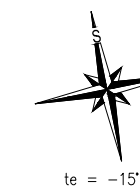
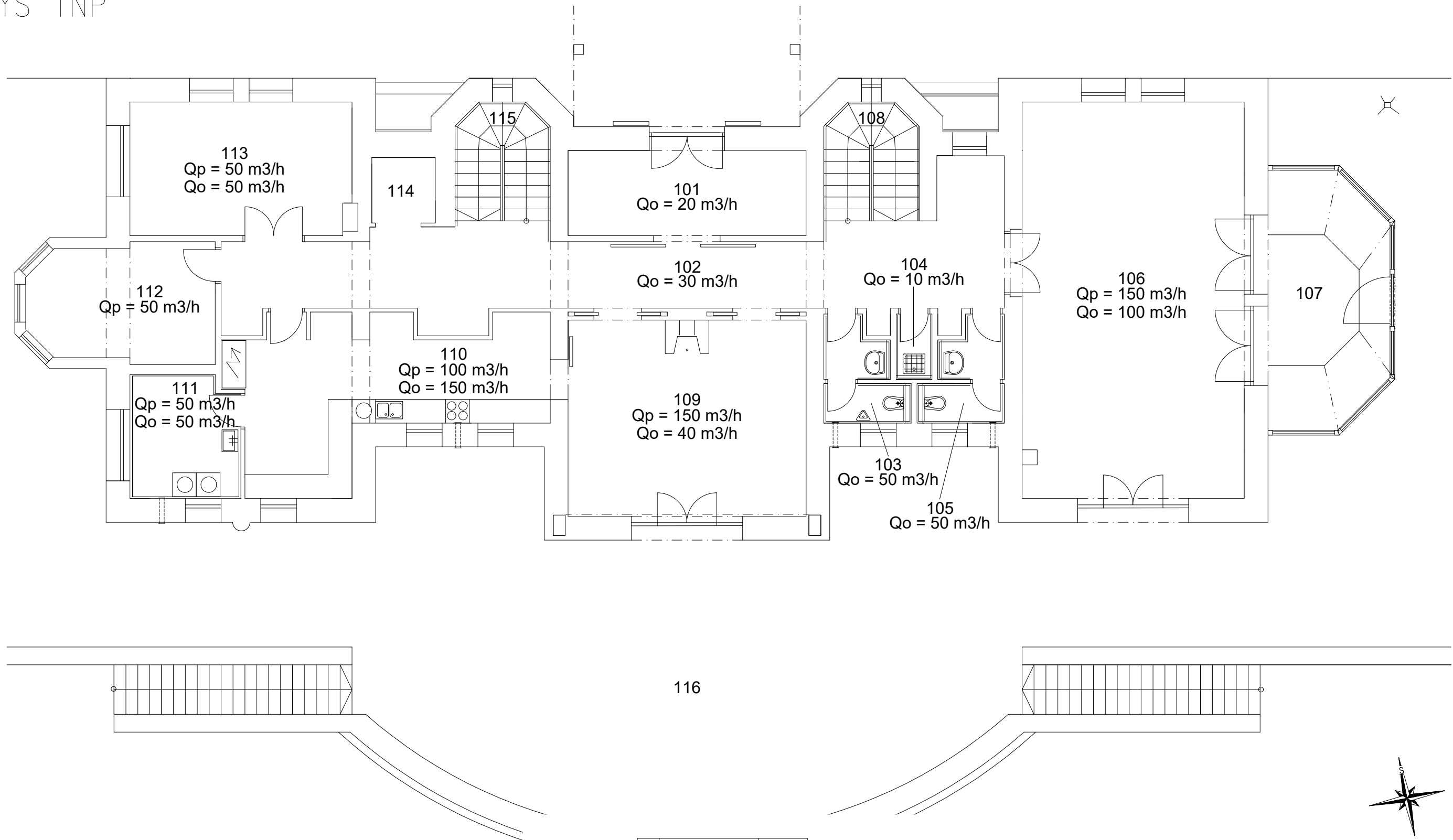


