCHU NA OSOBU [m³/h]	30	MNOŽSTVÍ PŘIVÁDĚNÉHO VZDUCHU NA OSOBU [m³/h]	30	MNOŽSTVÍ PŘIVÁDĚNÉHO VZDUCHU NA OSOBU [m³/h]	37,5
CELKOVÉ MNOŽSTVÍ PŘIV. VZDUCHU [m³/h]	30	CELKOVÉ MNOŽSTVÍ PŘIV. VZDUCHU [m³/h]	75	CELKOVÉ MNOŽSTVÍ PŘIV. VZDUCHU [m³/h]	200(4×50)	CELKOVÉ MNOŽSTVÍ PŘIV. VZDUCHU [m³/h]	60(30×2)	CELKOVÉ MNOŽSTVÍ PŘIV. VZDUCHU [m³/h]	60(30×2)	CELKOVÉ MNOŽSTVÍ PŘIV. VZDUCHU [m³/h]	150(2×50+2×25)
ZIMNÍ TEPLOTA [°C]	15	ZIMNÍ TEPLOTA [°C]	20	ZIMNÍ TEPLOTA [°C]	24	ZIMNÍ TEPLOTA [°C]	24	ZIMNÍ TEPLOTA [°C]	24	ZIMNÍ TEPLOTA [°C]	24
ZTRÁTA PROSTUPEM [W]	11,7	ZTRÁTA PROSTUPEM [W]	836,8	ZTRÁTA PROSTUPEM [W]	195,1	ZTRÁTA PROSTUPEM [W]	126,3	ZTRÁTA PROSTUPEM [W]	126,3	ZTRÁTA PROSTUPEM [W]	229,6
ZTRÁTA VĚTRÁNÍM [W]	1136	ZTRÁTA VĚTRÁNÍM [W]	1998,8	ZTRÁTA VĚTRÁNÍM [W]	2311,7	ZTRÁTA VĚTRÁNÍM [W]	730,1	ZTRÁTA VĚTRÁNÍM [W]	730,1	ZTRÁTA VĚTRÁNÍM [W]	1789,4

MÍSTNOST 2.09 - ÚKLID		MÍSTNOST 2.10 - FYZIOTERAPIE		MÍSTNOST 2.11 - ŠATNA ŽENY		MÍSTNOST 2.12 - SPRCHY ŽENY		MÍSTNOST 2.13a - RELAX		MÍSTNOST 2.13c - WC		MÍSTNOST 2.14 - SPRCHY MUŽI		MÍSTNOST 2.15 - ŠATNA MUŽI	
PŮDORYSNÁ PLOCHA [m²]	5,18	PŮDORYSNÁ PLOCHA [m²]	11,76	PŮDORYSNÁ PLOCHA [m²]	83,14	PŮDORYSNÁ PLOCHA [m²]	22,64	PŮDORYSNÁ PLOCHA [m²]	77,38	PŮDORYSNÁ PLOCHA [m²]	1,35	PŮDORYSNÁ PLOCHA [m²]	22,64	PŮDORYSNÁ PLOCHA [m²]	83,14
SVĚTLÁ VÝŠKA [m]	3,105	SVĚTLÁ VÝŠKA [m]	3,105	SVĚTLÁ VÝŠKA [m]	3,105	SVĚTLÁ VÝŠKA [m]	3,105	SVĚTLÁ VÝŠKA [m]	3,105	SVĚTLÁ VÝŠKA [m]	3,105	SVĚTLÁ VÝŠKA [m]	3,105	SVĚTLÁ VÝŠKA [m]	3,105
OBJEM [m³]	16,08	OBJEM [m³]	36,51	OBJEM [m³]	258,15	OBJEM [m³]	70,3	OBJEM [m³]	240,26	OBJEM [m³]	4,19	OBJEM [m³]	70,3	OBJEM [m³]	258,15
POČET OSOB	1	POČET OSOB	3	POČET OSOB	40	POČET OSOB	7	POČET OSOB	6	POČET OSOB	1	POČET OSOB	7	POČET OSOB	40
VÝMĚNA VYDUCHU ZA HODINU [h⁻¹]	0,6	VÝMĚNA VYDUCHU ZA HODINU [h⁻¹]	7	VÝMĚNA VYDUCHU ZA HODINU [h⁻¹]	3,4	VÝMĚNA VYDUCHU ZA HODINU [h⁻¹]	12,4	VÝMĚNA VYDUCHU ZA HODINU [h⁻¹]	2,2	VÝMĚNA VYDUCHU ZA HODINU [h⁻¹]	12	VÝMĚNA VYDUCHU ZA HODINU [h⁻¹]	12,4	VÝMĚNA VYDUCHU ZA HODINU [h⁻¹]	3,4
MNOŽSTVÍ PŘIVÁDĚNÉHO VZDUCHU NA OSOBU [m³/h]	30	MNOŽSTVÍ PŘIVÁDĚNÉHO VZDUCHU NA OSOBU [m³/h]	90	MNOŽSTVÍ PŘIVÁDĚNÉHO VZDUCHU NA OSOBU [m³/h]	21,8	MNOŽSTVÍ PŘIVÁDĚNÉHO VZDUCHU NA OSOBU [m³/h]	124	MNOŽSTVÍ PŘIVÁDĚNÉHO VZDUCHU NA OSOBU [m³/h]	90	MNOŽSTVÍ PŘIVÁDĚNÉHO VZDUCHU NA OSOBU [m³/h]	50	MNOŽSTVÍ PŘIVÁDĚNÉHO VZDUCHU NA OSOBU [m³/h]	124	MNOŽSTVÍ PŘIVÁDĚNÉHO VZDUCHU NA OSOBU [m³/h]	21,8
CELKOVÉ MNOŽSTVÍ PŘIV. VZDUCHU [m³/h]	30	CELKOVÉ MNOŽSTVÍ PŘIV. VZDUCHU [m³/h]	270	CELKOVÉ MNOŽSTVÍ PŘIV. VZDUCHU [m³/h]	880	CELKOVÉ MNOŽSTVÍ PŘIV. VZDUCHU [m³/h]	880(5×150+4×30)	CELKOVÉ MNOŽSTVÍ PŘIV. VZDUCHU [m³/h]	540	CELKOVÉ MNOŽSTVÍ PŘIV. VZDUCHU [m³/h]	50	CELKOVÉ MNOŽSTVÍ PŘIV. VZDUCHU [m³/h]	880(5×150+4×30)	CELKOVÉ MNOŽSTVÍ PŘIV. VZDUCHU [m³/h]	880
ZIMNÍ TEPLOTA [°C]	15	ZIMNÍ TEPLOTA [°C]	24	ZIMNÍ TEPLOTA [°C]	22	ZIMNÍ TEPLOTA [°C]	24	ZIMNÍ TEPLOTA [°C]	24	ZIMNÍ TEPLOTA [°C]	24	ZIMNÍ TEPLOTA [°C]	24	ZIMNÍ TEPLOTA [°C]	22
ZTRÁTA PROSTUPEM [W]	-21,6	ZTRÁTA PROSTUPEM [W]	-89,7	ZTRÁTA PROSTUPEM [W]	1861,5	ZTRÁTA PROSTUPEM [W]	590	ZTRÁTA PROSTUPEM [W]	2827,9	ZTRÁTA PROSTUPEM [W]	23,5	ZTRÁTA PROSTUPEM [W]	590	ZTRÁTA PROSTUPEM [W]	1821,7
ZTRÁTA VĚTRÁNÍM [W]	260,5	ZTRÁTA VĚTRÁNÍM [W]	2299,9	ZTRÁTA VĚTRÁNÍM [W]	14627	ZTRÁTA VĚTRÁNÍM [W]	7844,7	ZTRÁTA VĚTRÁNÍM [W]	23062,7	ZTRÁTA VĚTRÁNÍM [W]	603,3	ZTRÁTA VĚTRÁNÍM [W]	7844,7	ZTRÁTA VĚTRÁNÍM [W]	14627

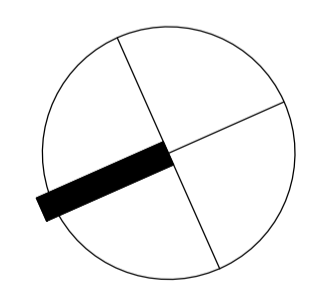


**TABULKA MÍSTNOSTÍ 1.PP**

OZNAČENÍ MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m²)	PODLAHY	STĚNY	STROPY
0.01	SCHODIŠTĚ	20,3	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	OMÍTKA
0.02	SKLAD NÁŘADÍ	10,5	KERAMICKÁ DLAŽBA	MALBA	MALBA
0.03	POSLOVNA	399,3	TARTAN-UPĚLÝ POVRCH	MALBA	MALBA
0.04	TŘÉNINKOVÁ SPORTOVNÍ HALA	296,9	BETONOVÝ POTĚR	MALBA	MALBA
0.05	TECHNICKÁ MÍSTNOST	23,9	KERAMICKÁ DLAŽBA	MALBA	MALBA
0.06	SKLAD Č.1	14,1	KERAMICKÁ DLAŽBA	MALBA	MALBA
0.07	SKLAD Č.2	14,1	KERAMICKÁ DLAŽBA	MALBA	MALBA
0.08	SKLAD Č.3	36,7	KERAMICKÁ DLAŽBA	-	-

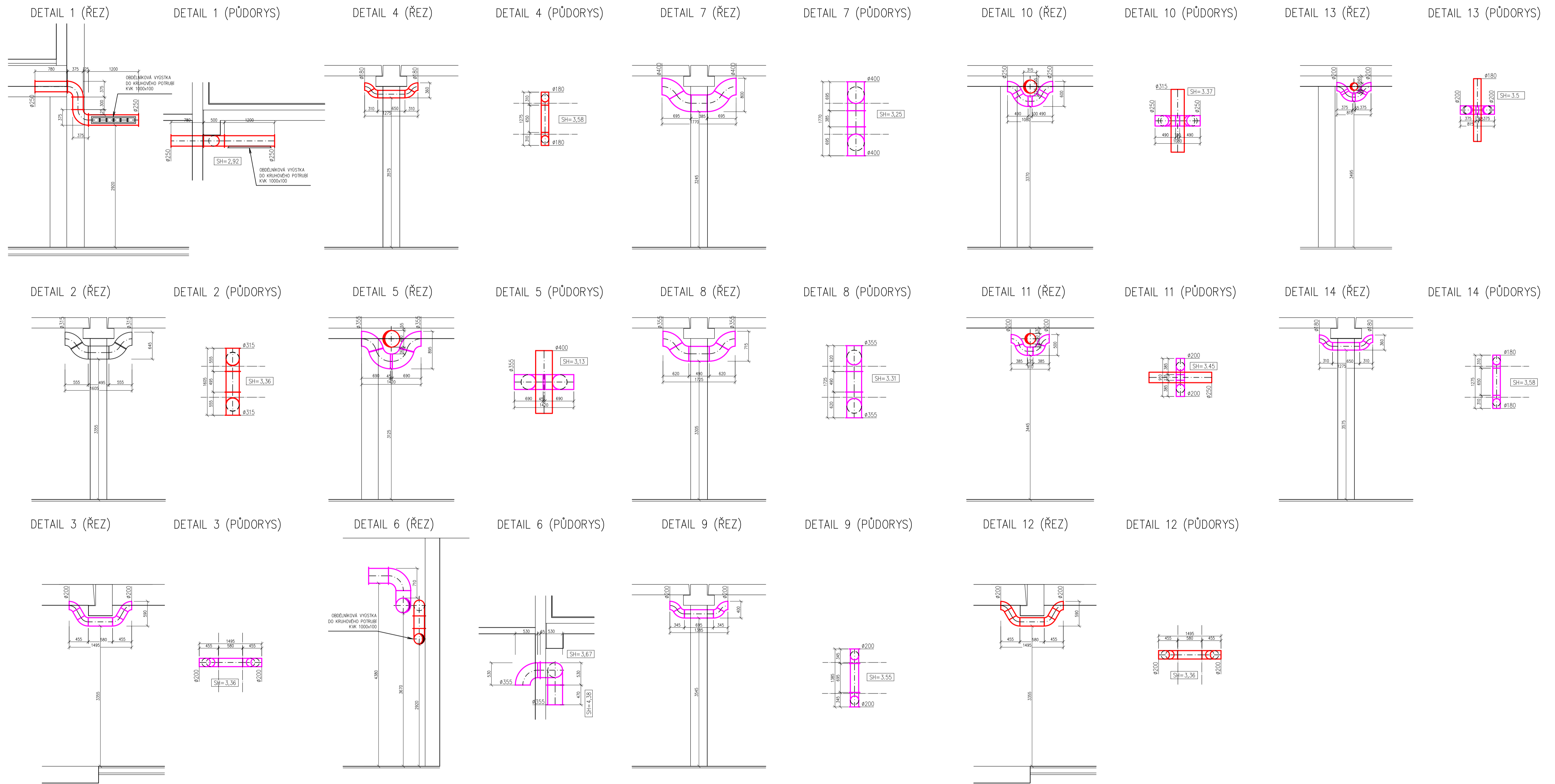
**LEGENDA:**

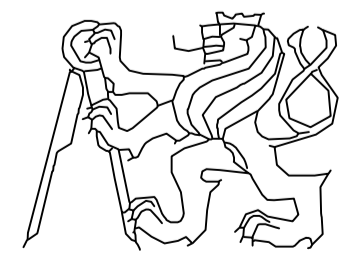
- SUP - PŘIVÁDĚNÝ VZDUCH
- ETA - ODVÁDĚNÝ VZDUCH
- POŽÁRNÍ KLAPKA SYSTEMLAIR PKIR ET160 Ø450 se servopohonem
- REGULÁČNÍ KLAPKA TUNE-R 450 L=400mm
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
- ODVODNÍ POTRUBÍ
- IZOLACE TL.30 mm

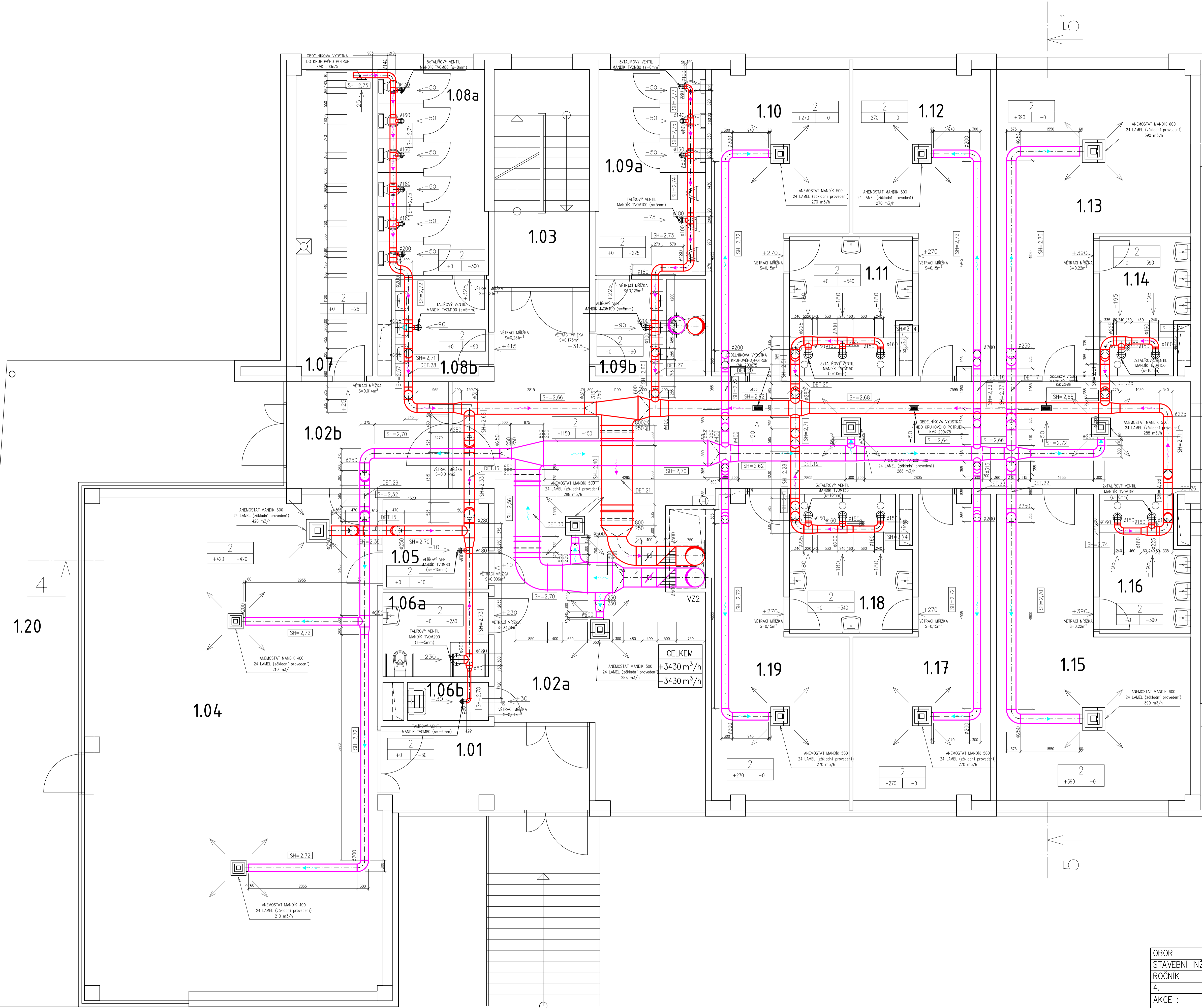


OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA		
STAVEBNÍ INŽENÝRSTVÍ	KCE POZEMNÍCH STAVEB	TATIANA DANILOVA		
ROČNÍK	VYUČUJÍCÍ			
4.	ING.ROMAN MUSIL, PH.D.			
AKCE :	125BAPC-BAKALÁŘSKÁ PRÁCE-C		FORMÁT	A1
			MĚŘITKO	1:50
OBSAH :	VEDENÍ VZT POTRUBÍ 1.PP		DATUM	05.12.2017
			Č. VÝKR.	1





OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA		
STAVEBNÍ INŽENÝRSTVÍ	KCE POZEMNÍCH STAVEB	TATIANA DANILOVA		
ROČNÍK	VYUČUJÍCÍ			
4.	ING.ROMAN MUSIL, PH.D.			
AKCE :	125BAPC-BAKALÁŘSKÁ PRÁCE-C		FORMÁT	A1
			MÉRITKO	1:50
			DATUM	05.12.2017
OBSAH :	DETAILY VZT POTRUBÍ 1.PP		Č. VÝKR.	4

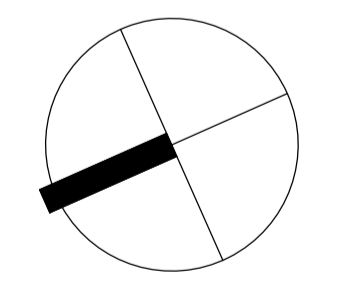


**TABULKA MÍSTNOSTÍ 1.NP**

OZNAČENÍ MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m <sup>2</sup> )	PODLAHY	STĚNY	STŘOPY
1.01	ZÁDVEŘÍ	11,7	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	SDK PODHLED
1.02a	VSTUPNÍ HALA	100,2	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	SDK PODHLED
1.02b	CHODBA	11,9	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	SDK PODHLED
1.03	SCHODIŠTĚ	14,3	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	OMÍTKA
1.04	KLUBOVNA 1	97,1	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	SDK PODHLED
1.05	SKLAD	6,4	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	MALBA
1.06a	HYGIENICKÁ KABINKA	6,1	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA/KER OBKLAD	SDK PODHLED
1.06b	ÚKLID	2,3	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA/KER OBKLAD	MALBA
1.07	PROVOZNÍ MÍSTNOST	15,8	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	MALBA
1.08a	WC ŽENY	15,3	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA/KER OBKLAD	SDK PODHLED
1.08b	WC ŽENY - PŘEDSÍŇKA	6,1	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA/KER OBKLAD	SDK PODHLED
1.09a	WC MUŽI	15,3	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA/KER OBKLAD	SDK PODHLED
1.09b	WC MUŽI - PŘEDSÍŇKA	6,2	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA/KER OBKLAD	SDK PODHLED
1.10	ŠATNA - MLADŠÍ DÍVKY	22,5	MARMOLEUM	OMÍTKA	MALBA
1.11	SPRCHY - DÍVKY	11,1	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA/KER OBKLAD	SDK PODHLED
1.12	ŠATNA - STARŠÍ DÍVKY	22,5	MARMOLEUM	OMÍTKA	MALBA
1.13	ŠATNA - PŘÍPRAVKA DÍVKY	31,4	MARMOLEUM	OMÍTKA	MALBA
1.14	SPRCHY - DÍVKY	8,1	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA/KER OBKLAD	SDK PODHLED
1.15	ŠATNA - PŘÍPRAVKA CHLAPCI	31,4	MARMOLEUM	OMÍTKA	MALBA
1.16	SPRCHY - CHLAPCI	8,1	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA/KER OBKLAD	SDK PODHLED
1.17	ŠATNA - STARŠÍ CHLAPCI	22,5	MARMOLEUM	OMÍTKA	MALBA
1.18	SPRCHY - CHLAPCI	11,1	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA/KER OBKLAD	SDK PODHLED
1.19	ŠATNA - MLADŠÍ CHLAPCI	22,3	MARMOLEUM	OMÍTKA	MALBA
1.20	VENKOVNÍ TERASA	56,8	BETONOVÁ DLAŽBA	-	-

**LEGENDA:**

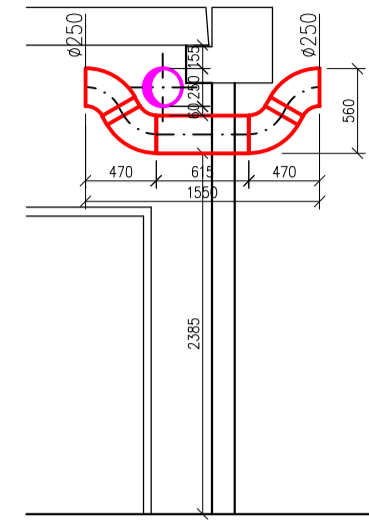
- SUP - PŘIVÁDĚNÝ VZDUCH
- ETA - ODVÁDĚNÝ VZDUCH
- POŽÁRNÍ KLAPKA SYSTEMAIR PKIR E1160 Ø500 se servopohonem
- REGULÁČNÍ KLAPKA TUNE-R 500 L=400mm
- PŘIVODNÍ POTRUBÍ
- ODVODNÍ POTRUBÍ
- IZOLACE TL 30 mm



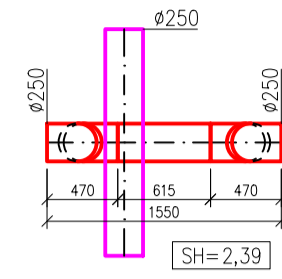
OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	
STAVEBNÍ INŽENÝRSTVÍ	KCE POZEMNÍCH STAVEB	TATIANA DANILOVA	
ROČNÍK	VYUČUJÍCÍ		
4.	ING.ROMAN MUSIL, PH.D.		
AKCE :	125BAPC-BAKALÁŘSKÁ PRÁCE-C		
OBSAH :	VEDENÍ VZT POTRUBÍ 1.NP		
FORMÁT	A1		
MĚŘÍTKO	1:50		
DATUM	05.12.2017		
Č. VÝKR.	2		



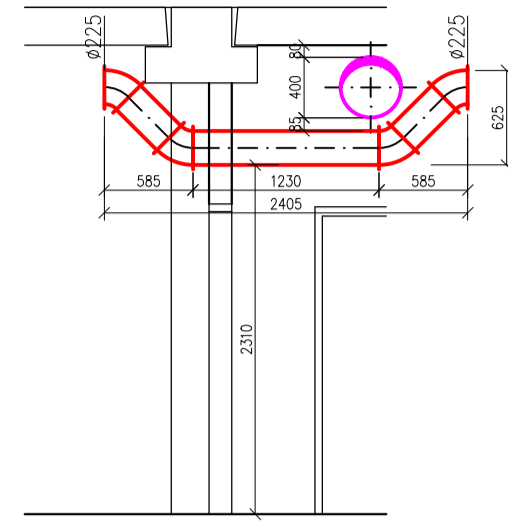
DETAIL 15 (ŘEZ)



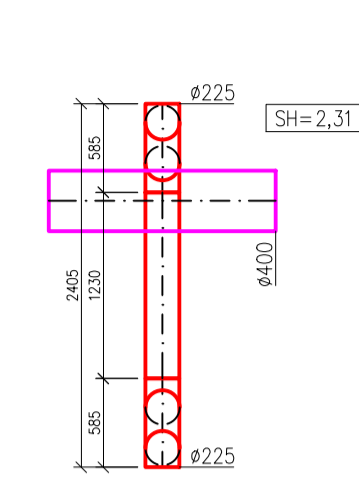
DETAIL 15 (PŮDORYS)