číslo	Název místnosti	Plocha (M2)
001	DÍLNA	72,80 M2
002	ZAHRADNÍ TECHNIKA	17,40 M2
003	SKLAD DÍLNÝ	16,25 M2
004	SKLAD DÍLNÝ	21,50 M2
005	POHOTOVOSTNÍ WC	2,20 M2
006	ÚKLID	2,85 M2
007	CHODBA	17,50 M2
008	VINOTEKA	15,10 M2
009	MYTÍ LAHVI	2,85 M2
010	POHOTOVOSTNÍ WC	3,35 M2
011	SKLAD POTRAVIN	4,95 M2
012	SKLAD POTRAVIN	4,95 M2
013	FILTR-SÁTNA	16,26 M2
014	BAZÉNOVÁ HALA	99,95 M2
015	BAZÉN	50,60 M2
016	SPRCHA	6,55 M2
017	WC	4,65 M2
018	ÚKLID BAZÉN	5,80 M2
019	SAUNA	5,50 M2
020	STROJOVNA VÝTAHU	3,8 M2
021	HALA	23,20 M2
022	VÝTAH	2,85 M2
023	SCHODIŠTĚ I	6,80 M2
024	SCHODIŠTĚ II	6,80 M2
025	TOPENÍ	13,95 M2
026	GARÁŽ - 3 STÁNÍ	97,90 M2
027	TECHNOLOGIE BAZÉNU	24,10 M2
028	GARÁŽ	20,70 M2

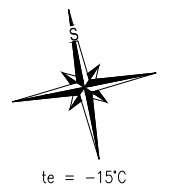


Zpracoval Jana Štětková	Vedoucí bakalářské práce Ing. Miroslav Urban, Ph.D.	Školní rok 2019/2020	Fakulta stavební ČVUT
Bakalářská práce - Katedra technických zařízení budov			
Název: Větrání a chlazení rodinného domu	Datum 05/2020	Merítko 1:100	
Příloha: PŮDORYS 1PP PRŮTOK VZDUCHU	Číslo výkresu D.1.4b)1	Konzultant Ing. Miroslav Urban, Ph.D.	