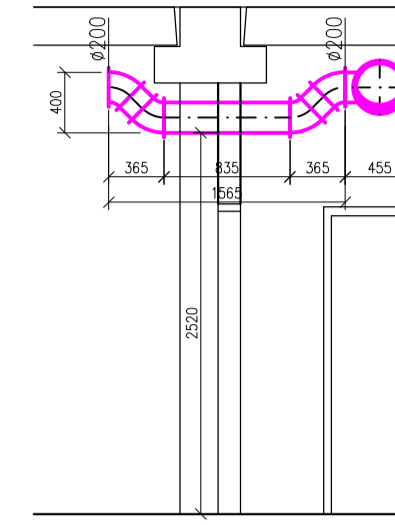
DETAIL 19 (ŘEZ)



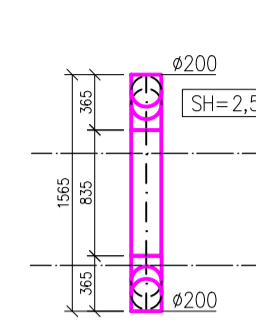
DETAIL 19 (PŮDORYS)



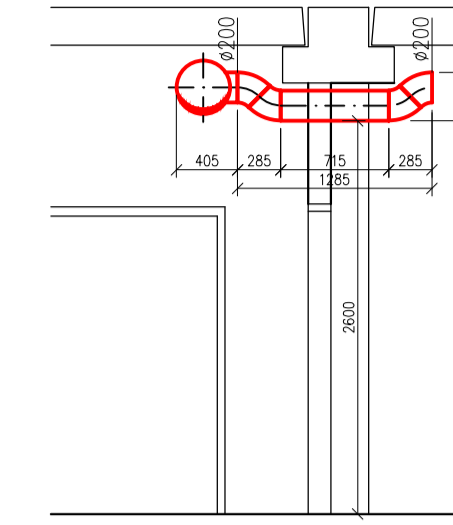
DETAIL 23 (ŘEZ)



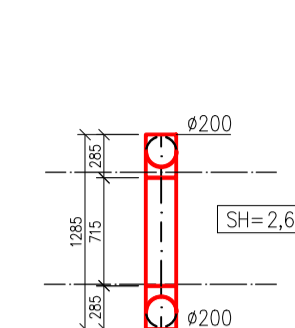
DETAIL 23 (PŮDORYS)



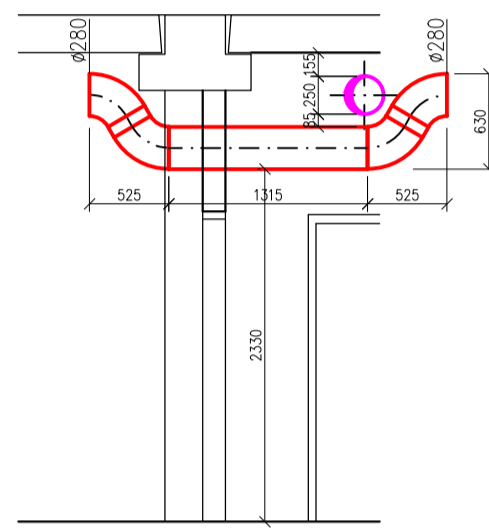
DETAIL 27 (ŘEZ)



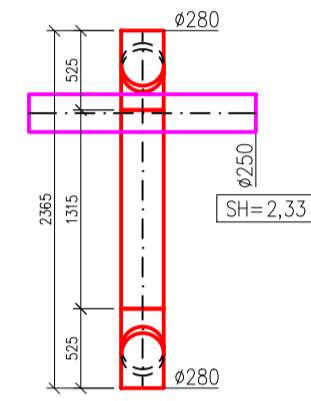
DETAIL 27 (PŮDORYS)



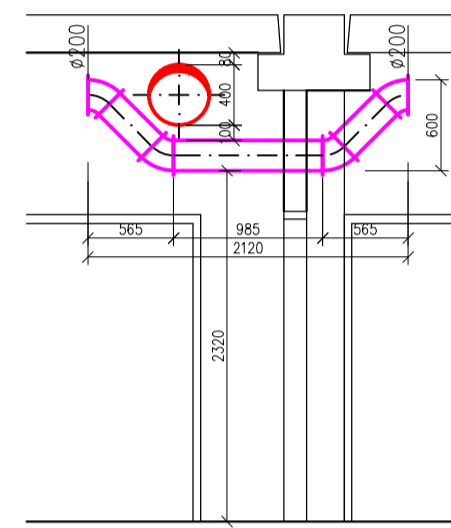
DETAIL 16 (ŘEZ)



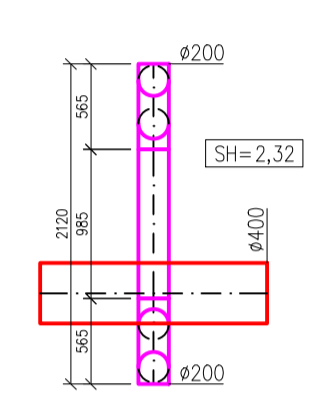
DETAIL 16 (PŮDORYS)



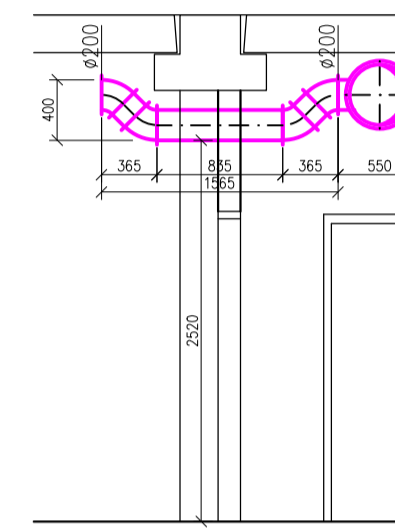
DETAIL 20 (ŘEZ)



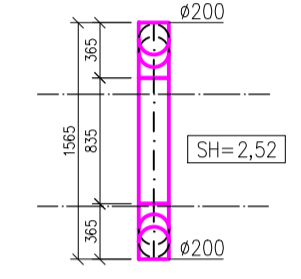
DETAIL 20 (PŮDORYS)



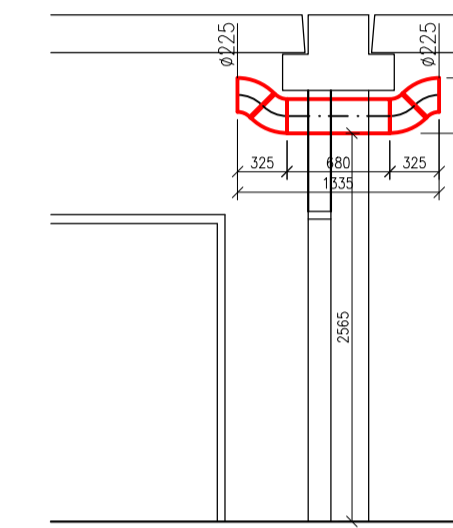
DETAIL 24 (ŘEZ)



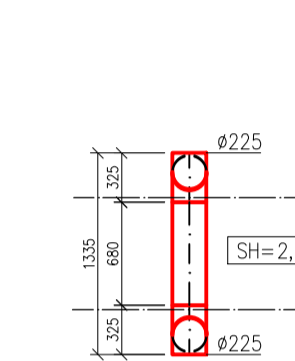
DETAIL 24 (PŮDORYS)



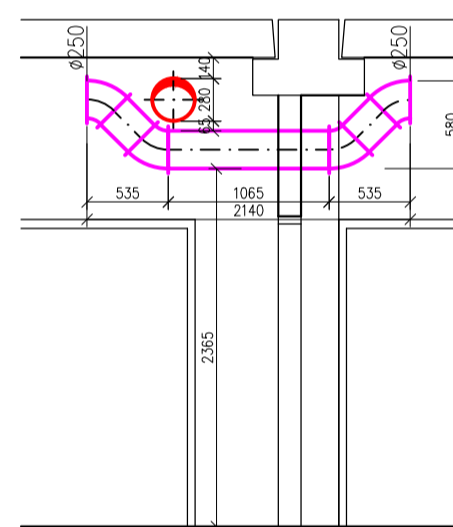
DETAIL 28 (ŘEZ)



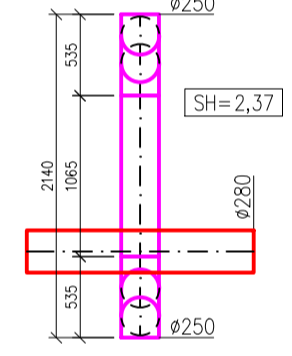
DETAIL 28 (PŮDORYS)



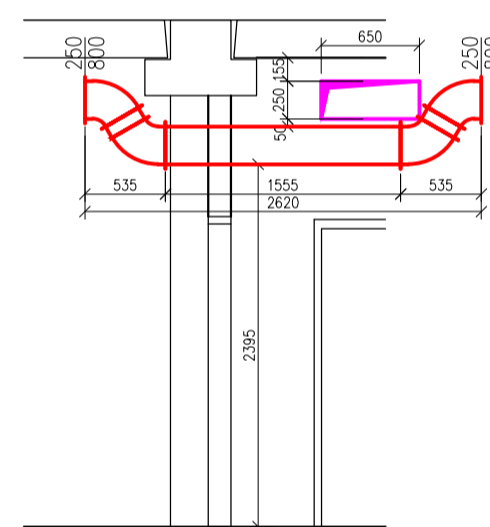
DETAIL 17 (ŘEZ)



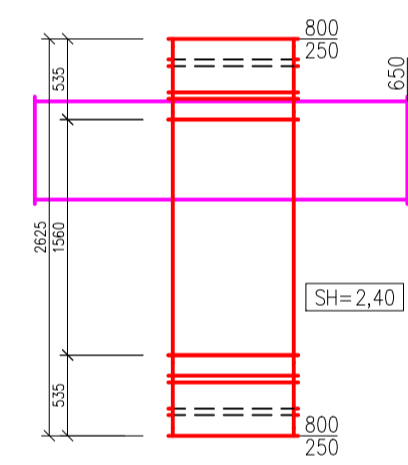
DETAIL 17 (PŮDORYS)



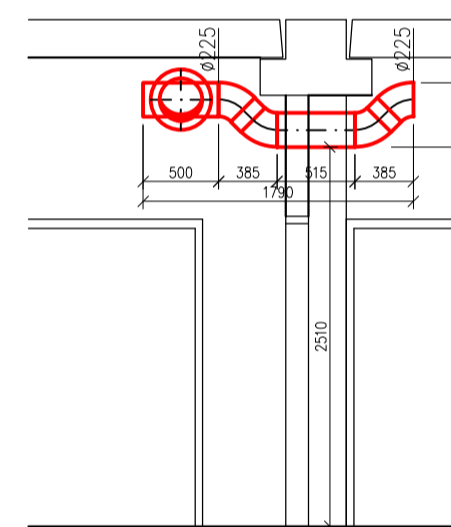
DETAIL 21 (ŘEZ)



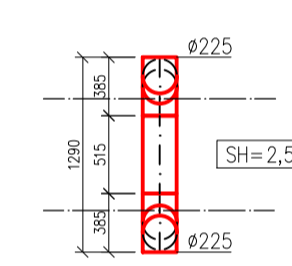
DETAIL 21 (PŮDORYS)



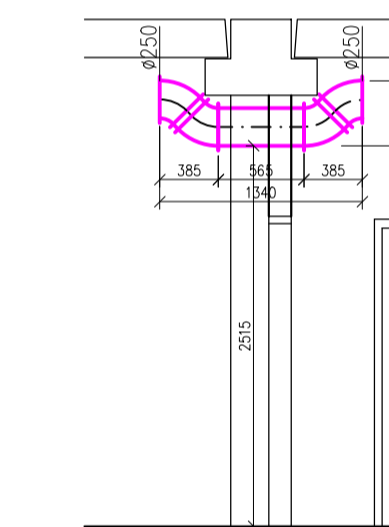
DETAIL 25 (ŘEZ)



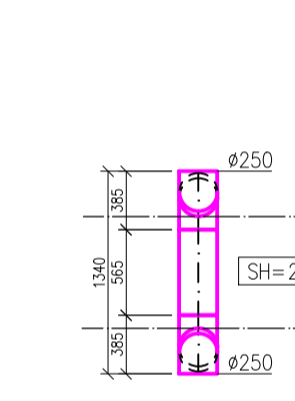
DETAIL 25 (PŮDORYS)



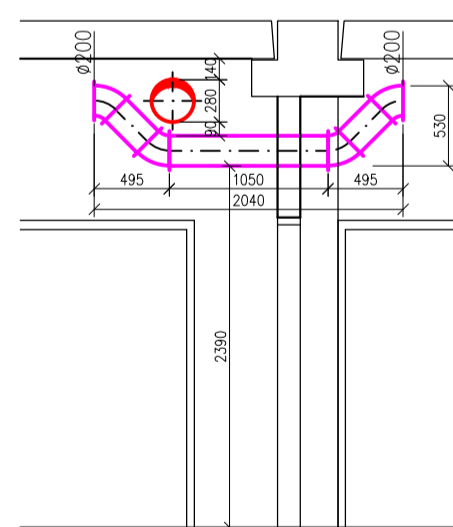
DETAIL 29 (ŘEZ)



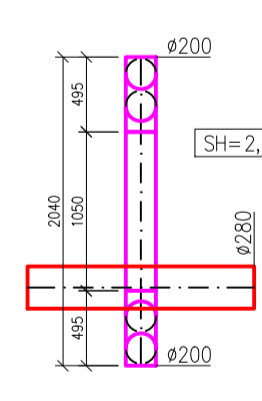
DETAIL 29 (PŮDORYS)



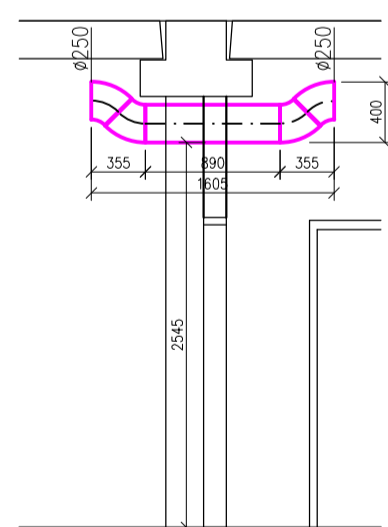
DETAIL 18 (ŘEZ)



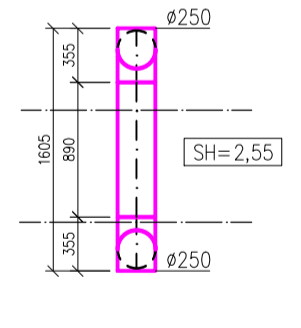
DETAIL 18 (PŮDORYS)



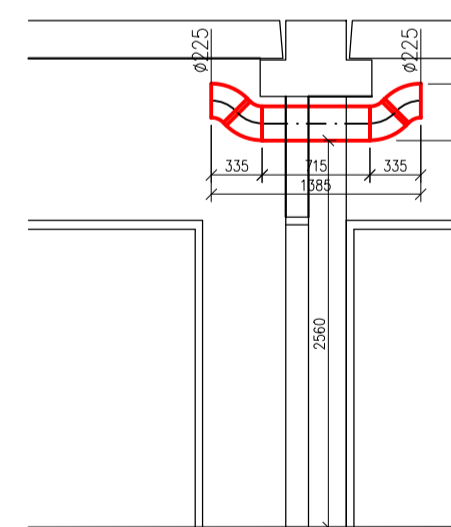
DETAIL 22 (ŘEZ)



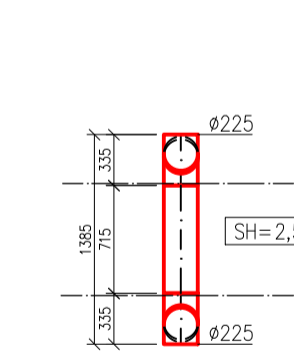
DETAIL 22 (PŮDORYS)



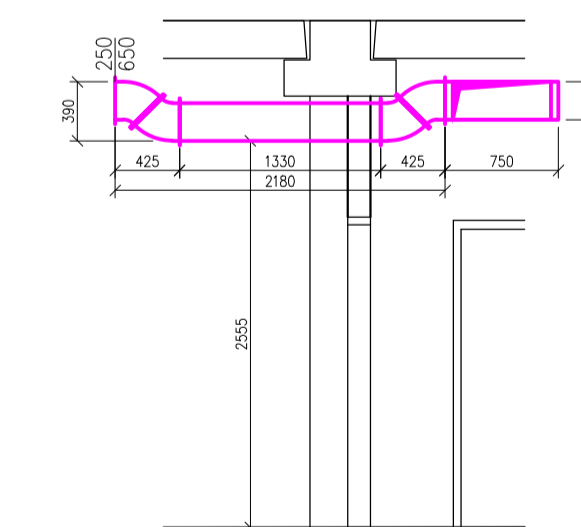
DETAIL 26 (ŘEZ)



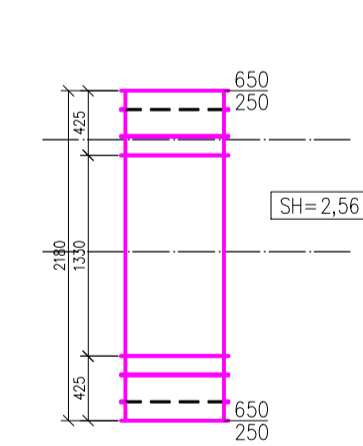
DETAIL 26 (PŮDORYS)

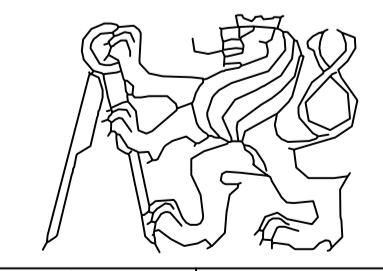


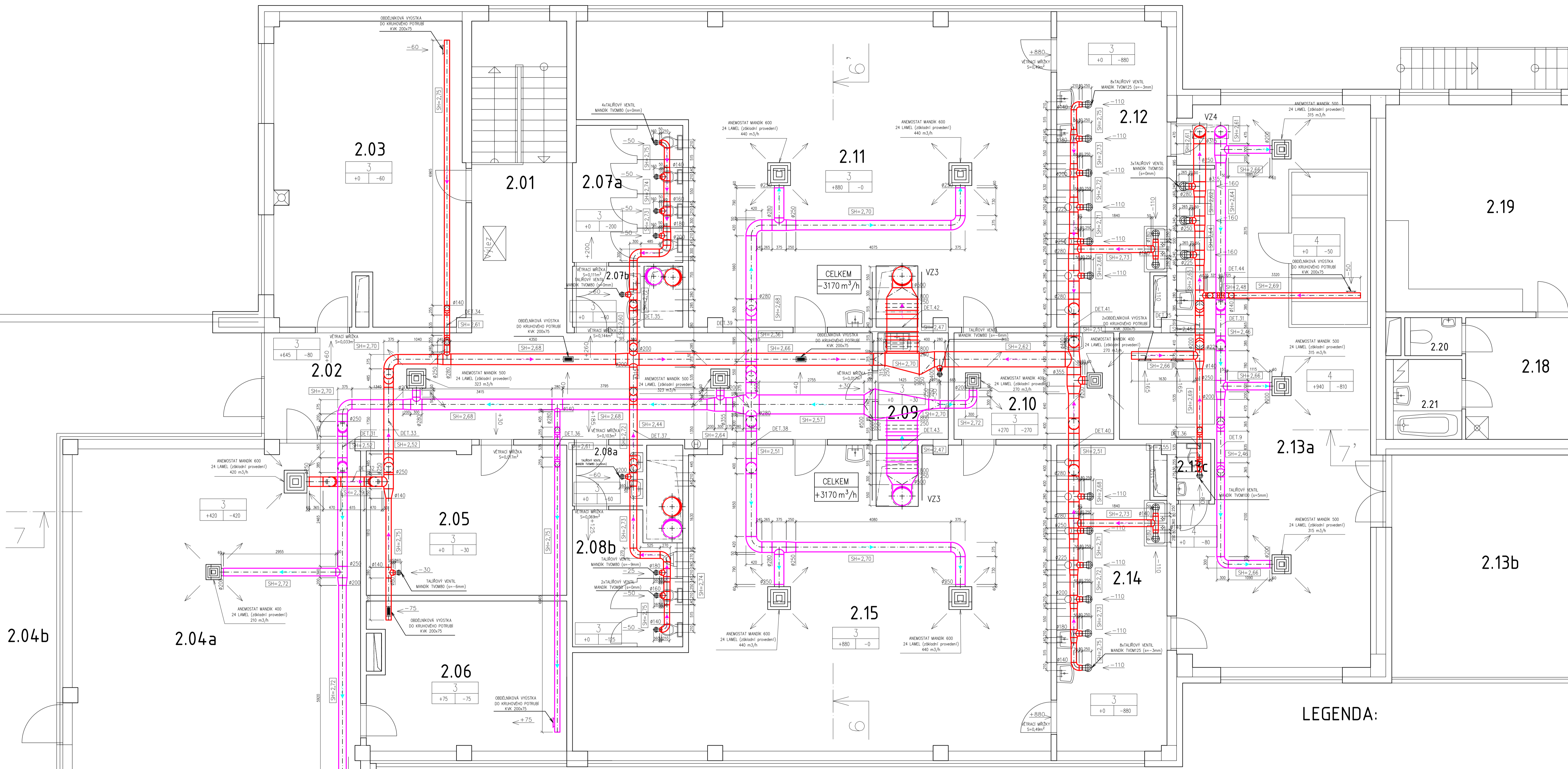
DETAIL 30 (ŘEZ)



DETAIL 30 (PŮDORYS)



OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA		
STAVEBNÍ INŽENÝRSTVÍ	KCE POZEMNÍCH STAVEB	TATIANA DANILOVA		
ROČNÍK	VYUČUJÍCÍ			
4.	ING.ROMAN MUSIL, PH.D.			
AKCE :	125BAPC-BAKALÁŘSKÁ PRÁCE-C		FORMÁT	A1
			MÉRITKO	1:50
			DATUM	05.12.2017
OBSAH :	DETAILY VZT POTRUBÍ 1.NP		Č. VÝKR.	5



7

2.04b

2.04a

2.03

2.01

2.07a

2.11

2.12

2.19

2.18

2.20

2.21

2.13a

2.13b

2.05

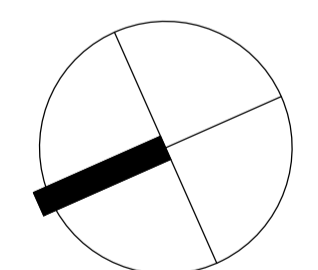
2.08b

2.15

2.14

LEGENDA:

- SUP - PŘÍVADĚNÝ VZDUCH
- ETA - ODVADĚNÝ VZDUCH
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
- ODVODNÍ POTRUBÍ
- IZOLACE TL 30 mm



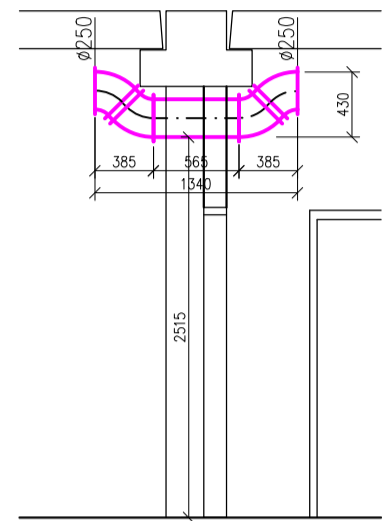
TABULKA MÍSTNOSTÍ 2.NP

OZNAČENÍ MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	POVĚŠENÍ A (m²)	PODLAHY	STĚNY	STROPY
2.01	SCHODIŠTĚ	14,2	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	OMÍTKA
2.02	CHODBA	51,0	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	SDK PODHLED
2.03	PROVOZNÍ MÍSTNOST	39,1	DŘEVĚNÉ LAMELY	OMÍTKA	MALBA
2.04a	KLUBOVNA 2	103,0	DŘEVĚNÉ LAMELY	OMÍTKA	SDK PODHLED
2.04b	TERASA	59,2	BETONOVÁ DLAŽBA	-	-
2.05	TECHNICKÁ MÍSTNOST - SERVER	20,3	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	MALBA
2.06	ZÁZEMÍ PRO ROZHODČÍ	20,3	DŘEVĚNÉ LAMELY	OMÍTKA	SDK PODHLED
2.07a	WC ŽENY	10,3	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA/KER. OBKLAD	SDK PODHLED
2.07b	WC ŽENY - PŘEDSÍŇKA	3,9	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA/KER. OBKLAD	SDK PODHLED
2.08a	WC MUŽI - PŘEDSÍŇKA	3,9	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA/KER. OBKLAD	SDK PODHLED
2.08b	WC MUŽI	10,4	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA/KER. OBKLAD	SDK PODHLED
2.09	ÚKLID	5,2	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA/KER. OBKLAD	MALBA
2.10	FYZIOTERAPIE	11,7	MARMOLEUM	OMÍTKA	MALBA
2.11	ŠATNA - ŽENY	83,0	MARMOLEUM	OMÍTKA	MALBA
2.12	SPRCHY - ŽENY	22,7	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA/KER. OBKLAD	SDK PODHLED
2.13a	RELAX	77,4	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA/KER. OBKLAD	SDK PODHLED
2.13b	RELAX - TERASA	4,3	BETONOVÁ DLAŽBA	-	-
2.13c	RELAX - WC	1,3	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA/KER. OBKLAD	SDK PODHLED
2.14	SPRCHY - MUŽI	22,7	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA/KER. OBKLAD	SDK PODHLED
2.15	ŠATNA - MUŽI	83,0	MARMOLEUM	OMÍTKA	MALBA
2.16	SCHODIŠTĚ	8,0	KERAMICKÁ DLAŽBA	-	-
2.17	CHODBA	12,6	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	SDK PODHLED
2.18	PŘEDSÍŇ	11,7	DŘEVĚNÉ LAMELY	OMÍTKA	SDK PODHLED
2.19	OBÝVACÍ POKOJ - KK	31,3	DŘEVĚNÉ LAMELY	OMÍTKA	SDK PODHLED
2.20	WC	1,3	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA/KER. OBKLAD	SDK PODHLED
2.21	KOUPELNA	3,8	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA/KER. OBKLAD	SDK PODHLED

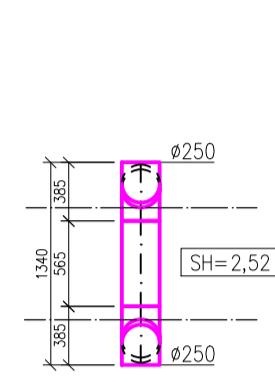
OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	
STAVEBNÍ INŽENÝRSTVÍ	KCE POZEMNÍCH STAVEB	TATIANA DANILOVA	
ROČNÍK	VYUČUJÍCÍ		
4.	ING.ROMAN MUSIL, PH.D.		
AKCE :	125BAPC-BAKALÁŘSKÁ PRÁCE-C		
OBSAH :	VEDENÍ VZT POTRUBÍ 2.NP		
FORMÁT	A1		
MĚŘÍTKO	1:50		
DATUM	05.12.2017		
Č. VÝKR.	3		



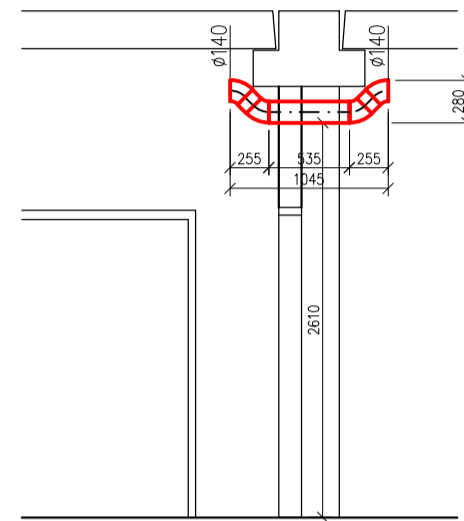
DETAIL 31 (ŘEZ)



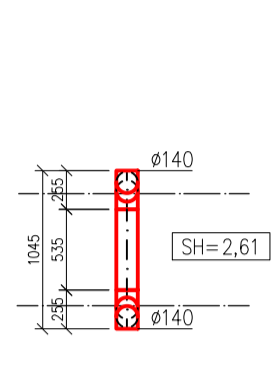
DETAIL 31 (PŮDORYS)



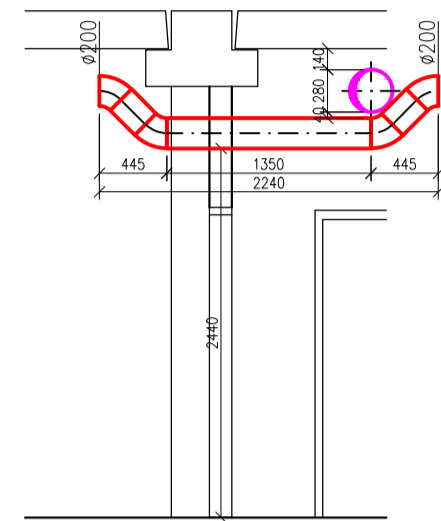
DETAIL 34 (ŘEZ)



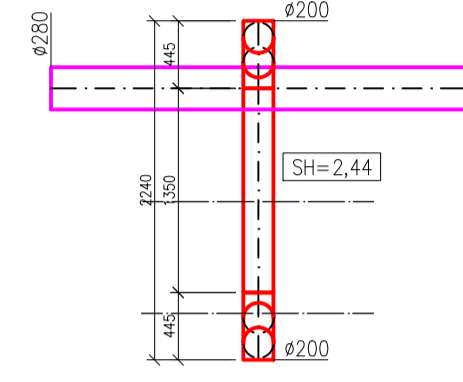
DETAIL 34 (PŮDORYS)



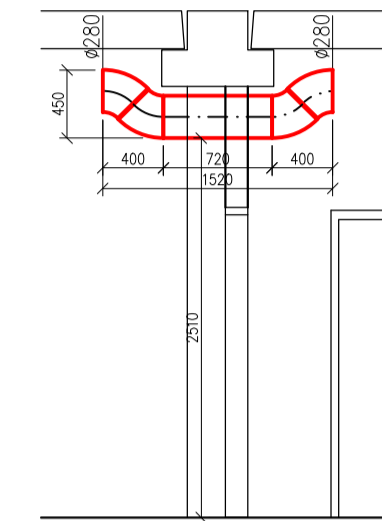
DETAIL 37 (ŘEZ)



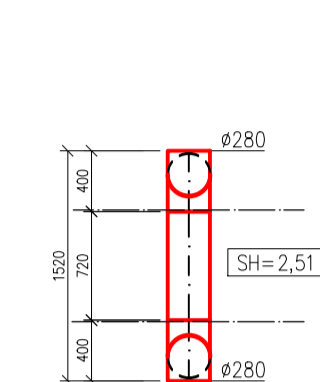
DETAIL 37 (PŮDORYS)



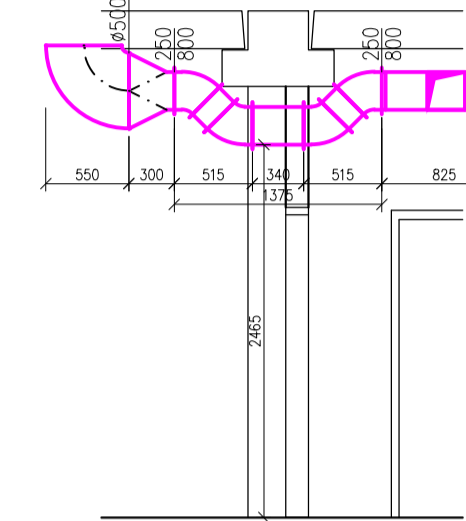
DETAIL 40 (ŘEZ)



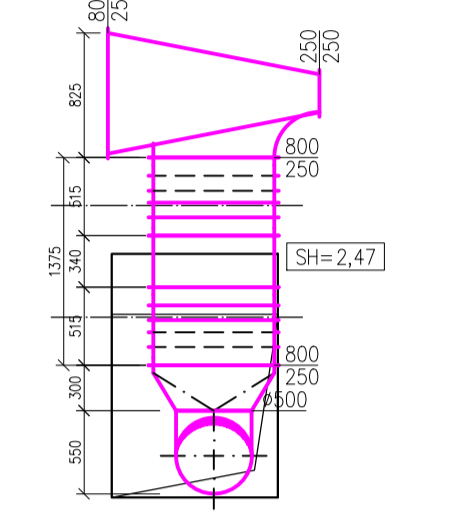
DETAIL 40 (PŮDORYS)



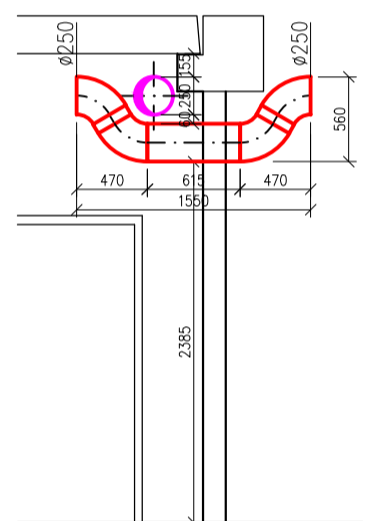
DETAIL 43 (ŘEZ)



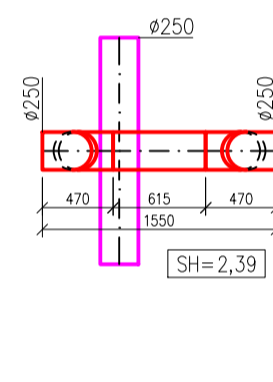
DETAIL 43 (PŮDORYS)



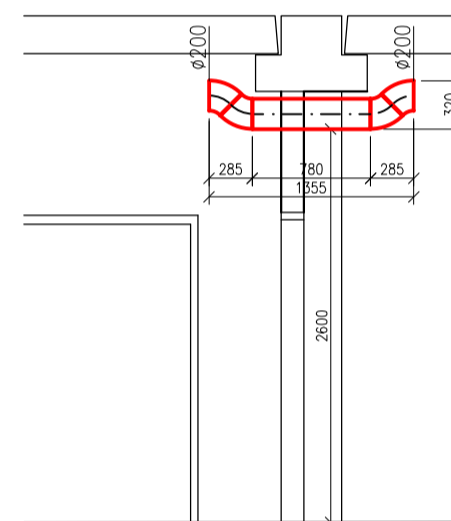
DETAIL 32 (ŘEZ)



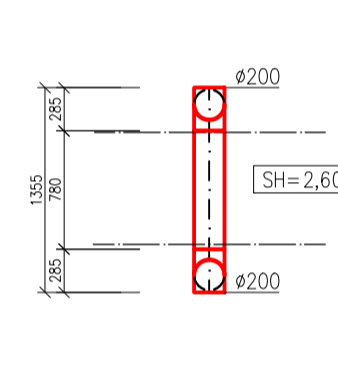
DETAIL 32 (PŮDORYS)



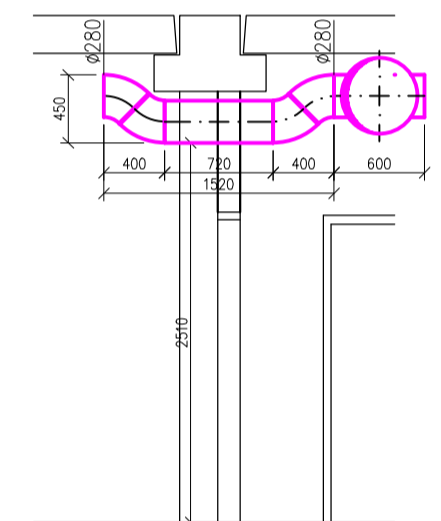
DETAIL 35 (ŘEZ)



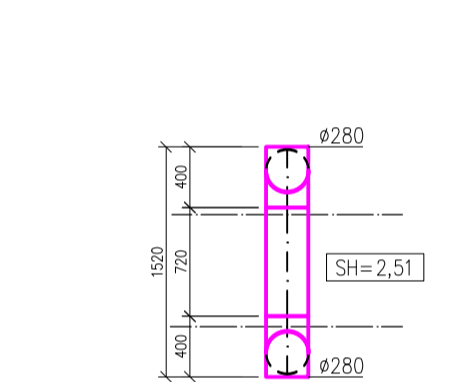
DETAIL 35 (PŮDORYS)



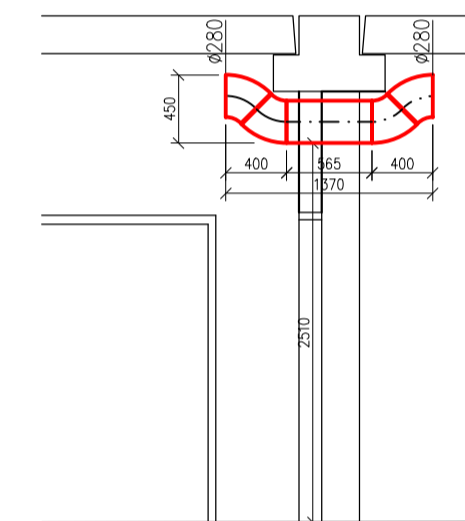
DETAIL 38 (ŘEZ)



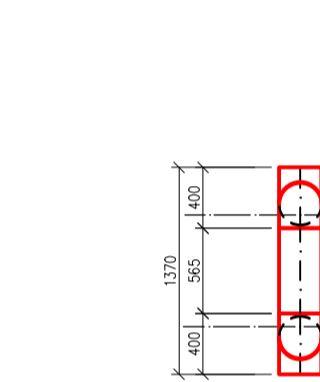
DETAIL 38 (PŮDORYS)



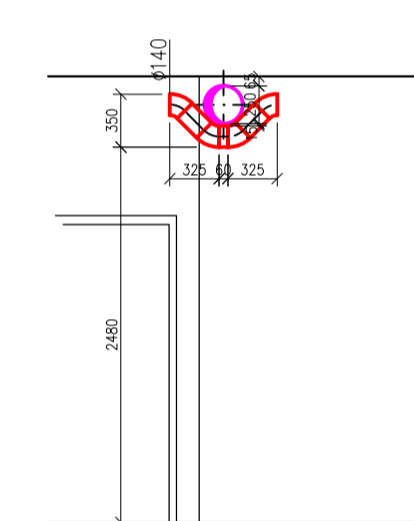
DETAIL 41 (ŘEZ)



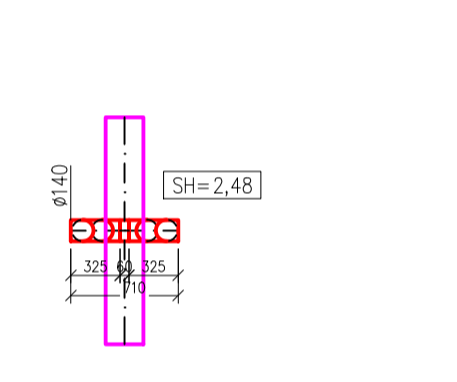
DETAIL 41 (PŮDORYS)



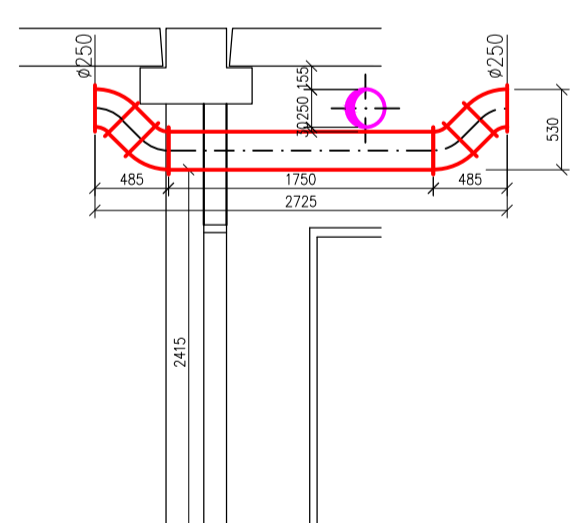
DETAIL 44 (ŘEZ)



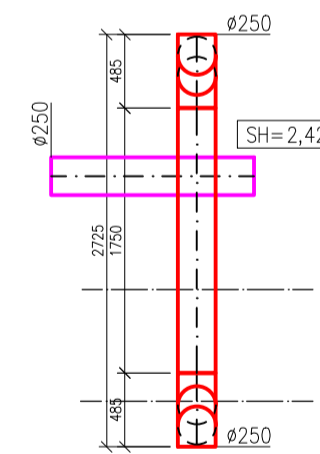
DETAIL 44 (PŮDORYS)



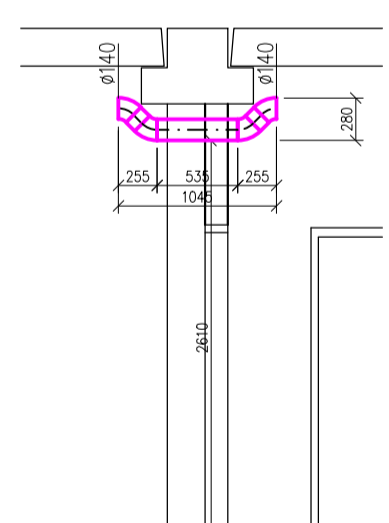
DETAIL 33 (ŘEZ)



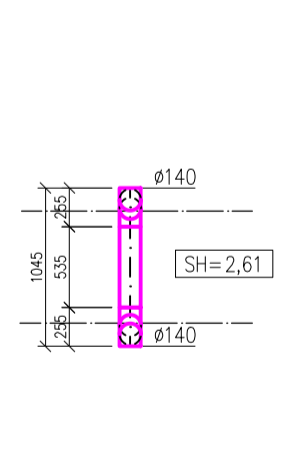
DETAIL 33 (PŮDORYS)



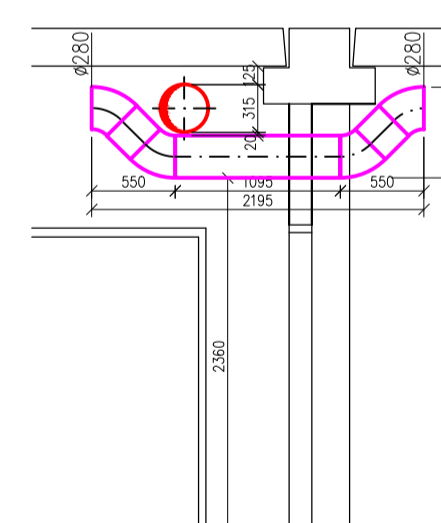
DETAIL 36 (ŘEZ)



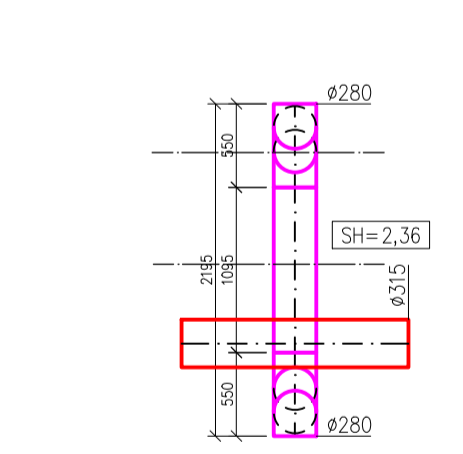
DETAIL 36 (PŮDORYS)



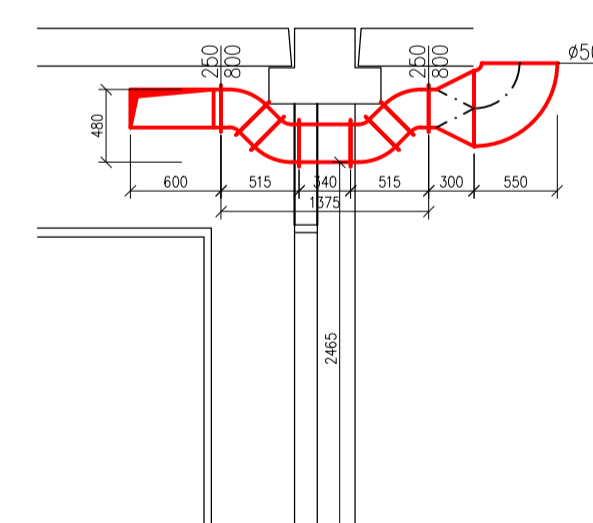
DETAIL 39 (ŘEZ)



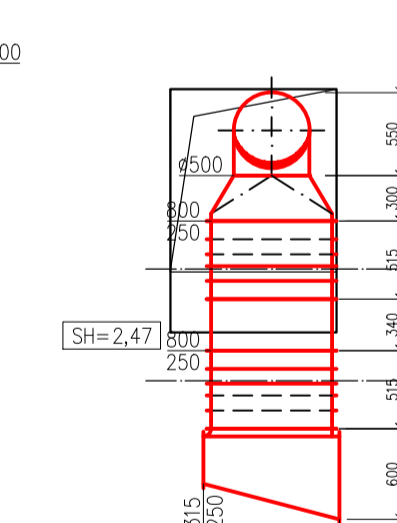
DETAIL 39 (PŮDORYS)

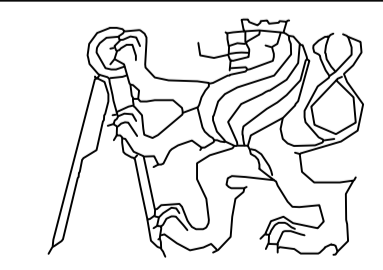


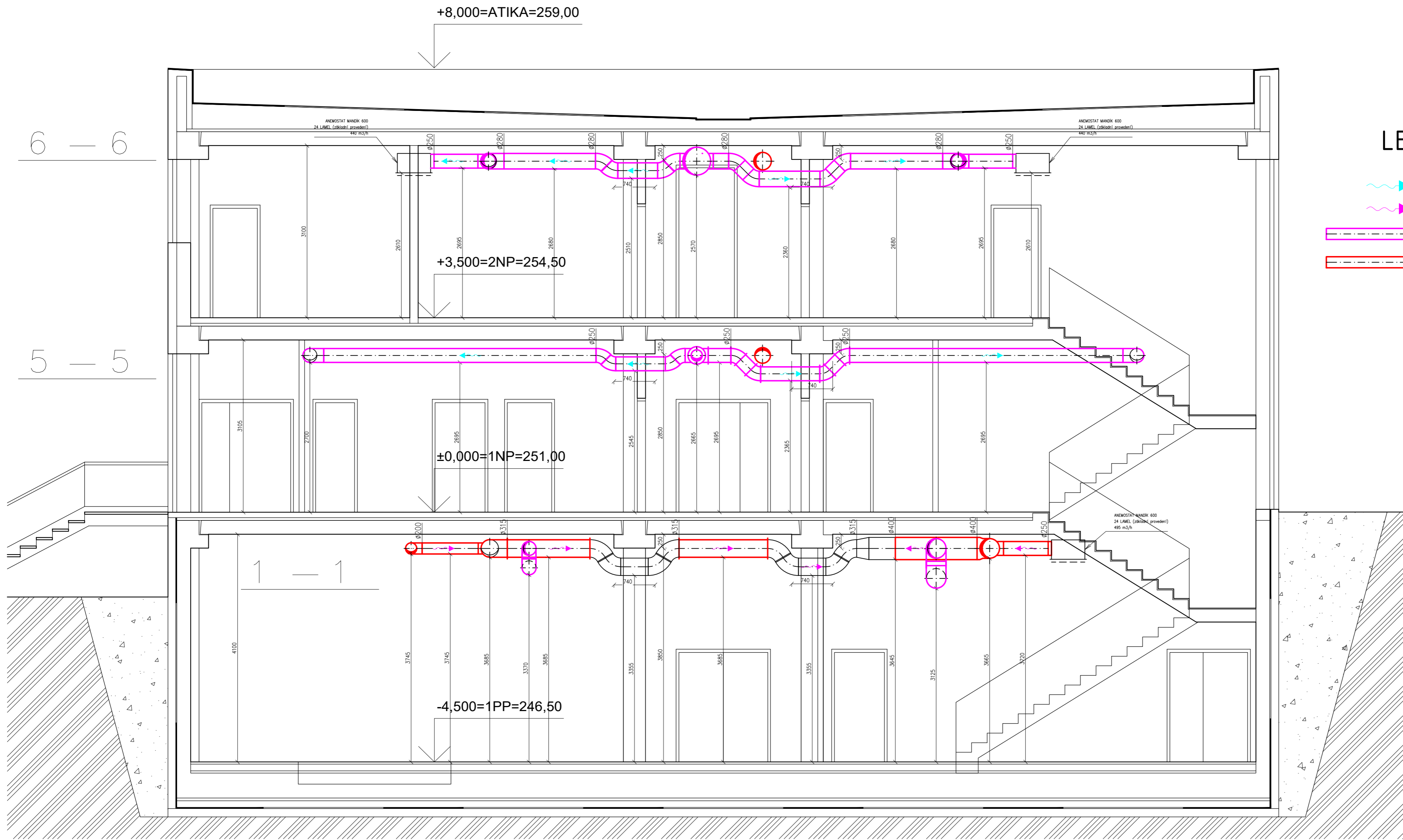
DETAIL 42 (ŘEZ)





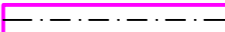

DETAIL 42 (PŮDORYS)

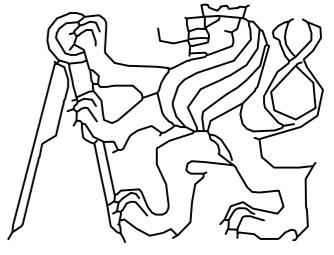


OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	
STAVEBNÍ INŽENÝRSTVÍ	KCE POZEMNÍCH STAVEB	TATIANA DANILOVA	
ROČNÍK	VYUČUJÍCÍ		
4.	ING.ROMAN MUSIL, PH.D.		
AKCE :	125BAPC-BAKALÁŘSKÁ PRÁCE-C		
OBSAH :	DETAILY VZT POTRUBÍ 2.NP		
	FORMÁT	A1	
	MĚŘÍTKO	1:50	
	DATUM	05.12.2017	
	Č. VÝKR.	6	