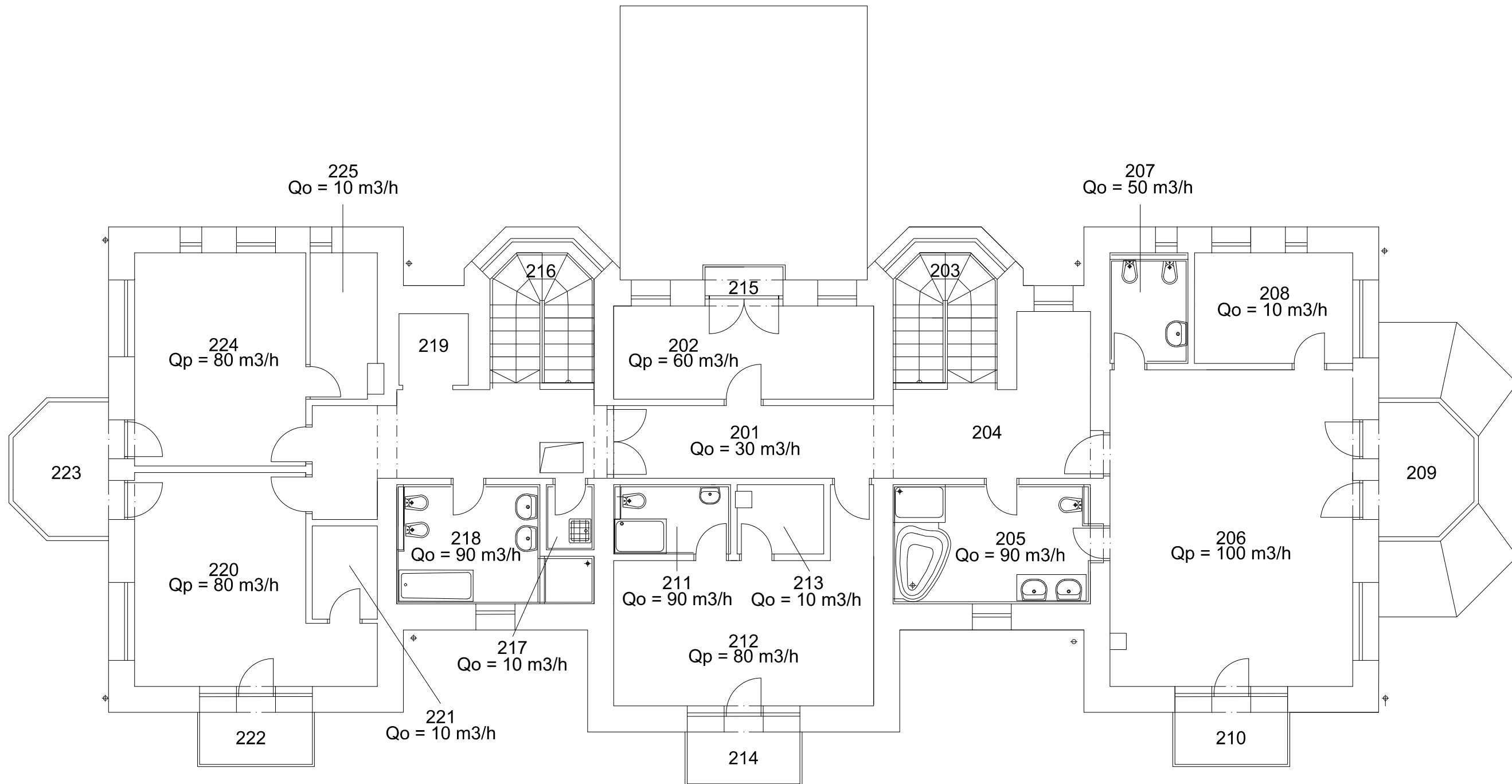


číslo:	Název místnosti:	Plocha (M2)
101	ZÁDVEŘÍ	12,85 M2
102	CHODBA	44,70 M2
103	WC	4,60 M2
104	ÚKLID	1,50 M2
105	WC	4,60M2
106	OBÝVACÍ POKOJ	55,20 M2
107	ZIMNÍ ZAHRAHA	16,50 M2
108	SCHODIŠTĚ	6,80 M2
109	JÍDELNA	29,70 M2
110	KUCHYNĚ	24,50 M2
111	DOMÁCÍ PRÁCE	8,45 M2
112	PRACOVNA	13,55 M2
113	KNIHOVNA	17,80 M2
114	REZERVA VÝTAH	2,85 M2
115	SCHODIŠTĚ	6,80 M2
116	TERASA	303,50 M2

Zpracoval Jana Štětková	Vedoucí bakalářské práce Ing. Miroslav Urban, Ph.D.	Školní rok 2019/2020	Fakulta stavební ČVUT
Bakalářská práce - Katedra technických zařízení budov			
Název: Větrání a chlazení rodinného domu		Datum 05/2020	
		Meřítko 1:100	
		Číslo výkresu D.1.4b)2	
Příloha: PŮDORYS 1NP PRŮTOK VZDUCHU		Konzultant Ing. Miroslav Urban, Ph.D.	