**LEGENDA:**

-  SUP - PŘIVÁDĚNÝ VZDUCH
-  ETA - ODVÁDĚNÝ VZDUCH
-  PŘIVODNÍ POTRUBÍ
-  ODVODNÍ POTRUBÍ

OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA		
STAVEBNÍ INŽENÝRSTVÍ	KCE POZEMNÍCH STAVEB	TATIANA DANILOVA		
ROČNÍK	VYUČJÍCÍ			
4.	ING.ROMAN MUSIL, PH.D.			
AKCE :	125BAPC-BAKALÁŘSKÁ PRÁCE-C		FORMÁT	A2
			MĚŘITKO	1:50
			DATUM	05.12.2017
OBSAH :	ŘEZY 1-1', 5-5', 6-6'		Č. VÝKR.	8

+8,000=ATIKA=259,00

+3,500=2NP=254,50

-4,500=1PP=246,50

3 - 3

DÝZA S DALEKÝM DOSAHEM  
MANKO DDM 8/N 200  
350 m<sup>3</sup>/h

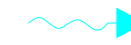
DÝZA S DALEKÝM DOSAHEM  
MANKO DDM 8/N 200  
350 m<sup>3</sup>/h


DÝZA S DALEKÝM DOSAHEM  
MANKO DDM 8/N 200  
350 m<sup>3</sup>/h

DÝZA S DALEKÝM DOSAHEM  
MANKO DDM 8/N 200  
350 m<sup>3</sup>/h

OBĚHKOVÁ VÝŠKA  
DO KRUHOVÉHO POTRUBÍ  
KVK 1000/100

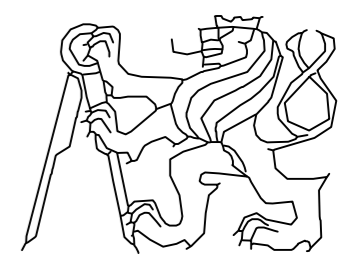
### LEGENDA:

 SUP - PŘIVÁDĚNÝ VZDUCH

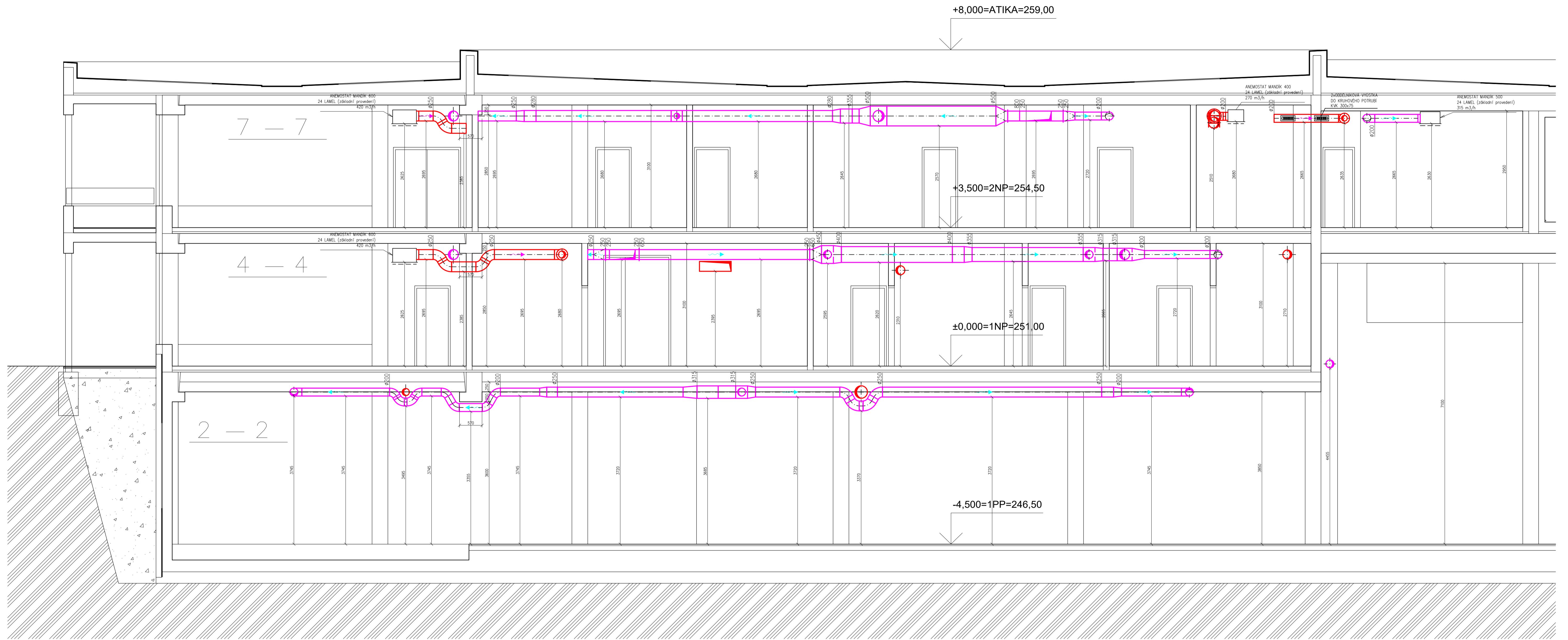
 ETA - ODVÁDĚNÝ VZDUCH

 PŘIVODNÍ POTRUBÍ

 ODVODNÍ POTRUBÍ

OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA		
STAVEBNÍ INŽENÝRSTVÍ	KCE POZEMNÍCH STAVEB	TATIANA DANILOVA		
ROČNÍK	VYUČJÍCÍ			
4.	ING.ROMAN MUSIL, PH.D.			
AKCE :	125BAPC-BAKALÁŘSKÁ PRÁCE-C		FORMÁT	A2
			MĚŘITKO	1:50
			DATUM	05.12.2017
OBSAH :	ŘEZY 3-3'		Č. VÝKR.	9

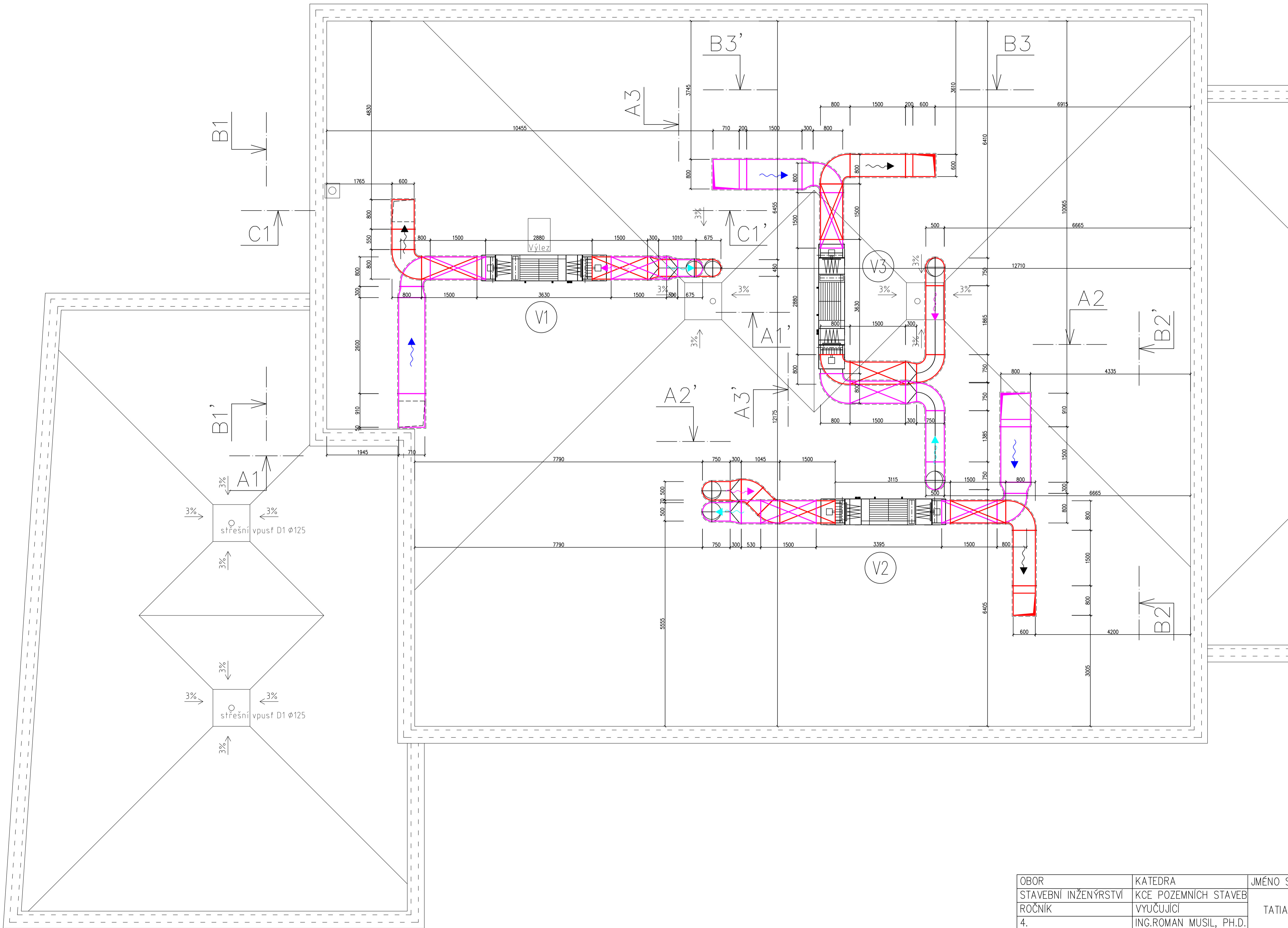




**LEGENDA:**

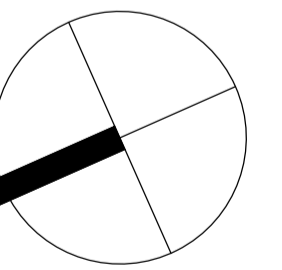
- SUP - PŘIVÁDĚNÝ VZDUCH
- ETA - ODVÁDĚNÝ VZDUCH
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
- ODVODNÍ POTRUBÍ

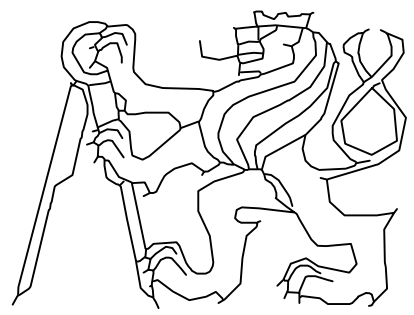
OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA		
STAVEBNÍ INŽENÝRSTVÍ	KCE POZEMNÍCH STAVEB	TATIANA DANILOVA		
ROČNÍK	VYUČUJÍCÍ			
4.	ING.ROMAN MUSIL, PH.D.			
AKCE :	125BAPC-BAKALÁŘSKÁ PRÁCE-C		FORMÁT	A1
OBSAH :	ŘEZY 2-2', 4-4', 7-7'		MĚŘITKO	1:50
			DATUM	05.12.2017
			Č. VÝKR.	7

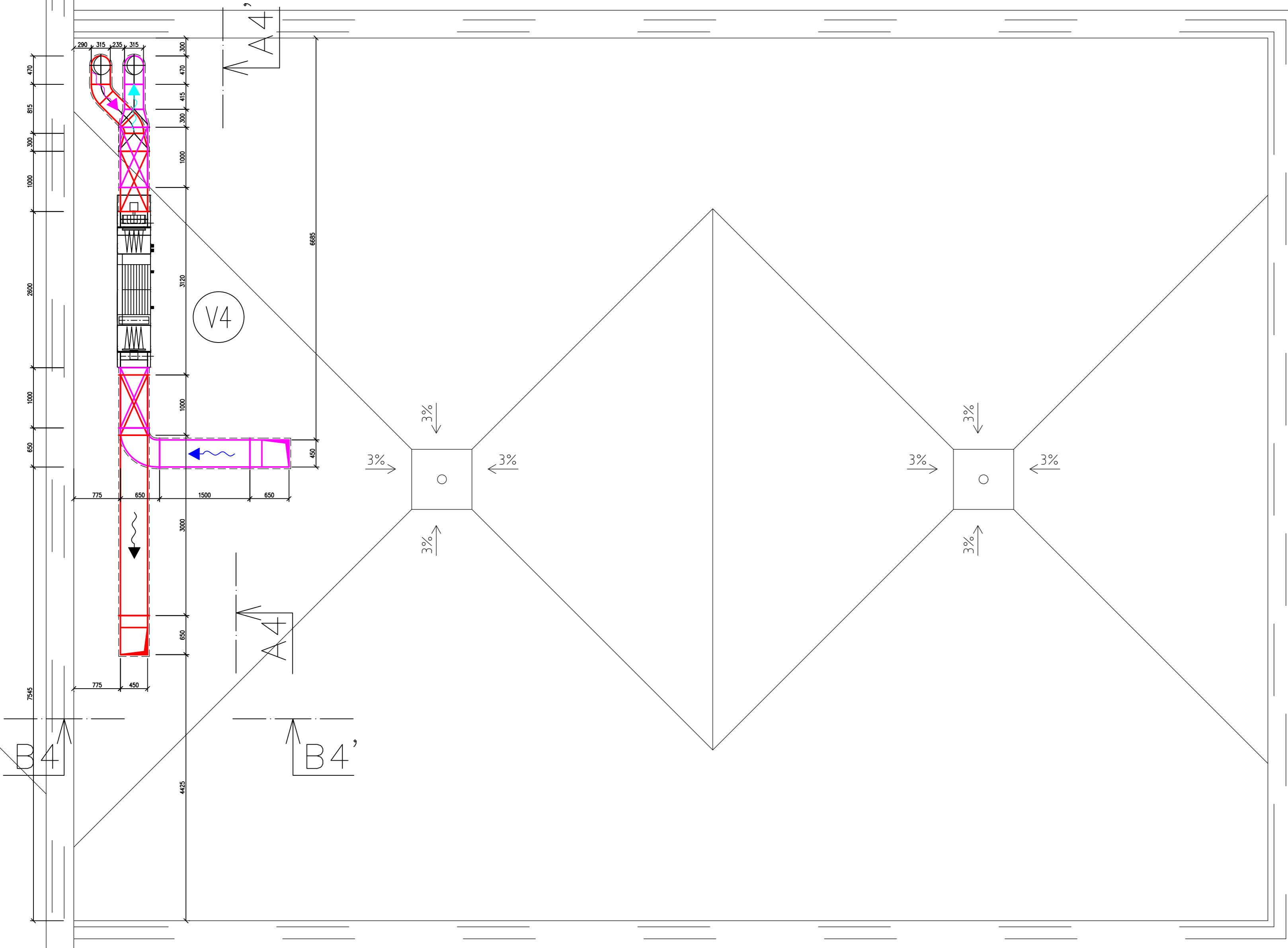


**LEGENDA:**

- ▶ ODA – VENKOVNÍ VZDUCH
- ▶ SUP – PŘIVÁDĚNÝ VZDUCH
- ▶ ETA – ODVÁDĚNÝ VZDUCH
- ▶ EHA – ODPADNÝ VZDUCH
- - - IZOLACE TL 50 mm

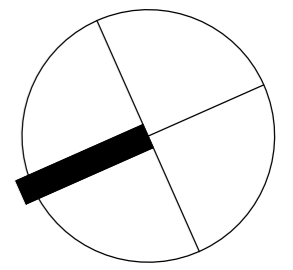


OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA		
STAVEBNÍ INŽENÝRSTVÍ	KCE POZEMNÍCH STAVEB	TATIANA DANILOVA		
ROČNÍK	VYUČUJÍCÍ			
4.	ING.ROMAN MUSIL, PH.D.			
AKCE :	125BAPC–BAKALÁŘSKÁ PRÁCE–C		FORMÁT	A1
			MĚŘÍTKO	1:50
			DATUM	05.12.2017
OBSAH :	UMÍSTĚNÍ VZT JEDNOTEK V1,V2,V3 NA STŘEŠE		Č. VÝKR.	10



**LEGENDA:**

- ODA – VENKOVNÍ VZDUCH
- SUP – PŘIVÁDĚNÝ VZDUCH
- ETA – ODVÁDĚNÝ VZDUCH
- EHA – ODPADNÍ VZDUCH
- IZOLACE TL.50 mm



OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	
STAVEBNÍ INŽENÝRSTVÍ	KCE POZEMNÍCH STAVEB	TATIANA DANILOVA	
ROČNÍK	VYUČJÍCÍ		
4.	ING.ROMAN MUSIL, PH.D.		
AKCE :			
125BAPC–BAKALÁŘSKÁ PRÁCE–C			
OBSAH :		FORMÁT	A2
UMÍSTĚNÍ VZT JEDNOTKY V4 NA STŘEŠE		MĚŘITKO	1:50
		DATUM	05.12.2017
		Č. VÝKR.	11





## Údaje o projektu

Zákazník:			
Název projektu:			
Projektant:		Datum:	19.12.2017
AHU Select verze:	6.6 (1388)		

## Certifikace dle ČSN EN 1886, vydal TÜV SÜD Czech s.r.o.

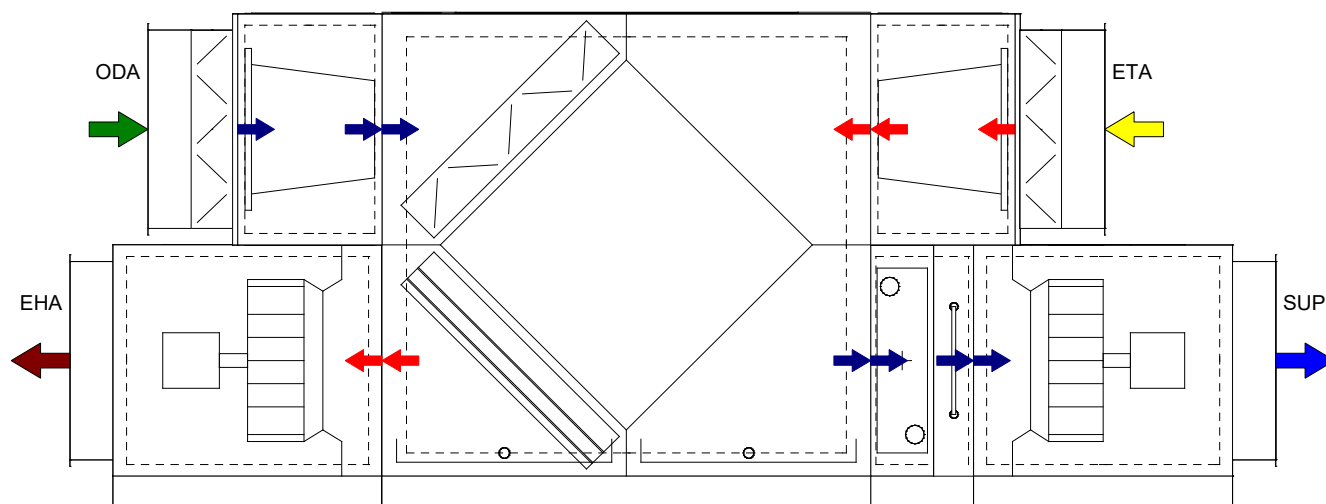
Mechanická pevnost:	D1 (mm/m)	<b>4.00</b>
Tepelná vodivost:	T3 (W/m2K)	<b>1.1</b>
Tepelné mosty:	TB2	<b>0.66</b>
Těsnost:	L1 (l/(s.m2))	<b>0.04</b>

## Přehled jednotky

Pozice v projektu:	1	Vlastní rozměry (mm):	3372 x 700 x 1500
Řada jednotky:	TP12105	Obrysově rozměry (mm):	3632 x 700 x 1500
Velikost jednotky:	H4	Objemová hmotnost izolace	50 kg/m3
Tloušťka stěny:	50 mm	Nátoková rychlost:	2.44 m/s
Provedení pláště (vnější):	PZ	Výška rámu a nohou	100 mm
Provedení pláště (vnitřní):	PZ	Hmotnost:	420 kg
Průtok vzduchu - přívod:	3160 m3/h	Průtok vzduchu - odvod:	3160 m3/h

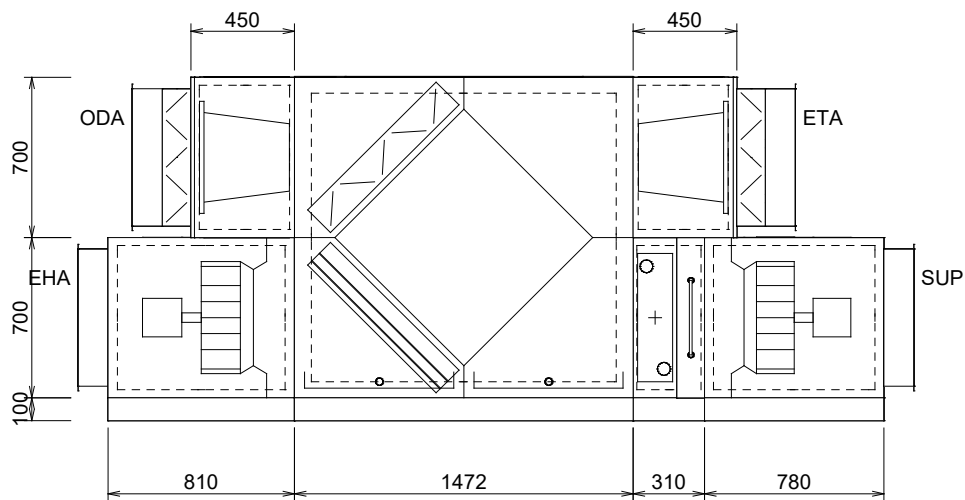
**Poznámka:** Jednotka je navržena pro venkovní provedení a je opatřena stříškou.

## Pohled ze strany obsluhy

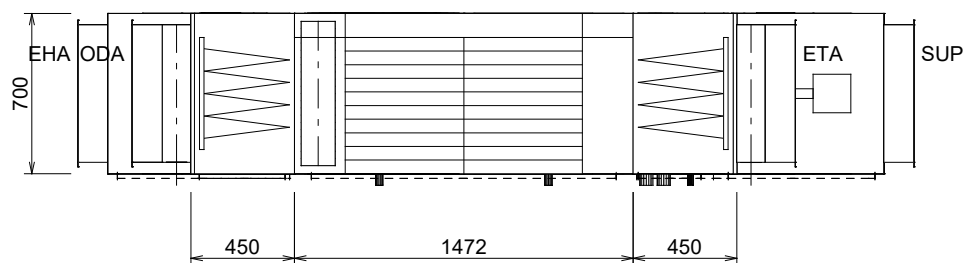


V x Š: , ODA=600x600 mm, SUP=600x600 mm, ETA=600x600 mm, EHA=600x600 mm  
 ODA - venkovní vzduch, SUP - přiváděný vzduch, ETA - odváděný vzduch, EHA - odpadní vzduch

## Pohled ze strany obsluhy

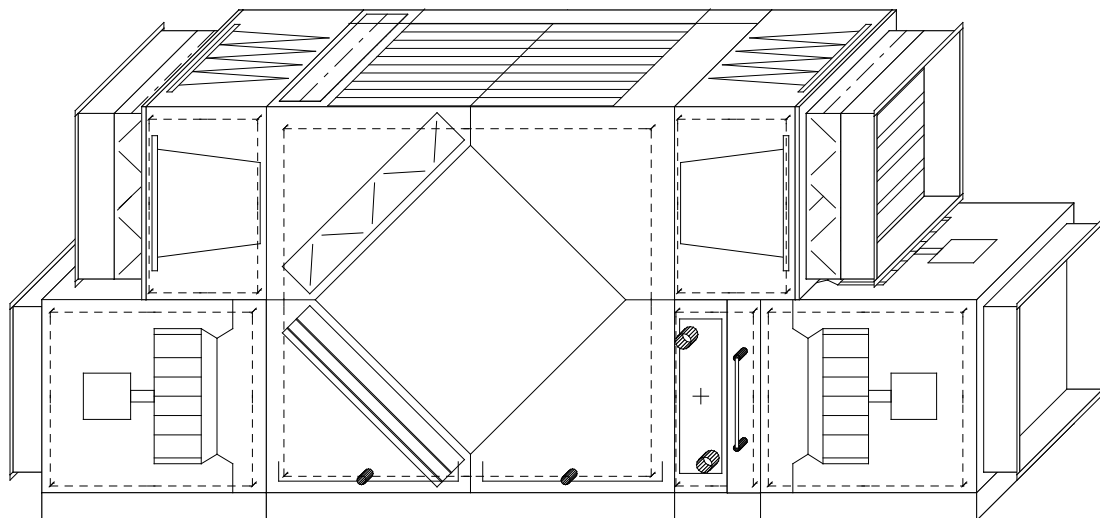


## Pohled shora





## Pohled z perspektivy



### Technická data - přívodní části

#### Koncový panel

s velkým otvorem	Klapka	2 Pa
------------------	--------	------

#### Filtrační komora

kapsový filtr:	G4 - 360	29 Pa
Tlaková rezerva:	Na zanesení filtrů	50 Pa
Ene. n. filtru dle EN779:2011		
Složení filtrů:	1 / 592x 592	

#### Rekuperační komora

Desková	Bypass	337 Pa
Přívod:	3160 m3/h	-12.0°C, 99%/13.7°C
Odvod:	3160 m3/h	19.0°C, 50%/-0.8°C
Statická účinnost: 83%	Tepelný zisk: 29.0 kW	
Příslušenství:	Sifon pro odvod kondenzátu	2 ks

#### Ohřívací komora

Vodní	dvouřadá	179 Pa
Vzduch:	3160 m3/h	13.7/19.0°C
Přípojka topného média G:	1"	Výkon: 5.6 kW
Médium: voda	80/60°C	Průtok: 0.248 m3/h 0.2 kPa

#### Ventilátorová komora

s volným oběžným kolem		2 Pa
Vzduch:	3160 m3/h	Externí tlaková ztráta: 200 Pa
Ventilátor: RH31C	Otáčky: 2844 ot/min	Statická účinnost: 56.56% Výkon: 1.0 kW
Dynamický tlak:	60 Pa	Celkový tlak: 857 Pa
Motor: 2P080M2	Napětí: 230/400 V	Zapojení: D/Y Proud: 3.87/2.24 A
SFP: 1.389 kW/(m3/s), SFP4	Otáčky: 2880 ot/min	Krytí: IP55 Výkon: 1,1 kW
Prac. bod ventilátoru:	50 Hz (max. 51 Hz)	Ochrana motoru: Termokontakt
Frekvenční měnič:	1x230V=>3x230V, 1.5 kW,	Kryty svorek: 1.5 kW, 3f-2.2kW

## Hladiny akustických výkonů

pásmo	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Do okolí	37.0	39.0	52.0	47.0	50.0	37.0	27.0	23.0	51.7
Do sání	45.0	51.0	65.0	64.0	73.0	69.0	62.0	53.0	75.3
Do výtlaku	47.0	55.0	72.0	73.0	82.0	77.0	72.0	65.0	84.0

## Technická data - odvodní části

### Koncový panel

s velkým otvorem	Klapka	2 Pa
------------------	--------	------

### Filtrační komora

kapsový filtr:	G4 - 360	29 Pa
Tlaková rezerva:	Na zanesení filtrů	50 Pa
Ene. n. filtru dle EN779:2011		
Složení filtrů:	1 / 592x 592	

### Rekuperační komora

Desková	viz přívod	380 Pa
Eliminátor kapek		0 Pa

### Ventilátorová komora

s volným oběžným kolem			2 Pa
Vzduch:	3160 m <sup>3</sup> /h	Externí tlaková ztráta:	200 Pa
Ventilátor: RH31C	Otáčky: 2696 ot/min	Statická účinnost: 55.29%	Výkon: 0.8 kW
Dynamický tlak:	60 Pa	Celkový tlak:	721 Pa
Motor: 2P080M2	Napětí: 230/400 V	Zapojení: D/Y	Proud: 3.87/2.24 A
SFP: 1.178 kW/(m <sup>3</sup> /s), SFP3	Otáčky: 2880 ot/min	Krytí: IP55	Výkon: 1,1 kW
Prac. bod ventilátoru:	47 Hz (max. 51 Hz)	Ochrana motoru:	Termokontakt
Frekvenční měnič:	1x230V=>3x230V, 1.5 kW,	Kryty svorek:	1.5 kW, 3f-2.2kW




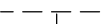
## Hladiny akustických výkonů

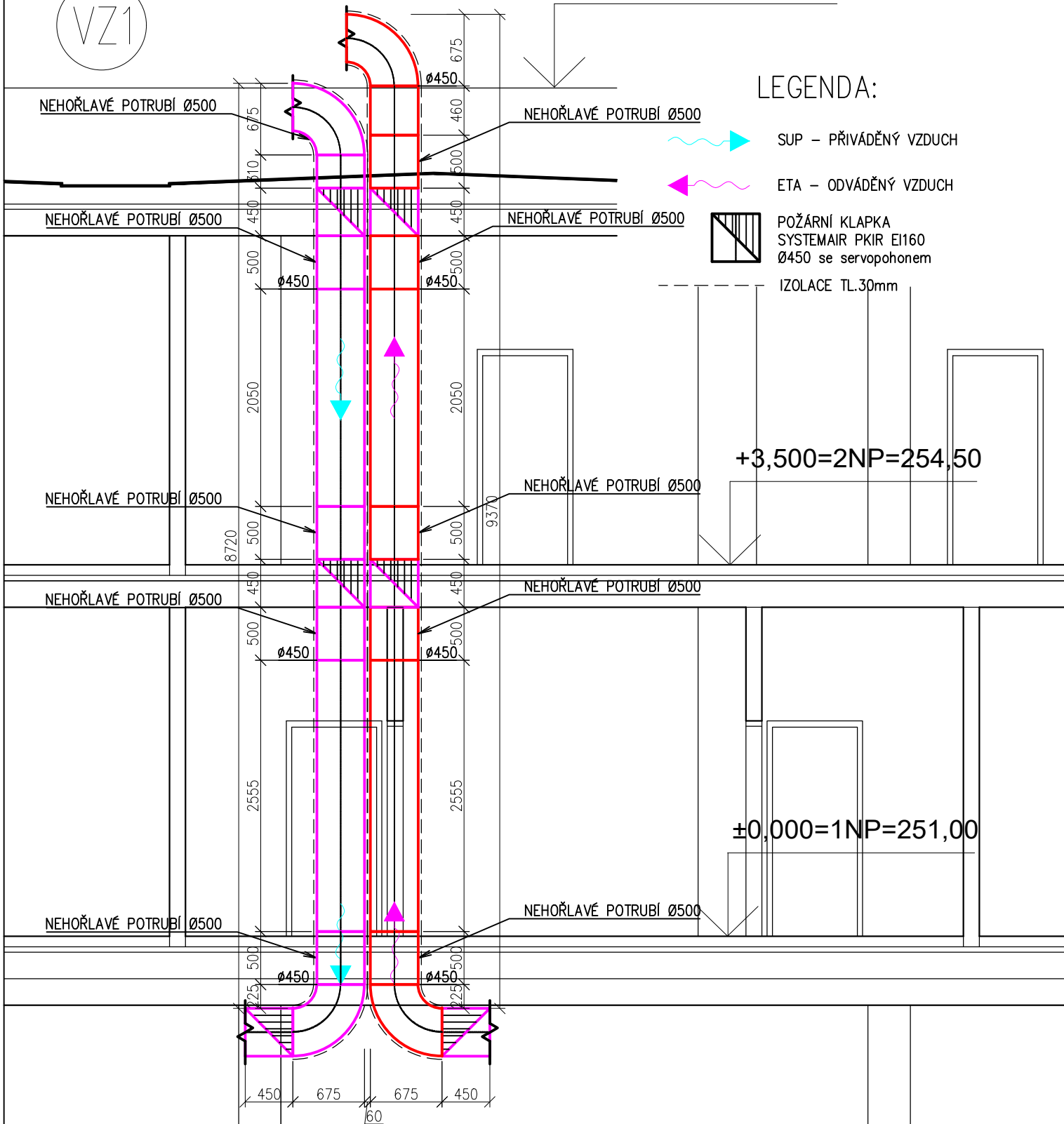
pásmo	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Do okolí	35.0	38.0	50.0	46.0	48.0	36.0	25.0	22.0	50.2
Do sání	43.0	51.0	65.0	65.0	74.0	70.0	63.0	56.0	76.6
Do výtlaku	45.0	54.0	70.0	72.0	80.0	76.0	70.0	64.0	82.7

VZ1

+8,000=ATIKA=259,00

LEGENDA:

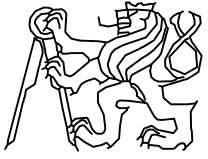
-  SUP - PŘIVÁDĚNÝ VZDUCH
-  ETA - ODVÁDĚNÝ VZDUCH
-  POŽÁRNÍ Klapka SYSTEMAIR PKIR E1160 Ø450 se servopohonem
-  IZOLACE TL.30mm



+3,500=2NP=254,50

±0,000=1NP=251,00

-4,500=1PP=246,50

OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA		
STAVEBNÍ INŽENÝRSTVÍ	KCE POZEMNÍCH STAVEB	TATIANA DANILOVA		
ROČNÍK	VYUČUJÍCÍ			
4.	ING.ROMAN MUSIL, PH.D.			
AKCE :	125BAPC-BAKALÁŘSKÁ PRÁCE-C		FORMÁT	A4
			MĚŘÍTKO	1:50
			DATUM	05.12.2017
			Č. VÝKR.	13
OBSAH :	ŘEŽ VZT POTRUBÍM Č.1			



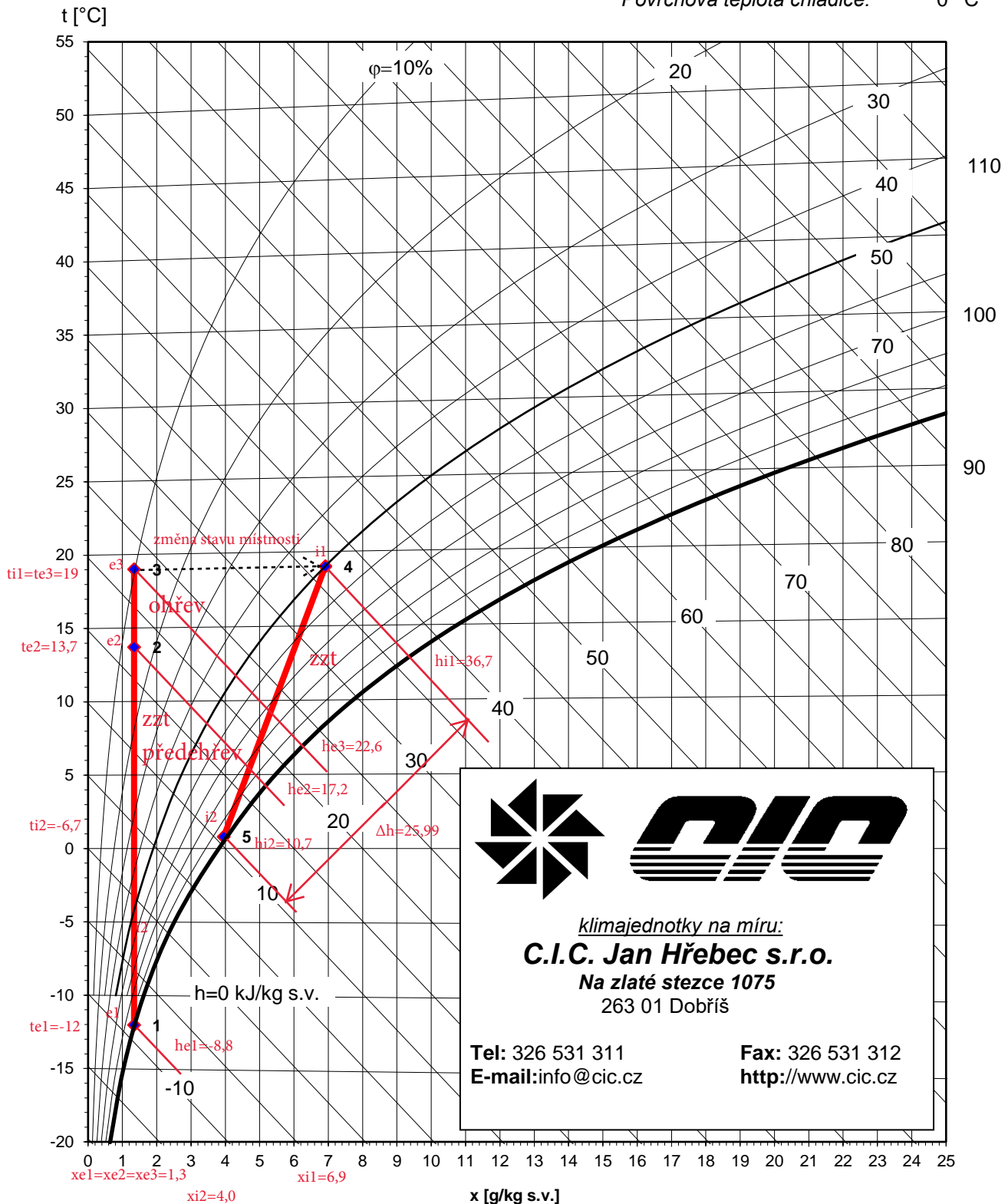
# Psychrometrický diagram dle Molliera

## 1.PP JEDNOTKA 1 - ZIMA

Tlak vzduchu: 100 kPa

Max. vlhkost při úpravách: 100 %

Povrchová teplota chladiče: 0 °C



			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Teplota	t	°C	-12,0	13,7	19,0	19,0	0,8					
rel. vlhkost	$\phi$	%	99%	14%	10%	50%	98%					
měr. vlhkost	x	g/kg s.v.	1,3	1,3	1,3	6,9	4,0					
entalpie	h	kJ/kg s.v.	-8,8	17,2	22,6	36,7	10,7					
hustota	$\rho$	kg/m <sup>3</sup>	1,33	1,21	1,19	1,19	1,27					
t. vlhkého tepl.	tv	°C	-12,0	5,6	8,3	17,0	9,7					
Skut. průtok	Vs	m <sup>3</sup> /h	2 849	3 129	3 187	3 216	3 001					
Norm. průtok	Vn	m <sup>3</sup> /h	3 160	3 160	3 160	3 160	3 160					
Předaný výkon	P	kW		27,4	5,7		-27,4					
Odpařené vody	qw	kg/h		0,0	0,0		-11,2					

$$t_{e2} = t_{e1} + \eta(t_{i1} - t_{e1}) = -12 + 0,83(19 + 12) = 13,7^{\circ}\text{C}$$

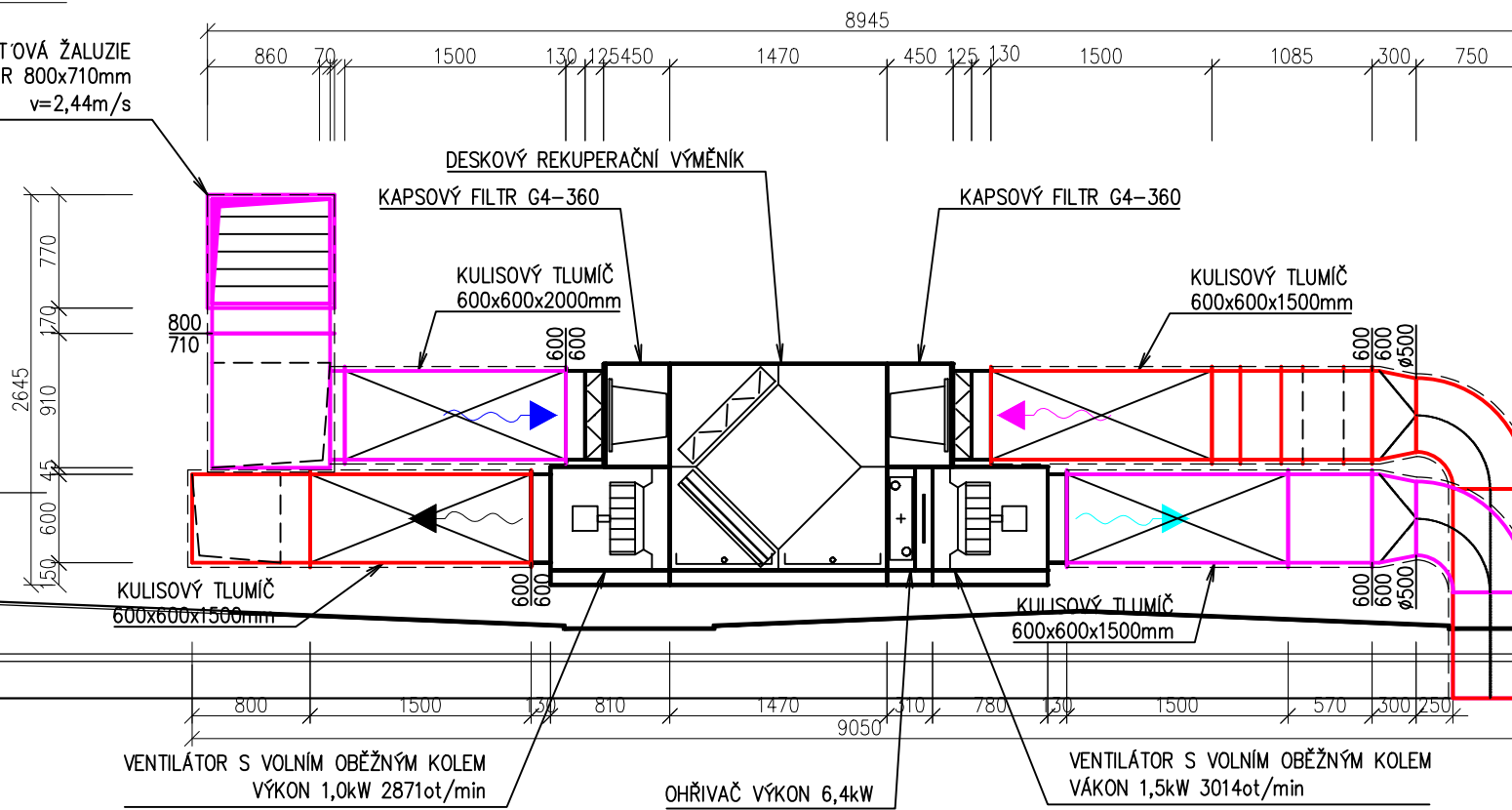
$$Q_v = V_p \cdot \rho \cdot c^* (t_{i1} - t_{e2}) = 3160 / 3600 \cdot 1,2 \cdot 1010 \cdot (19 - 13,7) = 5,7 \text{ kW}$$

$$h_{i1} - h_{i2} = V_p \cdot c^* (t_{e2} - t_{e1}) / V_o = 3160 \cdot 1010 \cdot (13,7 + 12) / 3160 = 25,99 \text{ kJ/kg}$$

V2

A2—A2

PROTIDEŠŤOVÁ ŽALUZIE  
PZZNS SYSTEMAIR 800x710mm  
v=2,44m/s

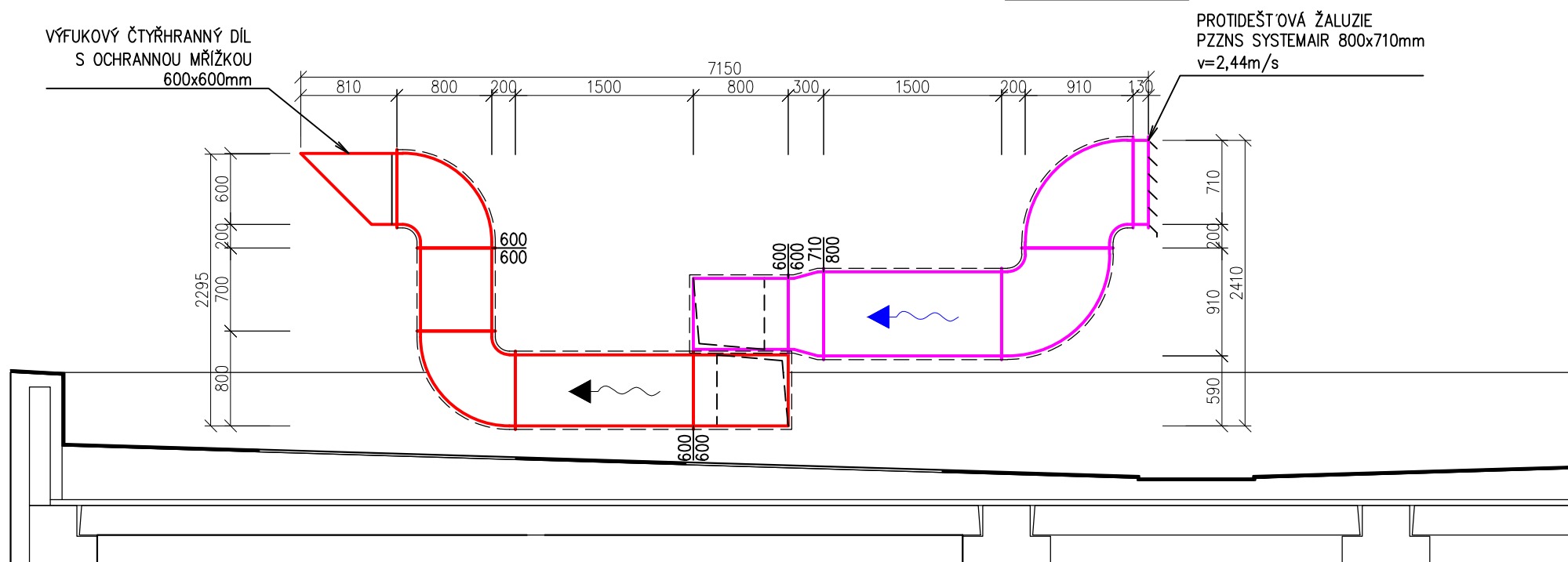


LEGENDA:

- ODA - VENKOVNÍ VZDUCH
- SUP - PŘIVÁDĚNÝ VZDUCH
- ETA - ODVÁDĚNÝ VZDUCH
- EHA - ODPADNÍ VZDUCH
- IZOLACE TL.50 mm

B2—B2

VÝFUKOVÝ ČTYŘHRANNÝ DÍL  
S OCHRANNOU MŘÍŽKOU  
600x600mm



PROTIDEŠŤOVÁ ŽALUZIE  
PZZNS SYSTEMAIR 800x710mm  
v=2,44m/s

OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA		
STAVEBNÍ INŽENÝRSTVÍ	KCE POZEMNÍCH STAVEB	TATIANA DANILOVA		
ROČNÍK	VYUČUJÍCÍ			
4.	ING.ROMAN MUSIL, PH.D.			
AKCE :	125BAPC-BAKALÁŘSKÁ PRÁCE-C		FORMÁT	A3
			MĚŘITKO	1:50
			DATUM	05.12.2017
OBSAH :	ŘEŽY VZT JEDNOTKOU Č.2		Č. VÝKR.	14

## Údaje o projektu

<b>Zákazník:</b>			
<b>Název projektu:</b>	jednotka 2		
<b>Projektant:</b>		<b>Datum:</b>	05.01.2018
<b>AHU Select verze:</b>	6.6 (1388)		

## Certifikace dle ČSN EN 1886, vydal TÜV SÜD Czech s.r.o.

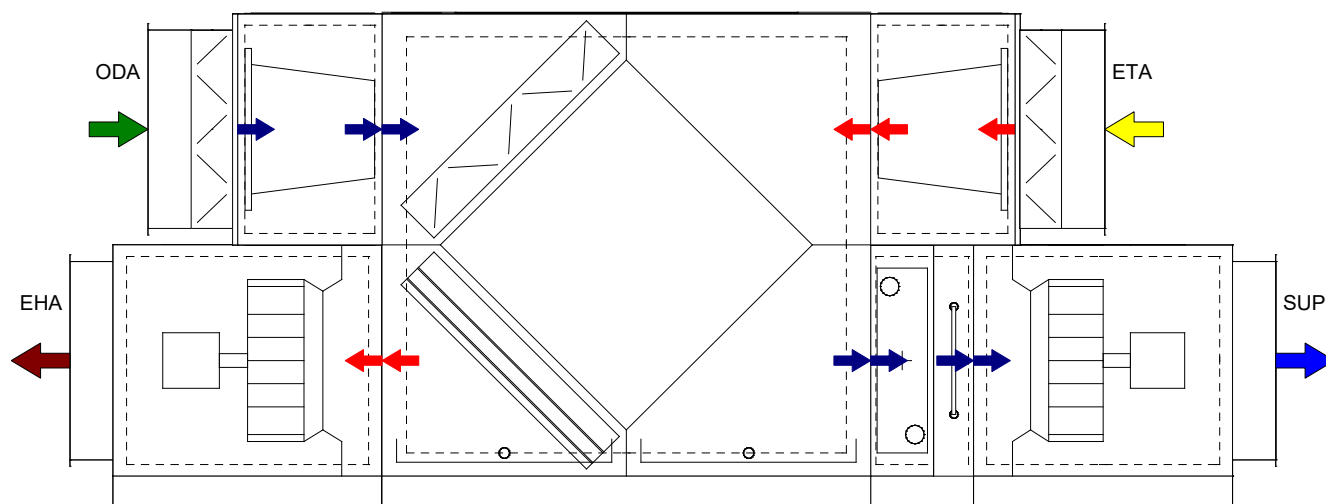
<b>Mechanická pevnost:</b>	D1 (mm/m)	<b>4.00</b>
<b>Tepelná vodivost:</b>	T3 (W/m2K)	<b>1.1</b>
<b>Tepelné mosty:</b>	TB2	<b>0.66</b>
<b>Těsnost:</b>	L1 (l/(s.m2))	<b>0.04</b>

## Přehled jednotky

<b>Pozice v projektu:</b>	2	<b>Vlastní rozměry (mm):</b>	3372 x 700 x 1500
<b>Řada jednotky:</b>	TP12105	<b>Obrysově rozměry (mm):</b>	3632 x 700 x 1500
<b>Velikost jednotky:</b>	H4	<b>Objemová hmotnost izolace</b>	50 kg/m3
<b>Tloušťka stěny:</b>	50 mm	<b>Nátoková rychlost:</b>	2.65 m/s
<b>Provedení pláště (vnější):</b>	PZ	<b>Výška rámu a nohou</b>	100 mm
<b>Provedení pláště (vnitřní):</b>	PZ	<b>Hmotnost:</b>	420 kg
<b>Průtok vzduchu - přívod:</b>	3430 m3/h	<b>Průtok vzduchu - odvod:</b>	3430 m3/h

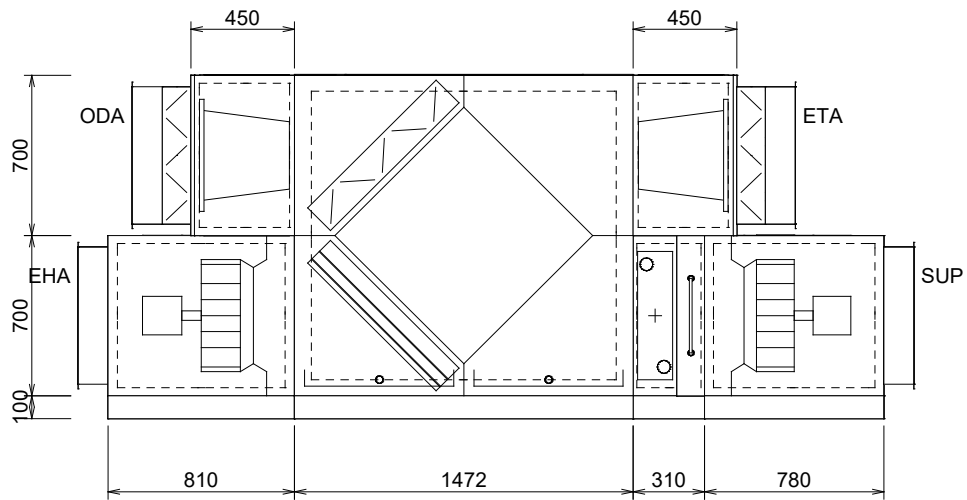
**Poznámka:** Jednotka je navržena pro venkovní provedení a je opatřena stříškou.