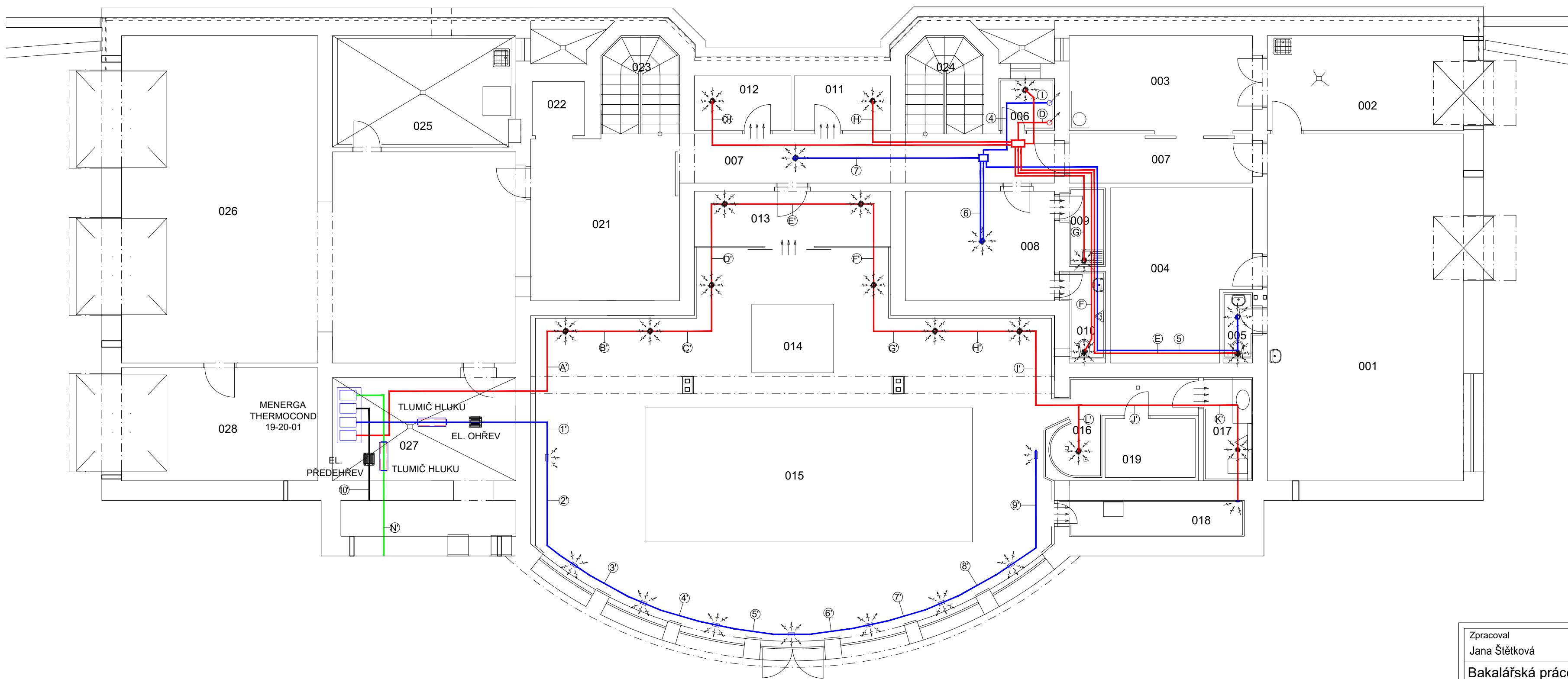
PŮDORYS 2NP



číslo:	Název místnosti:	Plocha (M2)
201	CHODBA	25,20 M2
202	LOŽNICE	12,80 M2
203	SCHODIŠTĚ	6,80 M2
204	HALA	11,50 M2
205	KOUPELNA	12,75 M2
206	LOŽNICE	39,65 M2
207	WC	4,60 M2
208	ŠATNA	9,20 M2
209	TERASA	6,15 M2
210	BALKON	3,12 M2
211	KOUPELNA	3,45 M2
212	LOŽNICE	22,30 M2
213	ŠATNA	3,50 M2
214	BALKON	3,12 M2
215	FRANCOUZSKÝ BALKON	0,50 M2
216	SCHODIŠTĚ	6,80 M2
217	ÚKLID	1,65 M2
218	KOUPELNA + WC	10,40 M2
219	REZERVA VÝTAH	2,85 M2
220	LOŽNICE	21,50 M2
221	ŠATNA	3,20 M2
222	BALKON	3,12 M2
223	TERASA	6,15 M2
224	LOŽNICE	19,15 M2
225	ŠATNA	4,80 M2