## Pohled ze strany obsluhy

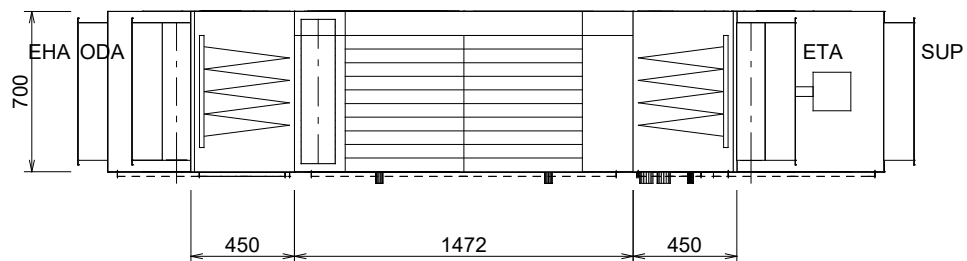


V x Š: , ODA=600x600 mm, SUP=600x600 mm, ETA=600x600 mm, EHA=600x600 mm  
ODA - venkovní vzduch, SUP - přiváděný vzduch, ETA - odváděný vzduch, EHA - odpadní vzduch

## Pohled ze strany obsluhy

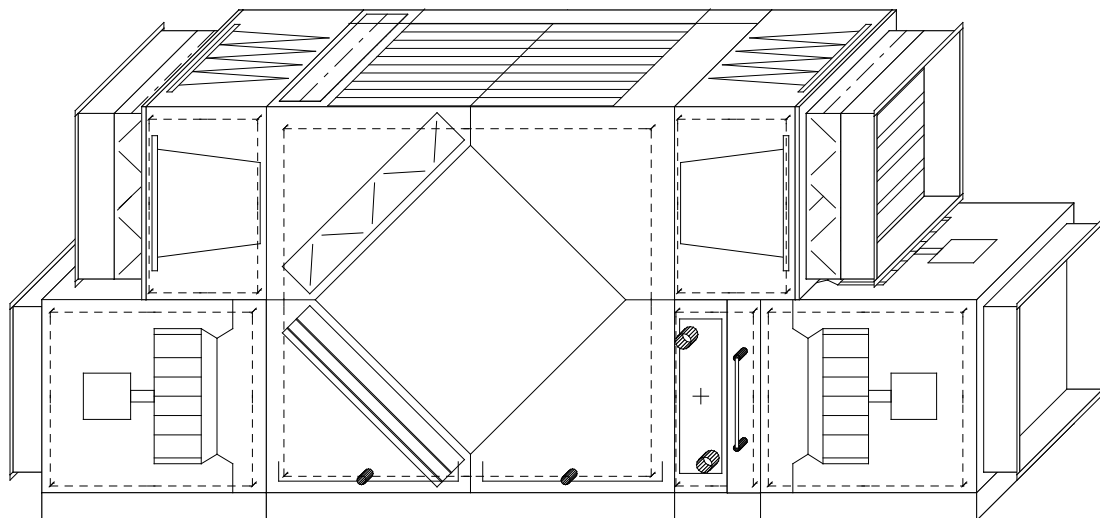


## Pohled shora





## Pohled z perspektivy



### Technická data - přívodní části

#### Koncový panel

s velkým otvorem	Klapka	2 Pa
------------------	--------	------

#### Filtrační komora

kapsový filtr:	G4 - 360	34 Pa
Tlaková rezerva:	Na zanesení filtrů	50 Pa
Ene. n. filtru dle EN779:2011		
Složení filtrů:	1 / 592x 592	

#### Rekuperační komora

Desková	Bypass	387 Pa
Přívod:	3430 m3/h	-12.0°C, 99%/16.4°C
Odvod:	3430 m3/h	22.0°C, 50%/1.2°C
Statická účinnost: 83%	Tepelný zisk: 34.6 kW	
Příslušenství:	Sifon pro odvod kondenzátu	2 ks

#### Ohřívací komora

Vodní	dvouřadá	204 Pa
Vzduch:	3430 m3/h	16.4/22.0°C
Přípojka topného média G:	1"	Výkon: 6.4 kW
Médium: voda	80/60°C	Průtok: 0.284 m3/h 0.2 kPa

#### Ventilátorová komora

s volným oběžným kolem		2 Pa
Vzduch:	3430 m3/h	Externí tlaková ztráta: 200 Pa
Ventilátor: RH31C	Otáčky: 3014 ot/min	Statická účinnost: 58.62% Výkon: 1.2 kW
Dynamický tlak:	71 Pa	Celkový tlak: 949 Pa
Motor: 2P090S2	Napětí: 230/400 V	Zapojení: D/Y Proud: 5.7/3.3 A
SFP: 1.476 kW/(m3/s), SFP4	Otáčky: 2900 ot/min	Krytí: IP55 Výkon: 1,5 kW
Prac. bod ventilátoru:	53 Hz (max. 57 Hz)	Ochrana motoru: Termokontakt
Frekvenční měnič:	3x400V, 1.5kW, IP20	Kryty svorek: 1.5 kW, 3f-2.2kW

## Hladiny akustických výkonů

pásmo	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Do okolí	38.0	41.0	50.0	48.0	50.0	40.0	29.0	24.0	52.2
Do sání	46.0	53.0	63.0	65.0	73.0	72.0	64.0	54.0	76.6
Do výtlaku	48.0	57.0	70.0	74.0	82.0	80.0	74.0	66.0	85.3

## Technická data - odvodní části

### Koncový panel

s velkým otvorem	Klapka	2 Pa
------------------	--------	------

### Filtrační komora

kapsový filtr:	G4 - 360	34 Pa
Tlaková rezerva:	Na zanesení filtrů	50 Pa
Ene. n. filtru dle EN779:2011		
Složení filtrů:	1 / 592x 592	

### Rekuperační komora

Desková	viz přívod	438 Pa
Eliminátor kapek		0 Pa

### Ventilátorová komora


s volným oběžným kolem			2 Pa
Vzduch:	3430 m3/h	Externí tlaková ztráta:	200 Pa
Ventilátor: RH31C	Otáčky: 2871 ot/min	Statická účinnost: 55.83%	Výkon: 1.0 kW
Dynamický tlak:	71 Pa	Celkový tlak:	796 Pa
Motor: 2P080M2	Napětí: 230/400 V	Zapojení: D/Y	Proud: 3.87/2.24 A
SFP: 1.280 kW/(m3/s), SFP4	Otáčky: 2880 ot/min	Krytí: IP55	Výkon: 1,1 kW
Prac. bod ventilátoru:	50 Hz (max. 51 Hz)	Ochrana motoru:	Termokontakt
Frekvenční měnič:	3x400V, 1.5kW, IP20	Kryty svorek:	1.5 kW, 3f-2.2kW


## Hladiny akustických výkonů


pásmo	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Do okolí	36.0	39.0	53.0	48.0	50.0	38.0	27.0	23.0	52.3
Do sání	44.0	52.0	68.0	67.0	76.0	72.0	65.0	57.0	78.5
Do výtlaku	46.0	55.0	73.0	74.0	82.0	78.0	72.0	65.0	84.6

VZ2

LEGENDA:

 SUP - PŘIVÁDĚNÝ VZDUCH

 ETA - ODVÁDĚNÝ VZDUCH

 POŽÁRNÍ KLAPKA  
SYSTEMAIR PKIR E1160  
Ø500 se servopohonem

 IZOLACE TL.30mm

+8,000=ATIKA=259,00

NEHOŘLAVÉ POTRUBÍ Ø500


NEHOŘLAVÉ POTRUBÍ Ø500

NEHOŘLAVÉ POTRUBÍ Ø500

NEHOŘLAVÉ POTRUBÍ Ø500

+3,500=2NP=254,50

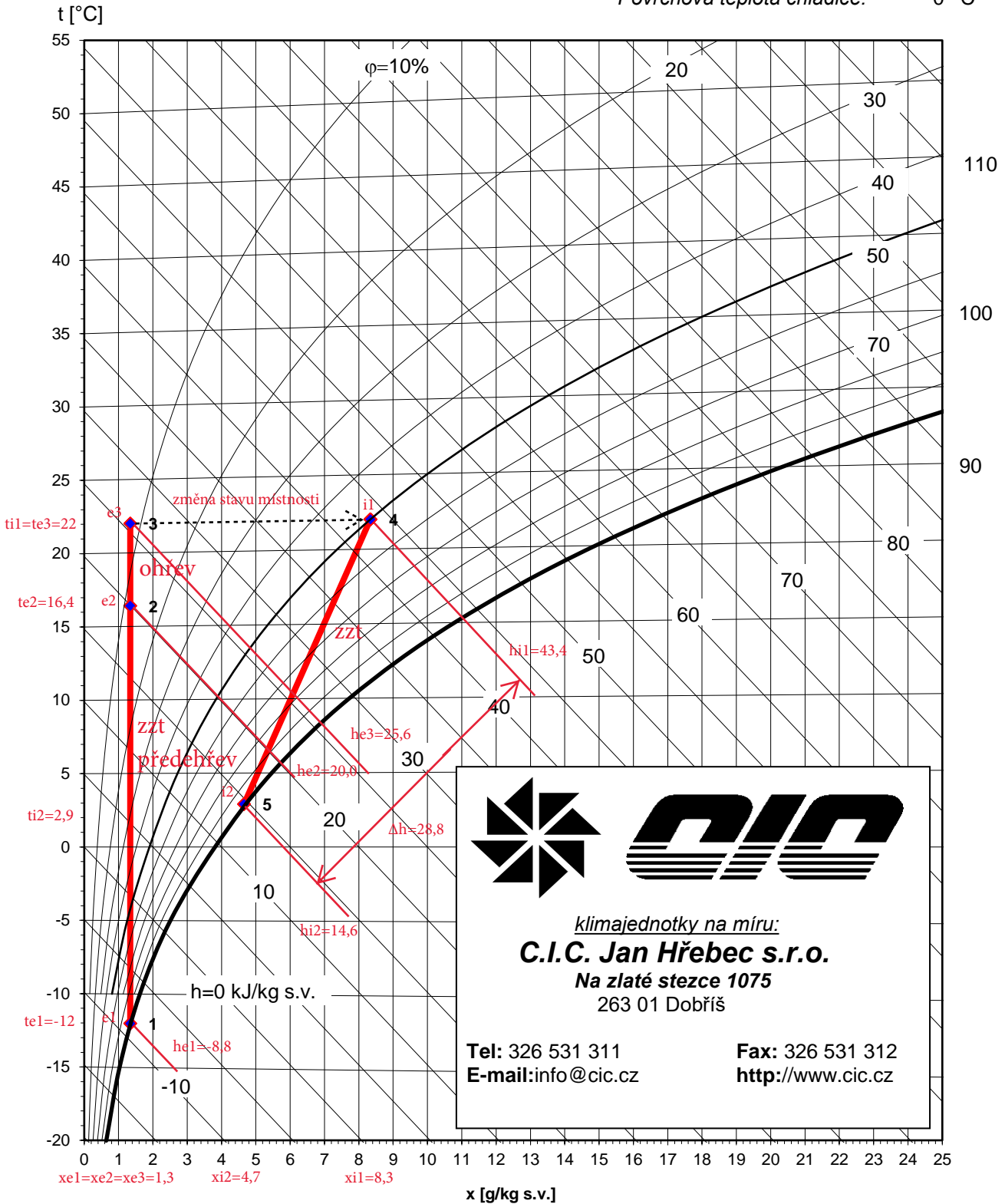
±0,000=1NP=251,00

OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA	
STAVEBNÍ INŽENÝRSTVÍ	KCE POZEMNÍCH STAVEB	TATIANA DANILOVA	
ROČNÍK	VYUČUJÍCÍ		
4.	ING.ROMAN MUSIL, PH.D.		
AKCE :	125BAPC-BAKALÁŘSKÁ PRÁCE-C		
			FORMÁT A4
			MĚŘÍTKO 1:50
			DATUM 05.12.2017
OBSAH :	ŘEŽ VZT POTRUBÍM Č.2		Č. VÝKR. 15

# Psychrometrický diagram dle Molliera

## 1.NP JEDNOTKA 2 - ZIMA

Tlak vzduchu: 100 kPa  
 Max. vlhkost při úpravách: 100 %  
 Povrchová teplota chladiče: 0 °C



klimajednotky na míru:  
**C.I.C. Jan Hřebec s.r.o.**  
 Na zlaté stezce 1075  
 263 01 Dobříš

Tel: 326 531 311      Fax: 326 531 312  
 E-mail: info@cic.cz      http://www.cic.cz

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Teplota	t	°C	-12,0	16,4	22,0	22,0	2,9					
rel. vlhkost	$\phi$	%	99%	12%	8%	50%	99%					
měr. vlhkost	x	g/kg s.v.	1,3	1,3	1,3	8,3	4,7					
entalpie	h	kJ/kg s.v.	-8,8	20,0	25,6	43,4	14,6					
hustota	$\rho$	kg/m <sup>3</sup>	1,33	1,20	1,18	1,17	1,26					
t. vlhkého tepl.	tv	°C	-12,0	5,6	8,3	17,0	9,7					
Skut. průtok	Vs	m <sup>3</sup> /h	3 092	3 429	3 495	3 534	3 286					
Norm. průtok	Vn	m <sup>3</sup> /h	3 430	3 430	3 430	3 430	3 430					
Předaný výkon	P	kW		32,9	6,5		-32,9					
Odpařené vody	qw	kg/h		0,0	0,0		-15,1					

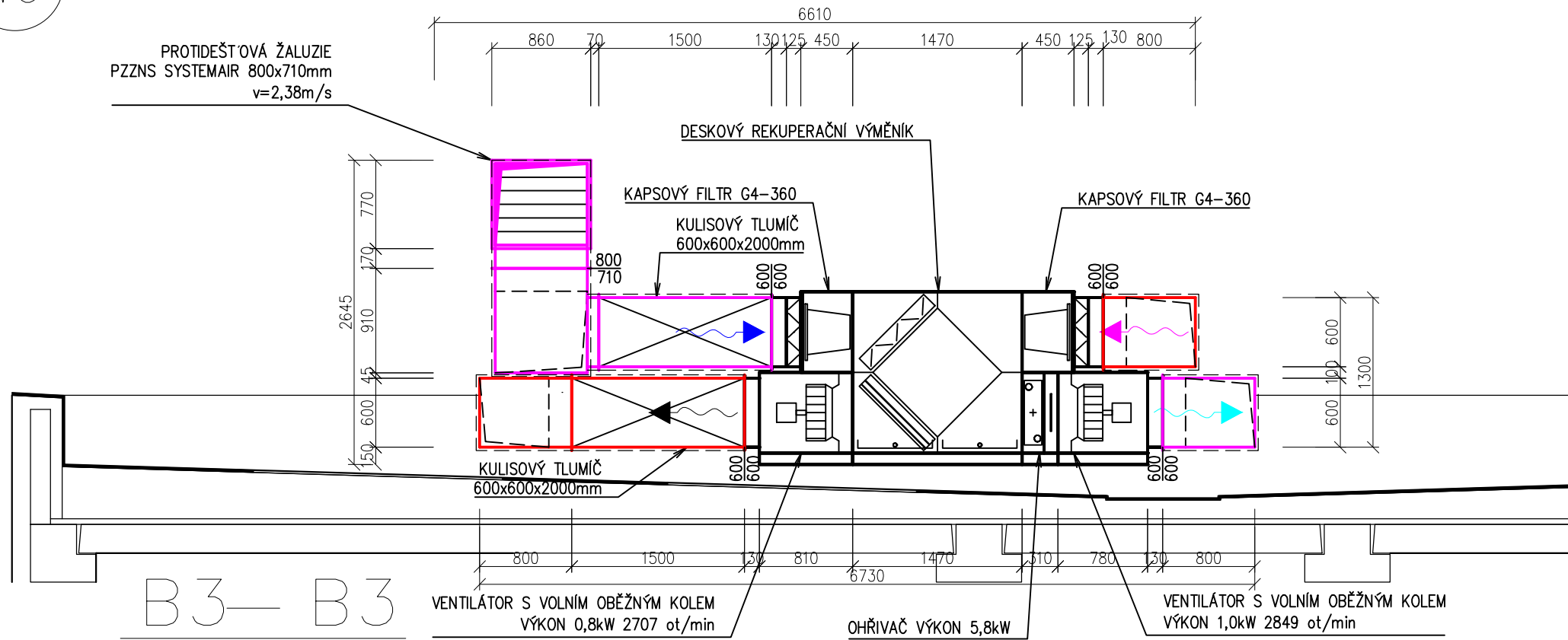
$$te2 = te1 + \eta(t_{i1} - te1) = -12 + 0,83(22 + 12) = 16,4^\circ\text{C}$$

$$Q_v = V_p \cdot \rho \cdot c^* \cdot (t_{i1} - te2) = 3160 / 3600 \cdot 1,2 \cdot 1010 \cdot (22 - 16,4) = 6,5 \text{ kW}$$

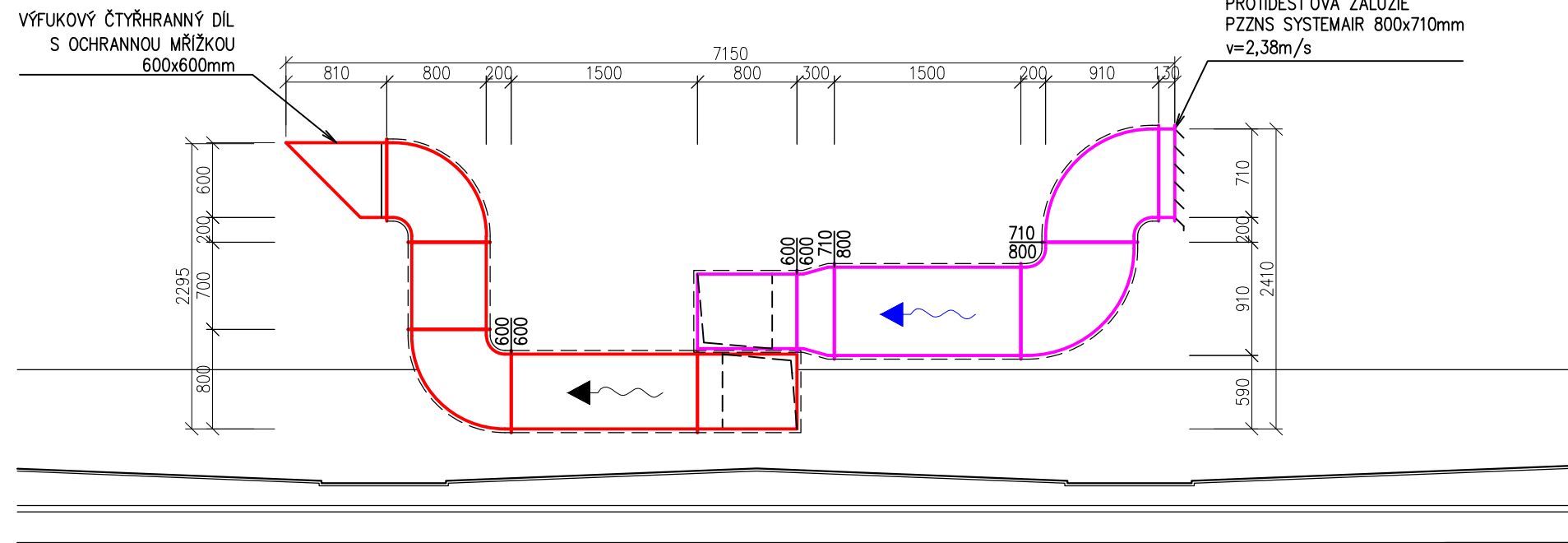
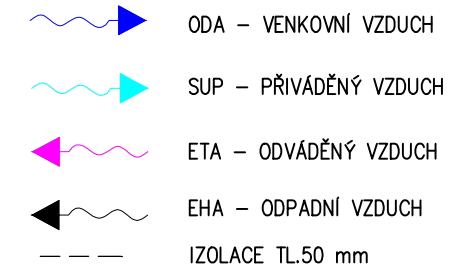
$$h_{i1} - h_{i2} = V_p \cdot \rho \cdot c^* \cdot (te2 - te1) / V_o = 3430 \cdot 1010 \cdot (16,4 + 12) / 3430 = 28,8 \text{ kJ/kg}$$

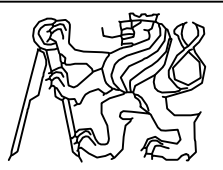
V3

A3— A3



LEGENDA:



OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA		
STAVEBNÍ INŽENÝRSTVÍ	KCE POZEMNÍCH STAVEB	TATIANA DANILOVA		
ROČNÍK	VYUČUJÍCÍ			
4.	ING.ROMAN MUSIL, PH.D.			
AKCE :	125BAPC-BAKALÁŘSKÁ PRÁCE-C		FORMÁT	A3
			MĚŘITKO	1:50
			DATUM	05.12.2017
OBSAH :	ŘEŽY VZT JEDNOTKOU Č.3		Č. VÝKR.	16



## Údaje o projektu

<b>Zákazník:</b>			
<b>Název projektu:</b>	jednotka 3		
<b>Projektant:</b>		<b>Datum:</b>	05.01.2018
<b>AHU Select verze:</b>	6.6 (1388)		

## Certifikace dle ČSN EN 1886, vydal TÜV SÜD Czech s.r.o.

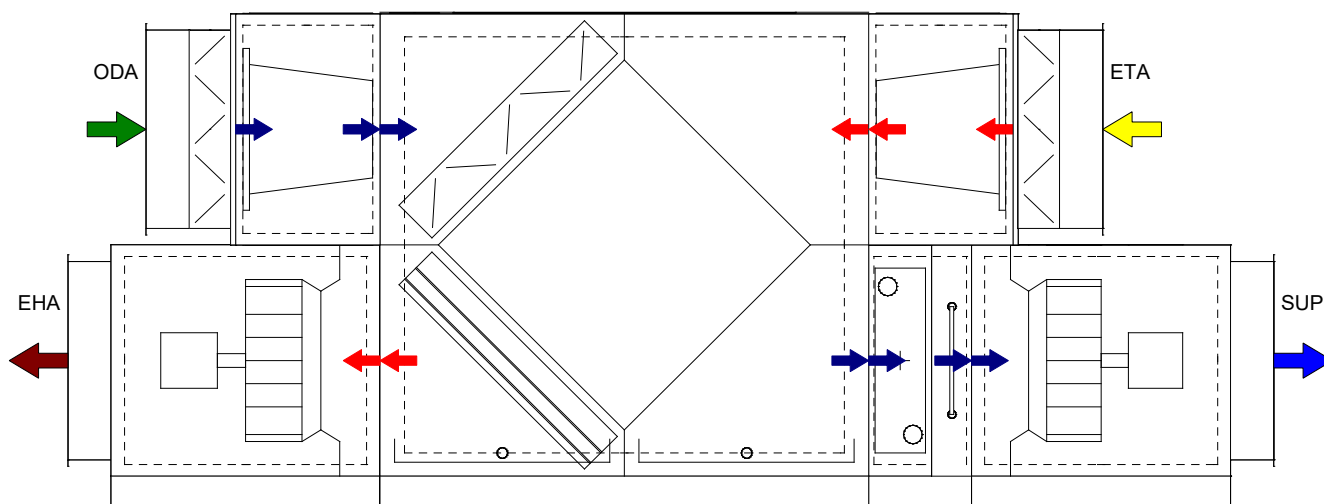
<b>Mechanická pevnost:</b>	D1 (mm/m)	<b>4.00</b>
<b>Tepelná vodivost:</b>	T3 (W/m2K)	<b>1.1</b>
<b>Tepelné mosty:</b>	TB2	<b>0.66</b>
<b>Těsnost:</b>	L1 (l/(s.m2))	<b>0.04</b>

## Přehled jednotky

<b>Pozice v projektu:</b>	3	<b>Vlastní rozměry (mm):</b>	3372 x 700 x 1500
<b>Řada jednotky:</b>	TP12105	<b>Obrysově rozměry (mm):</b>	3632 x 700 x 1500
<b>Velikost jednotky:</b>	H4	<b>Objemová hmotnost izolace</b>	50 kg/m3
<b>Tloušťka stěny:</b>	50 mm	<b>Nátoková rychlost:</b>	2.45 m/s
<b>Provedení pláště (vnější):</b>	PZ	<b>Výška rámu a nohou</b>	100 mm
<b>Provedení pláště (vnitřní):</b>	PZ	<b>Hmotnost:</b>	420 kg
<b>Průtok vzduchu - přívod:</b>	3170 m3/h	<b>Průtok vzduchu - odvod:</b>	3170 m3/h

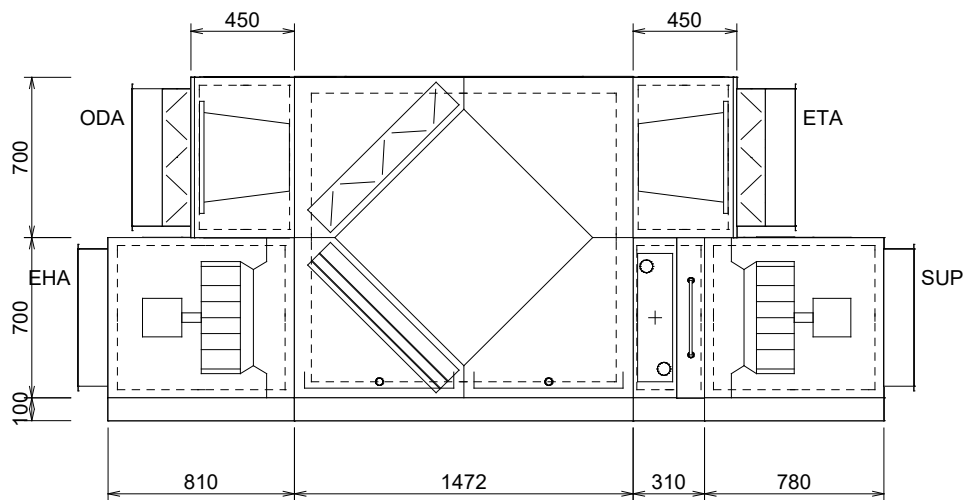
**Poznámka:** Jednotka je navržena pro venkovní provedení a je opatřena stříškou.