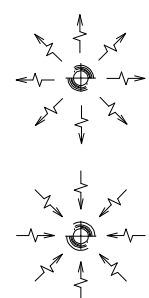
Zpracoval Jana Štětková	Vedoucí bakalářské práce Ing. Miroslav Urban, Ph.D.	Školní rok 2019/2020	Fakulta stavební ČVUT
Bakalářská práce - Katedra technických zařízení budov			
Název: Větrání a chlazení rodinného domu		Datum 05/2020	Meřítko 1:100
		Číslo výkresu D.1.4b)3	
Příloha: PŮDORYS 2NP PRŮTOK VZDUCHU		Konzultant Ing. Miroslav Urban, Ph.D.	



číslo:	Název místnosti:	Plocha (m ²)	Qp (m ³ /h)	Qo (m ³ /h)
001	DÍLNA	72,80 m ²	-	-
002	ZAHRADNÍ TECHNIKA	17,40 m ²	-	-
003	SKLAD DÍLNY	16,25 m ²	-	-
004	SKLAD DÍLNY	21,50 m ²	-	-
005	POHOTOVOSTNÍ WC	2,20 m ²	50 m ³ /h	50 m ³ /h
006	ÚKLID	2,85 m ²	-	10 m ³ /h
007	CHODBA	17,50 m ²	30 m ³ /h	-
008	VINOTÉKA	15,10 m ²	80 m ³ /h	-
009	MYTÍ LAHVÍ	2,85 m ²	-	30 m ³ /h
010	POHOTOVOSTNÍ WC	3,35 m ²	-	50 m ³ /h
011	SKLAD POTRAVIN	4,95 m ²	-	10 m ³ /h
012	SKLAD POTRAVIN	4,95 m ²	-	10 m ³ /h
013	FILTR-ŠATNA	16,26 m ²	-	-
014	BAZÉNOVÁ HALA	99,95 m ²	903 m ³ /h	933 m ³ /h
015	BAZÉN	50,60 m ²	-	-
016	SPRCHA	6,55 m ²	-	-
017	WC	4,65 m ²	-	50 m ³ /h
018	ÚKLID BAZÉN	5,80 m ²	-	10 m ³ /h
019	SAUNA	5,50 m ²	-	-
020	STROJOVNA VÝTAHU	3,8 m ²	-	-
021	HALA	23,20 m ²	-	-
022	VÝTAH	2,85 m ²	-	-
023	SCHODIŠTĚ I	6,80 m ²	-	-
024	SCHODIŠTĚ II	6,80 m ²	-	-
025	TECHNICKÁ MÍSTNOST	13,95 m ²	-	-
026	GARÁŽ - 3 STÁNÍ	97,90 m ²	-	-
027	TECHNOLOGIE BAZÉNU	24,10 m ²	-	-
028	GARÁŽ	20,70 m ²	-	-
CELKEM VZT RD			160 m ³ /h	160 m ³ /h
CELKEM VZT BAZÉN			903 m ³ /h	993 m ³ /h

LEGENDA ZNAČEK:

- Dveře bez prahu
- Min. volná výška 15 mm
- Větrací otvor krytý mřížkou



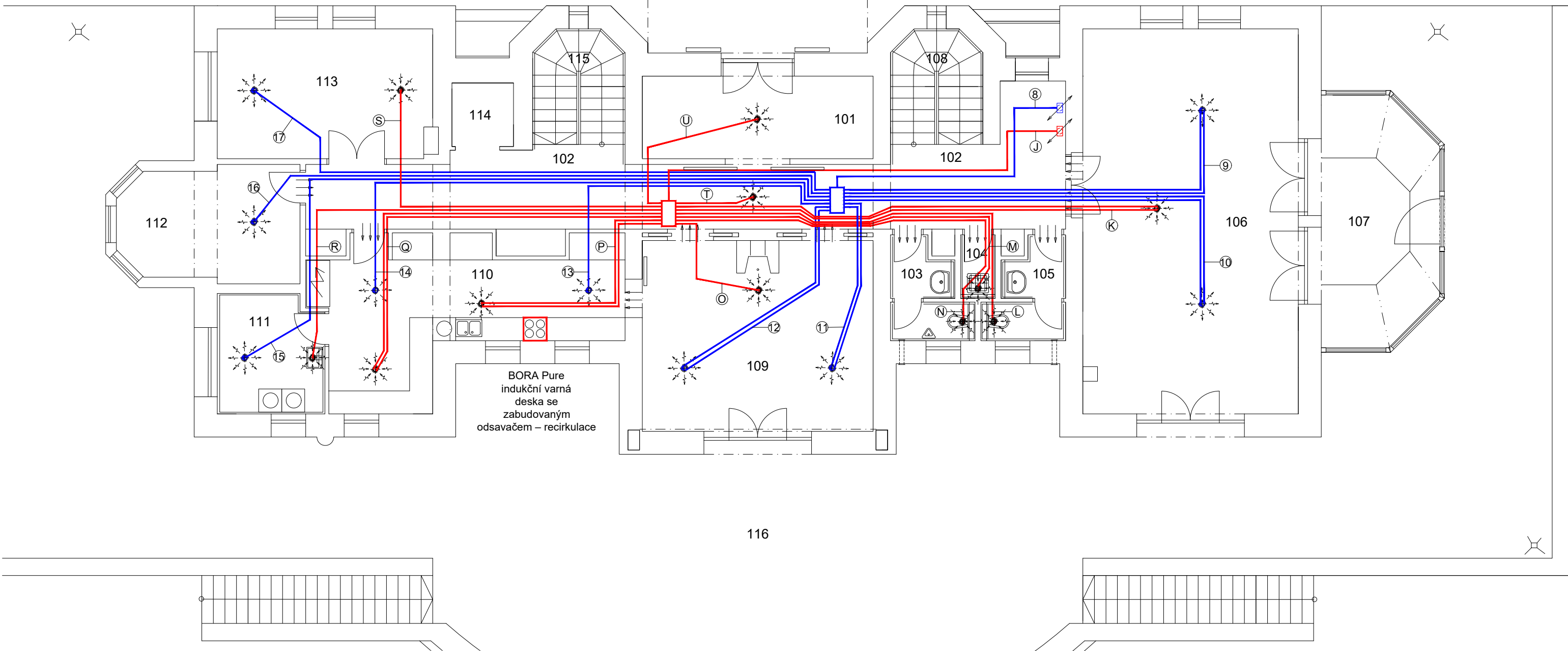
Talířový ventil přívodní

Talířový ventil odvodní

LEGENDA POTRUBÍ:

- přívod čerstvého vzduchu z venkovního prostředí e1
- výfuk odpadního vzduchu ven i2
- přívod čerstvého vzduchu do objektu e2
- odvod znehodnoceného vzduchu z objektu i1

Zpracoval Jana Štětková	Vedoucí bakalářské práce Ing. Miroslav Urban, Ph.D.	Školní rok 2019/2020	Fakulta stavební ČVUT
Bakalářská práce - Katedra technických zařízení budov			
Název: Větrání a chlazení rodinného domu			Datum 05/2020
			Merítko 1:100
Příloha: PŮDORYS 1PP - NÁVRH TRASY POTRUBÍ A DISTRIBUČNÍCH PRVKŮ			Číslo výkresu D.1.4b)4
			Konzultant Ing. Miroslav Urban, Ph.D.



LEGENDA ZNAČEK:

- Dveře bez prahu
Min. volná výška 15 mm
- Talířový ventil přívodní
- Talířový ventil odvodní

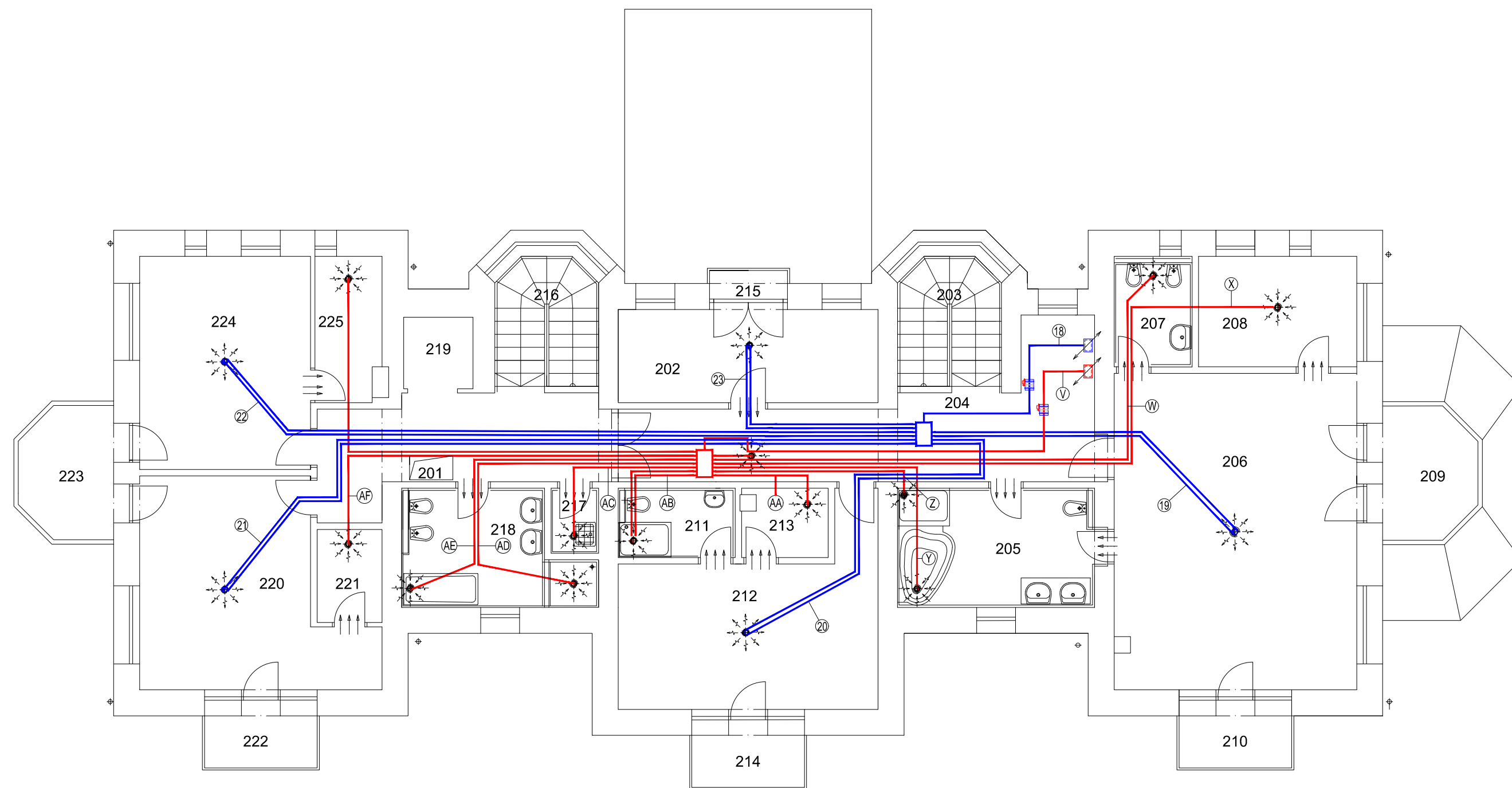
LEGENDA POTRUBÍ:

- přívod čerstvého vzduchu do objektu e2
- odvod znehodnoceného vzduchu z objektu i1