## Pohled ze strany obsluhy

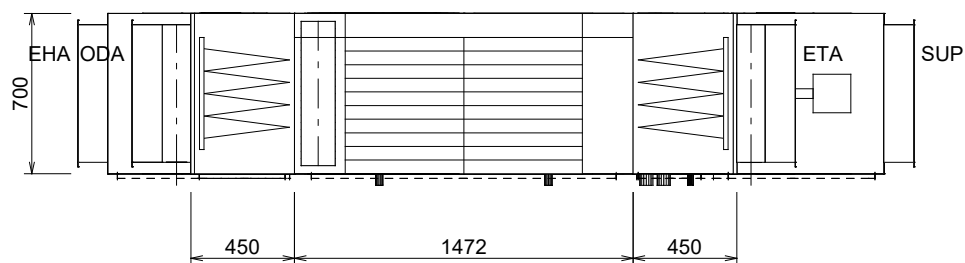


V x Š: , ODA=600x600 mm, SUP=600x600 mm, ETA=600x600 mm, EHA=600x600 mm  
 ODA - venkovní vzduch, SUP - přiváděný vzduch, ETA - odváděný vzduch, EHA - odpadní vzduch

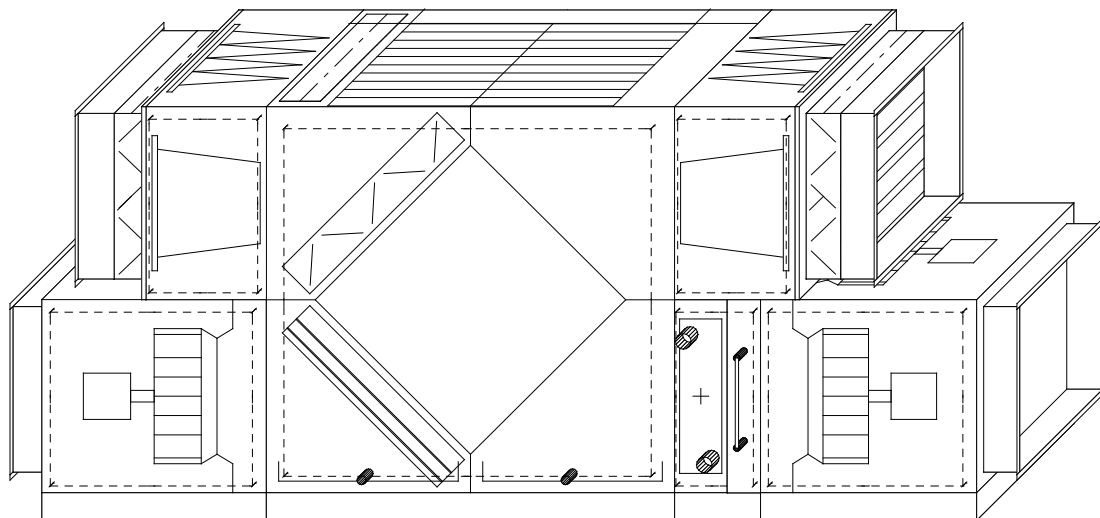
## Pohled ze strany obsluhy



## Pohled shora



## Pohled z perspektivy



### Technická data - přívodní části

#### Koncový panel

s velkým otvorem	Klapka	2 Pa
------------------	--------	------

#### Filtrační komora

kapsový filtr:	G4 - 360	29 Pa
Tlaková rezerva:	Na zanesení filtrů	50 Pa
Ene. n. filtru dle EN779:2011		
Složení filtrů:	1 / 592x 592	

#### Rekuperační komora

Desková	Bypass	338 Pa
Přívod:	3170 m3/h	-12.0°C, 99%/16.5°C
Odvod:	3170 m3/h	22.0°C, 50%/1.1°C
Statická účinnost: 84%	Tepelný zisk: 32.2 kW	
Příslušenství:	Sifon pro odvod kondenzátu	2 ks

#### Ohřivací komora

Vodní	dvouřadá	179 Pa
Vzduch:	3170 m3/h	16.5/22.0°C
Přípojka topného média G:	1"	Výkon: 5.8 kW
Médium: voda	80/60°C	Průtok: 0.258 m3/h 0.2 kPa

#### Ventilátorová komora

s volným oběžným kolem		2 Pa
Vzduch:	3170 m3/h	Externí tlaková ztráta: 200 Pa
Ventilátor: RH31C	Otáčky: 2849 ot/min	Statická účinnost: 56.60%
Dynamický tlak:	61 Pa	Výkon: 1.0 kW
Motor: 2P080M2	Napětí: 230/400 V	Celkový tlak: 860 Pa
SFP: 1.391 kW/(m3/s), SFP4	Otáčky: 2880 ot/min	Zapojení: D/Y
Prac. bod ventilátoru:	50 Hz (max. 51 Hz)	Prąd: 3.87/2.24 A
Frekvenční měnič:	3x400V, 1.5kW, IP20	Krytí: IP55
		Výkon: 1,1 kW
		Ochrana motoru: Termokontakt
		Kryty svorek: 1.5 kW, 3f-2.2kW

## Hladiny akustických výkonů

pásmo	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Do okolí	37.0	39.0	52.0	47.0	50.0	38.0	27.0	23.0	51.7
Do sání	45.0	51.0	65.0	64.0	73.0	70.0	62.0	53.0	75.4
Do výtlaku	47.0	55.0	72.0	73.0	82.0	78.0	72.0	65.0	84.1

## Technická data - odvodní části

### Koncový panel

s velkým otvorem	Klapka	2 Pa
------------------	--------	------

### Filtrační komora

kapsový filtr:	G4 - 360	29 Pa
Tlaková rezerva:	Na zanesení filtrů	50 Pa
Ene. n. filtru dle EN779:2011		
Složení filtrů:	1 / 592x 592	

### Rekuperační komora

Desková	viz přívod	385 Pa
Eliminátor kapek		0 Pa

### Ventilátorová komora




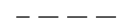
s volným oběžným kolem			2 Pa
Vzduch:	3170 m3/h	Externí tlaková ztráta:	200 Pa
Ventilátor: RH31C	Otáčky: 2707 ot/min	Statická účinnost: 55.30%	Výkon: 0.8 kW
Dynamický tlak:	61 Pa	Celkový tlak:	728 Pa
Motor: 2P080M2	Napětí: 230/400 V	Zapojení: D/Y	Proud: 3.87/2.24 A
SFP: 1.189 kW/(m3/s), SFP3	Otáčky: 2880 ot/min	Krytí: IP55	Výkon: 1,1 kW
Prac. bod ventilátoru:	47 Hz (max. 51 Hz)	Ochrana motoru:	Termokontakt
Frekvenční měnič:	3x400V, 1.5kW, IP20	Kryty svorek:	1.5 kW, 3f-2.2kW

## Hladiny akustických výkonů

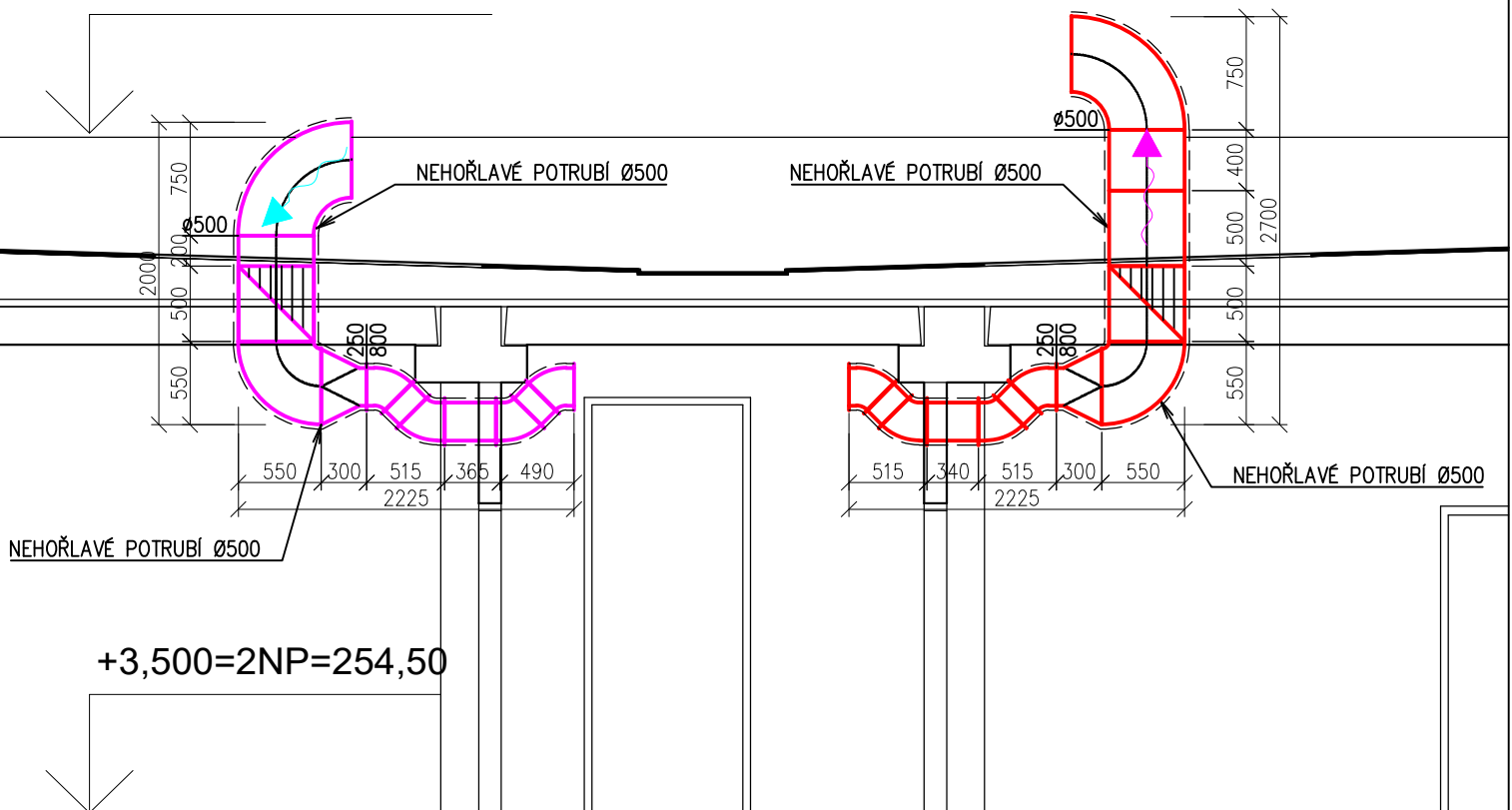
pásmo	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Do okolí	35.0	38.0	50.0	46.0	48.0	37.0	26.0	22.0	50.3
Do sání	43.0	51.0	65.0	65.0	74.0	71.0	64.0	56.0	76.7
Do výtlaku	45.0	54.0	70.0	72.0	80.0	77.0	71.0	64.0	82.9

VZ3

LEGENDA:

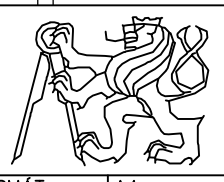
-  SUP – PŘIVÁDĚNÝ VZDUCH
-  ETA – ODVÁDĚNÝ VZDUCH
-  POŽÁRNÍ KLAPKA  
SYSTEMAIR PKIR EI160  
Ø500 se servopohonem
-  IZOLACE TL.30mm

+8,000=ATIKA=259,00



+3,500=2NP=254,50

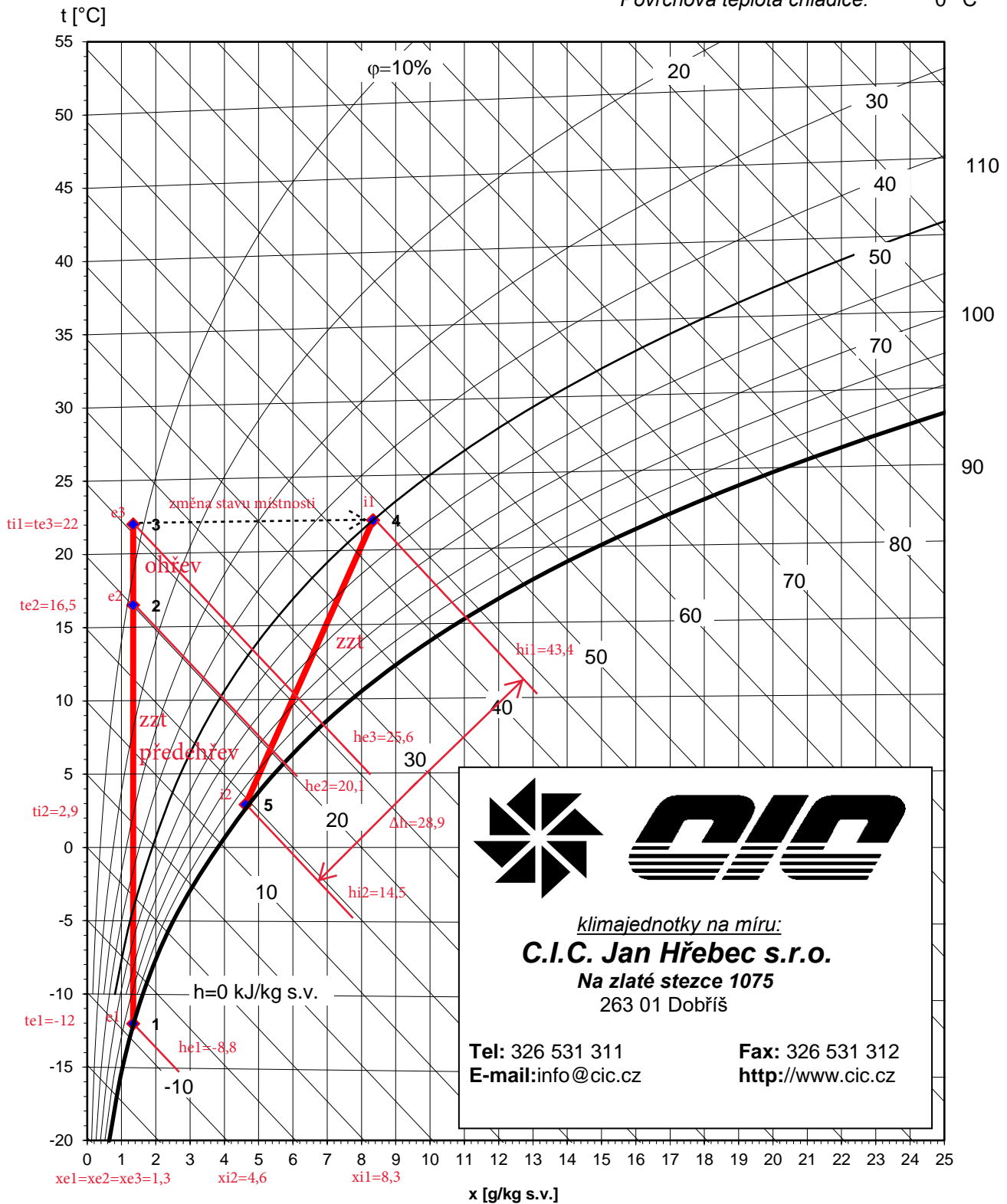
±0,000=1NP=251,00

OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA		
STAVEBNÍ INŽENÝRSTVÍ	KCE POZEMNÍCH STAVEB	TATIANA DANILOVA		
ROČNÍK	VYUČUJÍCÍ			
4.	ING.ROMAN MUSIL, PH.D.			
AKCE :	125BAPC–BAKALÁŘSKÁ PRÁCE–C		FORMÁT	A4
			MĚŘÍTKO	1:50
			DATUM	05.12.2017
			Č. VÝKR.	17
OBSAH :	ŘEŽ VZT POTRUBÍM Č.3			



Psychrometrický diagram dle Molliera  
2.NP JEDNOTKA 3 - ZIMA

Tlak vzduchu: 100 kPa  
Max. vlhkost při úpravách: 100 %  
Povrchová teplota chladiče: 0 °C



**CLIMA**

*klimajednotky na míru:*  
**C.I.C. Jan Hřebec s.r.o.**  
Na zlaté stezce 1075  
263 01 Dobříš

Tel: 326 531 311      Fax: 326 531 312  
E-mail: info@cic.cz      http://www.cic.cz

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Teplota	t	°C	-12,0	16,5	22,0	22,0	2,9					
rel. vlhkost	$\phi$	%	99%	11%	8%	50%	98%					
měr. vlhkost	x	g/kg s.v.	1,3	1,3	1,3	8,3	4,6					
entalpie	h	kJ/kg s.v.	-8,8	20,1	25,6	43,4	14,5					
hustota	$\rho$	kg/m <sup>3</sup>	1,33	1,20	1,18	1,17	1,26					
t. vlhkého tepl.	tv	°C	-12,0	5,6	8,3	17,0	9,7					
Skut. průtok	Vs	m <sup>3</sup> /h	2 858	3 170	3 230	3 266	3 037					
Norm. průtok	Vn	m <sup>3</sup> /h	3 170	3 170	3 170	3 170	3 170					
Předaný výkon	P	kW		30,5	5,9		-30,5					
Odpařené vody	qw	kg/h		0,0	0,0		-14,1					

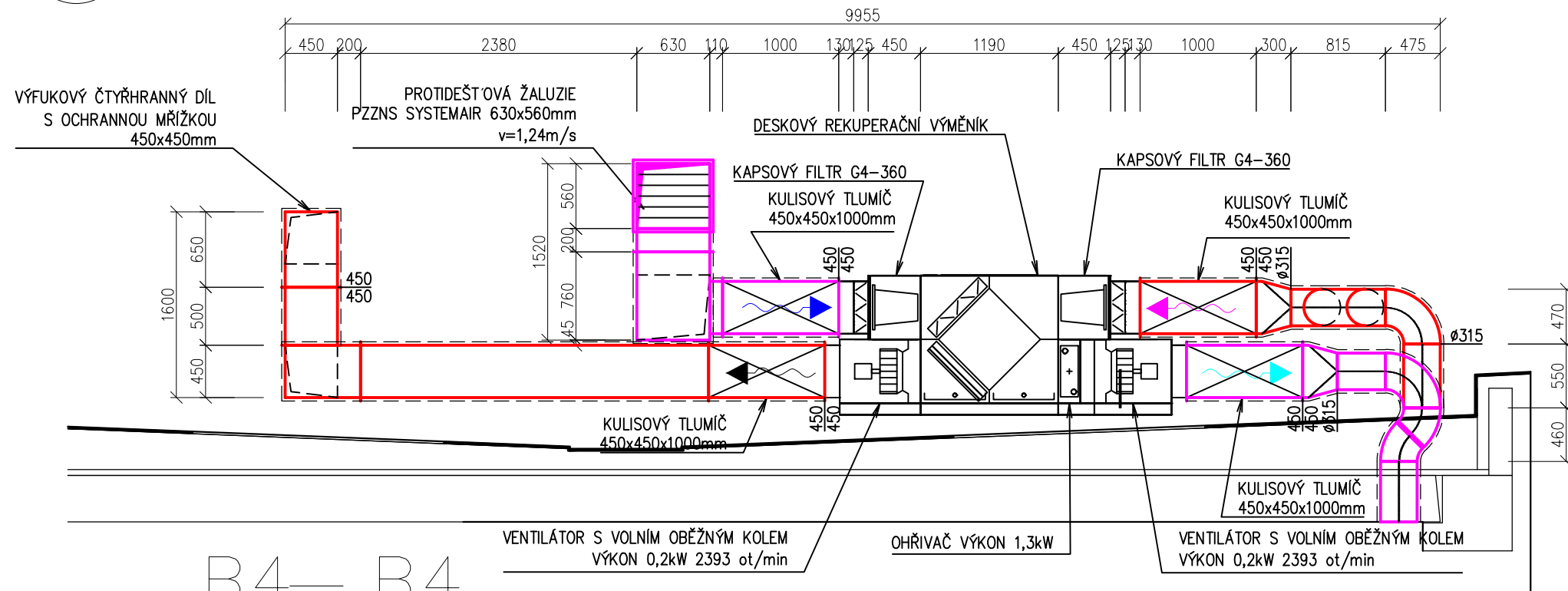
$$te_2 = te_1 + \eta(t_{i1} - te_1) = -12 + 0,84(22 + 12) = 16,5^\circ\text{C}$$

$$Q_v = V_p \cdot \rho \cdot c^* \cdot (t_{i1} - te_2) = 3170 / 3600 \cdot 1,2 \cdot 1010 \cdot (22 - 16,5) = 5,9 \text{ kW}$$

$$h_{i1} - h_{i2} = V_p \cdot c^* \cdot (te_2 - te_1) / V_o = 3170 \cdot 1010 \cdot (16,5 + 12) / 3170 = 28,9 \text{ kJ/kg}$$

V4

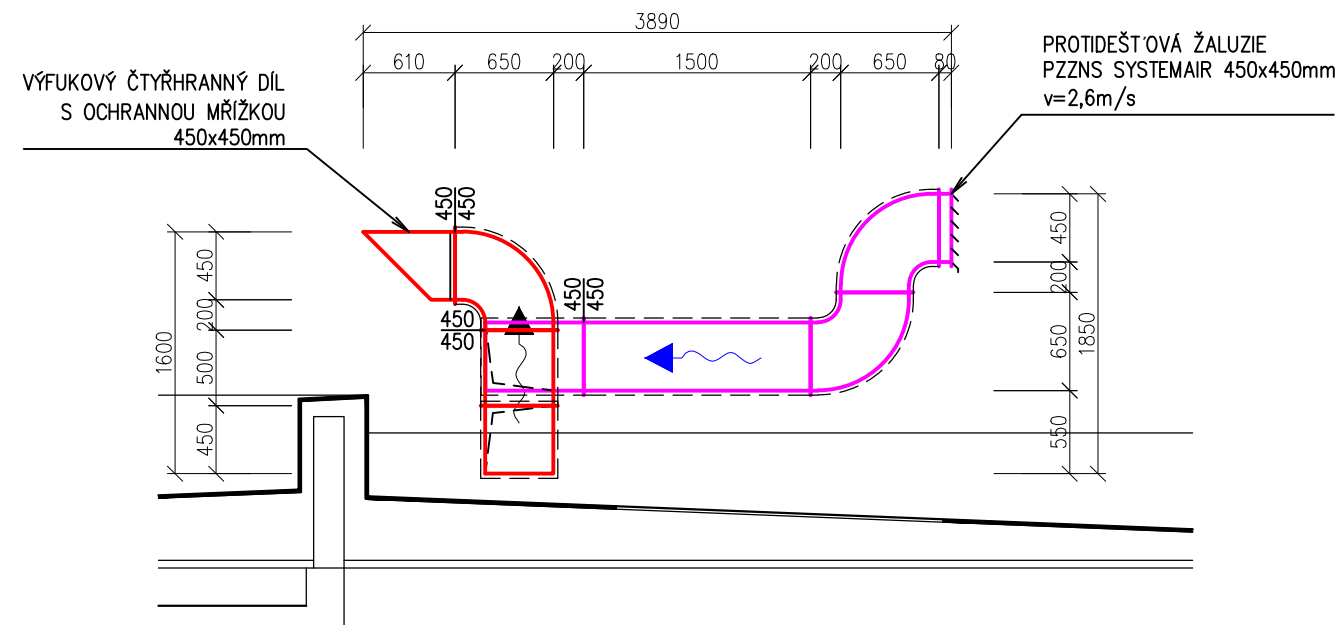
A4—A4



LEGENDA:

- ODA - VENKOVNÍ VZDUCH
- SUP - PŘIVÁDĚNÝ VZDUCH
- ETA - ODVÁDĚNÝ VZDUCH
- EHA - ODPADNÍ VZDUCH
- IZOLACE TL.50 mm

B4—B4



OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA		
STAVEBNÍ INŽENÝRSTVÍ	KCE POZEMNÍCH STAVEB	TATIANA DANILOVA		
ROČNÍK	VYUČUJÍCÍ			
4.	ING.ROMAN MUSIL, PH.D.			
AKCE :	125BAPC-BAKALÁŘSKÁ PRÁCE-C		FORMÁT	A3
			MĚŘÍTKO	1:50
			DATUM	05.12.2017
OBSAH :	ŘEŽY VZT JEDNOTKOU Č.4		Č. VÝKR.	18

## Údaje o projektu

<b>Zákazník:</b>			
<b>Název projektu:</b>	jednotka 4		
<b>Projektant:</b>		<b>Datum:</b>	19.12.2017
<b>AHU Select verze:</b>	6.6 (1388)		

## Certifikace dle ČSN EN 1886, vydal TÜV SÜD Czech s.r.o.

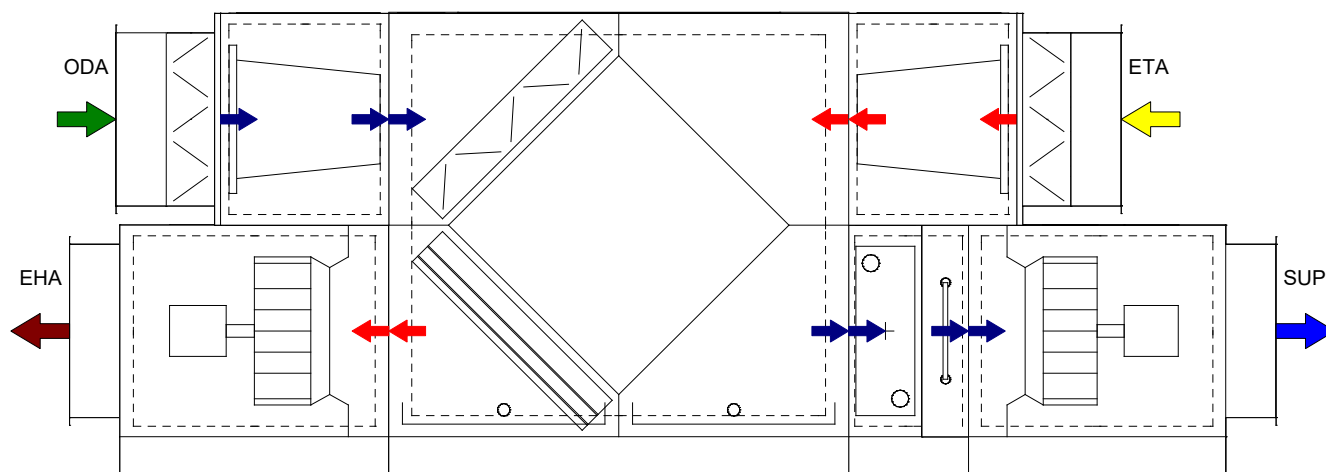
<b>Mechanická pevnost:</b>	D1	<b>4.00</b>
<b>Tepelná vodivost:</b>	T3	<b>1.1</b>
<b>Tepelné mosty:</b>	TB2	<b>0.66</b>
<b>Těsnost:</b>	L1	<b>0.04</b>

## Přehled jednotky

<b>Pozice v projektu:</b>	4	<b>Vlastní rozměry (mm):</b>	2859 x 550 x 1200
<b>Řada jednotky:</b>	TP12105	<b>Obrysová rozměry (mm):</b>	3119 x 550 x 1200
<b>Velikost jednotky:</b>	H2	<b>Objemová hmotnost izolace</b>	50 kg/m <sup>3</sup>
<b>Tloušťka stěny:</b>	50 mm	<b>Nátoková rychlost:</b>	1.29 m/s
<b>Provedení pláště (vnější):</b>	PZ	<b>Výška rámu a nohou</b>	100 mm
<b>Provedení pláště (vnitřní):</b>	PZ	<b>Hmotnost:</b>	285 kg
<b>Průtok vzduchu - přívod:</b>	940 m <sup>3</sup> /h	<b>Průtok vzduchu - odvod:</b>	940 m <sup>3</sup> /h

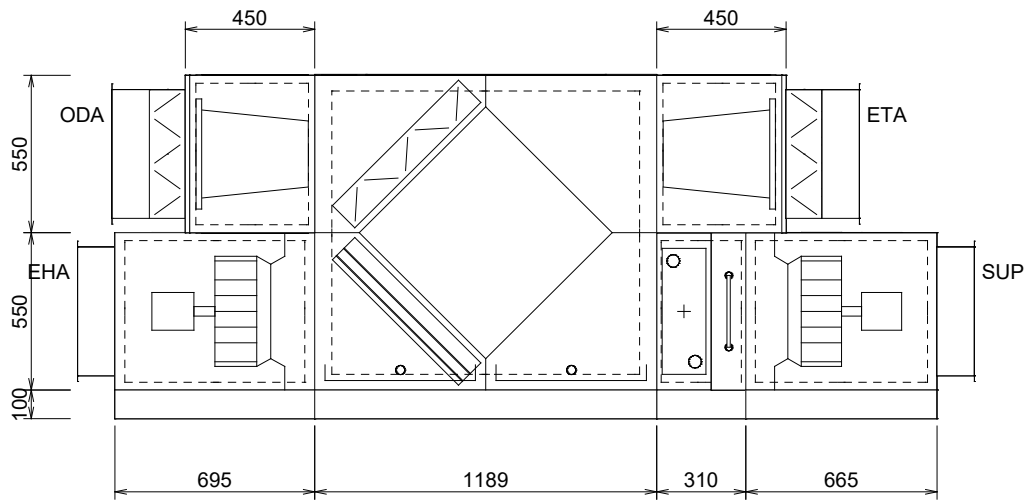
**Poznámka:** Jednotka je navržena pro venkovní provedení a je opatřena stříškou.

## Pohled ze strany obsluhy

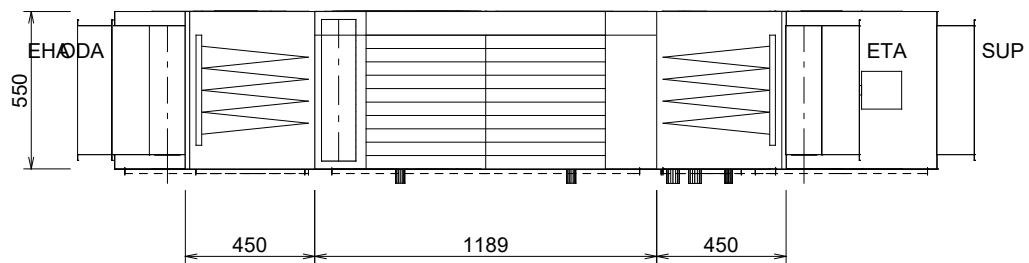


V x Š: , ODA=450x450 mm, SUP=450x450 mm, ETA=450x450 mm, EHA=450x450 mm  
 ODA - venkovní vzduch, SUP - přiváděný vzduch, ETA - odváděný vzduch, EHA - odpadní vzduch

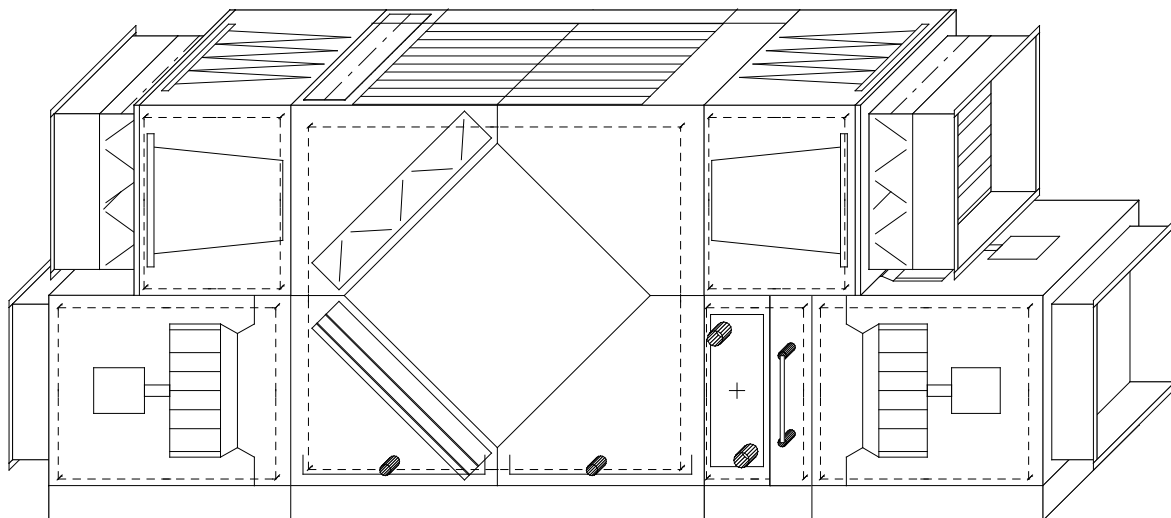
## Pohled ze strany obsluhy



## Pohled shora



## Pohled z perspektivy



### Technická data - přívodní části

#### Koncový panel

s velkým otvorem	Klapka	0 Pa
------------------	--------	------

#### Filtrační komora

kapsový filtr:	G4 - 360	12 Pa
Tlaková rezerva:	Na zanesení filtrů	50 Pa
Ene. n. filtru dle EN779:2011		
Složení filtrů:	1 / 402 x 402	

#### Rekuperační komora

Desková	Bypass	155 Pa
Přívod:	940 m <sup>3</sup> /h	-12.0°C, 99%/19.8°C
Odvod:	940 m <sup>3</sup> /h	24.0°C, 50%/1.6°C
Statická účinnost: 88%	Tepelný zisk: 10.6 kW	
Příslušenství:	Sifon pro odvod kondenzátu	2 ks

#### Ohřívací komora

Vodní	dvouřadá	23 Pa
Vzduch:	940 m <sup>3</sup> /h	19.8/24.0°C
Přípojka topného média G:	1"	Výkon: 1.3 kW
Médium: voda	80/60°C	Průtok: 0.058 m <sup>3</sup> /h
		0.0 kPa

#### Ventilátorová komora

s volným oběžným kolem		0 Pa
Vzduch:	940 m <sup>3</sup> /h	Externí tlaková ztráta: 200 Pa
Ventilátor: RH25C	Otáčky: 2393 ot/min	Statická účinnost: 39.71%
Dynamický tlak:	13 Pa	Celkový tlak: 454 Pa
Motor: 2P080S2	Napětí: 230/400 V	Zapojení: D/Y
SFP: 1.100 kW/(m <sup>3</sup> /s), SFP3	Otáčky: 2865 ot/min	Krytí: IP55
Prac. bod ventilátoru:	42 Hz (max. 67 Hz)	Ochrana motoru: Termokontakt
Frekvenční měnič:	1x230V=>3x230V, 0.75 kW	Kryty svorek: 0.37-0.75 kW

## Hladiny akustických výkonů

pásmo	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Do okolí	33.0	37.0	43.0	39.0	36.0	27.0	17.0	15.0	40.5
Do sání	41.0	49.0	56.0	56.0	59.0	59.0	52.0	45.0	63.6
Do výtlaku	43.0	53.0	63.0	65.0	68.0	67.0	62.0	57.0	72.3

## Technická data - odvodní části

### Koncový panel

s velkým otvorem	Klapka	0 Pa
------------------	--------	------

### Filtrační komora

kapsový filtr:	G4 - 360	12 Pa
Tlaková rezerva:	Na zanesení filtrů	50 Pa
Ene. n. filtru dle EN779:2011		
Složení filtrů:	1 / 402 x 402	

### Rekuperační komora

Desková	viz přívod	178 Pa
Eliminátor kapek		0 Pa

### Ventilátorová komora

s volným oběžným kolem			0 Pa
Vzduch:	940 m <sup>3</sup> /h	Externí tlaková ztráta:	200 Pa
Ventilátor: RH25C	Otáčky: 2393 ot/min	Statická účinnost: 39.71%	Výkon: 0.2 kW
Dynamický tlak:	13 Pa	Celkový tlak:	454 Pa
Motor: 2P080S2	Napětí: 230/400 V	Zapojení: D/Y	Proud: 2.87/1.66 A
SFP: 1.100 kW/(m <sup>3</sup> /s), SFP3	Otáčky: 2865 ot/min	Krytí: IP55	Výkon: 0,75 kW
Prac. bod ventilátoru:	42 Hz (max. 67 Hz)	Ochrana motoru:	Termokontakt
Frekvenční měnič:	1x230V=>3x230V, 0.75 kW	Krytí svorek:	0.37-0.75 kW

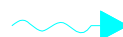


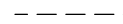
## Hladiny akustických výkonů

pásmo	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Do okolí	33.0	37.0	43.0	39.0	36.0	27.0	17.0	15.0	40.5
Do sání	41.0	50.0	58.0	58.0	62.0	61.0	55.0	49.0	66.1
Do výtlaku	43.0	53.0	63.0	65.0	68.0	67.0	62.0	57.0	72.3

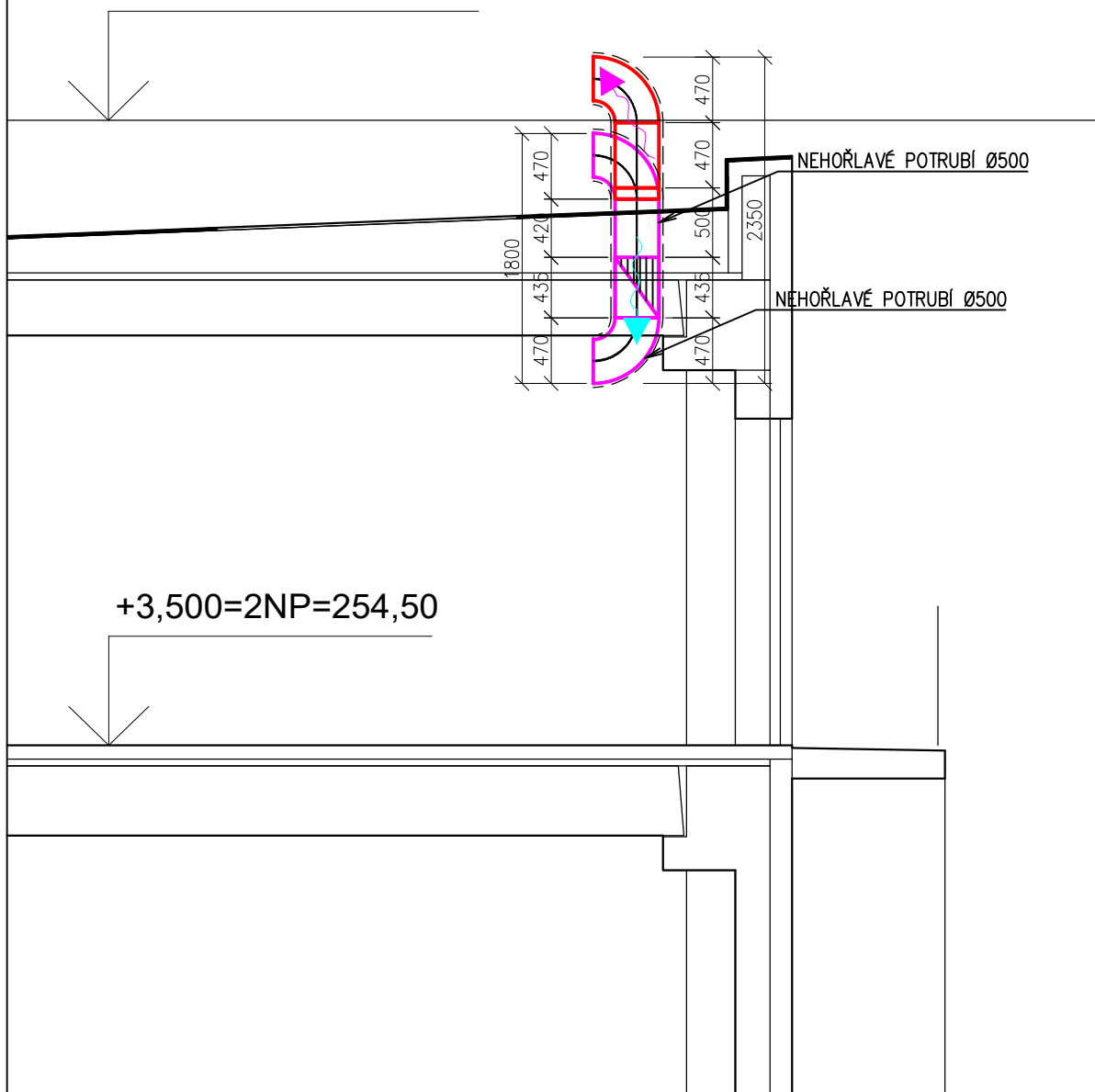


VZ4


LEGENDA:

-  SUP – PŘIVÁDĚNÝ VZDUCH
-  ETA – ODVÁDĚNÝ VZDUCH
-  POŽÁRNÍ Klapka  
SYSTEMAIR PKIR EI160  
Ø315 se servopohonem
-  ----- IZOLACE TL.30mm

+8,000=ATIKA=259,00



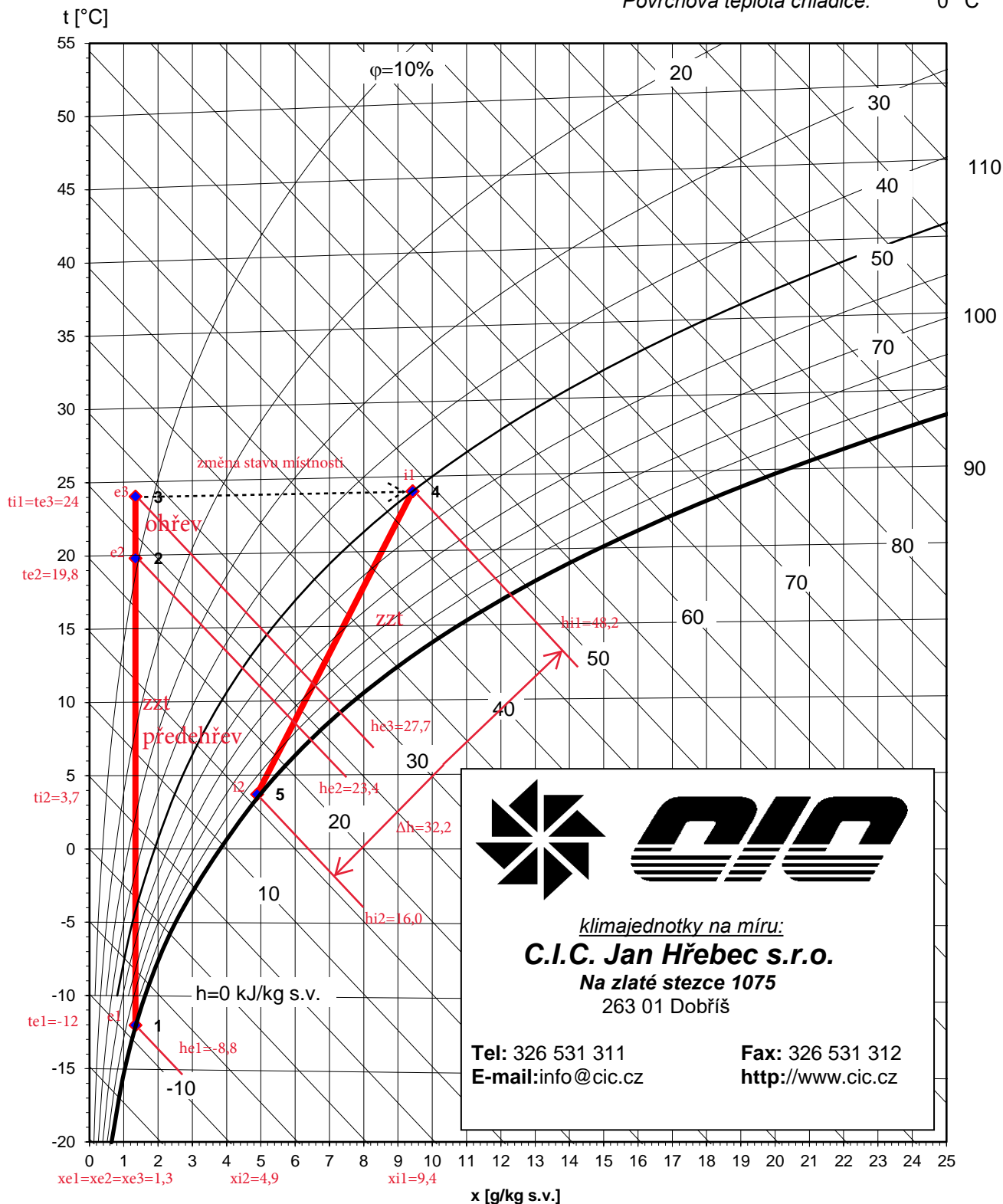
+3,500=2NP=254,50

OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA		
STAVEBNÍ INŽENÝRSTVÍ	KCE POZEMNÍCH STAVEB	TATIANA DANILOVA		
ROČNÍK	VYUČUJÍCÍ			
4.	ING.ROMAN-MUSIL, PH.D.			
AKCE :	125BAPC-BAKALÁŘSKÁ PRÁCE-C		FORMÁT	A4
			MĚŘITKO	1:50
			DATUM	05.12.2017
OBSAH :	ŘEŽ VZT POTRUBÍM Č.4		Č. VÝKR.	19

# Psychrometrický diagram dle Molliera

## 2.NP JEDNOTKA 4 - ZIMA

Tlak vzduchu: 100 kPa  
 Max. vlhkost při úpravách: 100 %  
 Povrchová teplota chladiče: 0 °C



*klimajednotky na míru:*  
**C.I.C. Jan Hřebec s.r.o.**  
 Na zlaté stezce 1075  
 263 01 Dobříš

Tel: 326 531 311      Fax: 326 531 312  
 E-mail: info@cic.cz      http://www.cic.cz

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Teplota	t	°C	-12,0	19,8	24,0	24,0	3,7					
rel. vlhkost	φ	%	99%	9%	7%	50%	98%					
měr. vlhkost	x	g/kg s.v.	1,3	1,3	1,3	9,4	4,9					
entalpie	h	kJ/kg s.v.	-8,8	23,4	27,7	48,2	16,0					
hustota	ρ	kg/m <sup>3</sup>	1,33	1,19	1,17	1,17	1,25					
t. vlhkého tepl.	tv	°C	-12,0	5,6	8,3	17,0	9,7					
Skut. průtok	Vs	m <sup>3</sup> /h	847	951	964	977	904					
Norm. průtok	Vn	m <sup>3</sup> /h	940	940	940	940	940					
Předaný výkon	P	kW		10,1	1,3		-10,1					
Odpařené vody	qw	kg/h		0,0	0,0		-5,1					

$$te2 = te1 + \eta(t_{il} - te1) = -12 + 0,88(24 + 12) = 19,8^\circ\text{C}$$

$$Q_v = V_p \cdot \rho \cdot c^* (t_{il} - te2) = 940 / 3600 \cdot 1,2 \cdot 1010 \cdot (24 - 19,8) = 1,3 \text{ kW}$$

$$h_{i1} - h_{i2} = V_p \cdot c^* (te2 - te1) / V_o = 940 \cdot 1010 \cdot (19,8 + 12) / 940 = 32,2 \text{ kJ/kg}$$