číslo:	Název místnosti:	Plocha (m ²)	Q _p (m ³ /h)	Q _o (m ³ /h)
101	ZÁDVEŘÍ	12,85 m ²	-	20 m ³ /h
102	CHODBA	44,70 m ²	-	30 m ³ /h
103	WC	4,60 m ²	-	50 m ³ /h
104	ÚKLID	1,50 m ²	-	10 m ³ /h
105	WC	4,60 m ²	-	50 m ³ /h
106	OBÝVACÍ POKOJ	55,20 m ²	150 m ³ /h	100 m ³ /h
107	ZIMNÍ ZAHRADA	16,50 m ²		
108	SCHODIŠTĚ	6,80 m ²	-	-
109	JÍDELNA	29,70 m ²	150 m ³ /h	40 m ³ /h
110	KUCHYNĚ	24,50 m ²	100 m ³ /h	150 m ³ /h
111	DOMÁCÍ PRÁCE	8,45 m ²	50 m ³ /h	50 m ³ /h
112	PRACOVNA	13,55 m ²	50 m ³ /h	-
113	KNIHOVNA	17,80 m ²	50 m ³ /h	50 m ³ /h
114	REZERVA VÝTAH	2,85 m ²	-	-
115	SCHODIŠTĚ	6,80 m ²	-	-
116	TERASA	303,50 m ²	-	-
	CELKEM		550 m ³ /h	550 m ³ /h



Zpracoval Jana Štětková	Vedoucí bakalářské práce Ing. Miroslav Urban, Ph.D.	Školní rok 2019/2020	Fakulta stavební ČVUT
Bakalářská práce - Katedra technických zařízení budov			
Název: Větrání a chlazení rodinného domu			Datum 05/2020
			Meřítko 1:100
Příloha: PŮDORYS 1NP - NÁVRH TRASY POTRUBÍ A DISTRIBUČNÍCH PRVKŮ			Číslo výkresu D.1.4b)5
			Konzultant Ing. Miroslav Urban, Ph.D.



číslo:	Název místnosti:	Plocha (m ²)	Q _p (m ³ /h)	Q _o (m ³ /h)
201	CHODBA	25,20 m ²	-	30 m ³ /h
202	LOŽNICE	12,80 m ²	60 m ³ /h	-
203	SCHODIŠTĚ	6,80 m ²	-	-
204	HALA	11,50 m ²	-	-
205	KOUPELNA	12,75 m ²	-	90 m ³ /h
206	LOŽNICE	39,65 m ²	100 m ³ /h	-
207	WC	4,60 m ²	-	50 m ³ /h
208	ŠATNA	9,20 m ²	-	10 m ³ /h
209	TERASA	6,15 m ²	-	-
210	BALKON	3,12 m ²	-	-
211	KOUPELNA	3,45 m ²	-	90 m ³ /h
212	LOŽNICE	22,30 m ²	80 m ³ /h	-
213	ŠATNA	3,50 m ²	-	10 m ³ /h
214	BALKON	3,12 m ²	-	-
215	FRANCOUZSKÝ BALKON	0,50 m ²	-	-
216	SCHODIŠTĚ	6,80 m ²	-	-
217	ÚKLID	1,65 m ²	-	10 m ³ /h
218	KOUPELNA	10,40 m ²	-	90 m ³ /h
219	REZERVA VÝTAH	2,85 m ²	-	-
220	LOŽNICE	21,50 m ²	80 m ³ /h	-
221	ŠATNA	3,20 m ²	-	10 m ³ /h
222	BALKON	3,12 m ²	-	-
223	TERASA	6,15 m ²	-	-
224	LOŽNICE	19,15 m ²	80 m ³ /h	-
225	ŠATNA	4,80 m ²	-	10 m ³ /h
	CELKEM		400 m ³ /h	400 m ³ /h

LEGENDA ZNAČEK:

→ Dveře bez prahu
 → Min. volná výška 15 mm

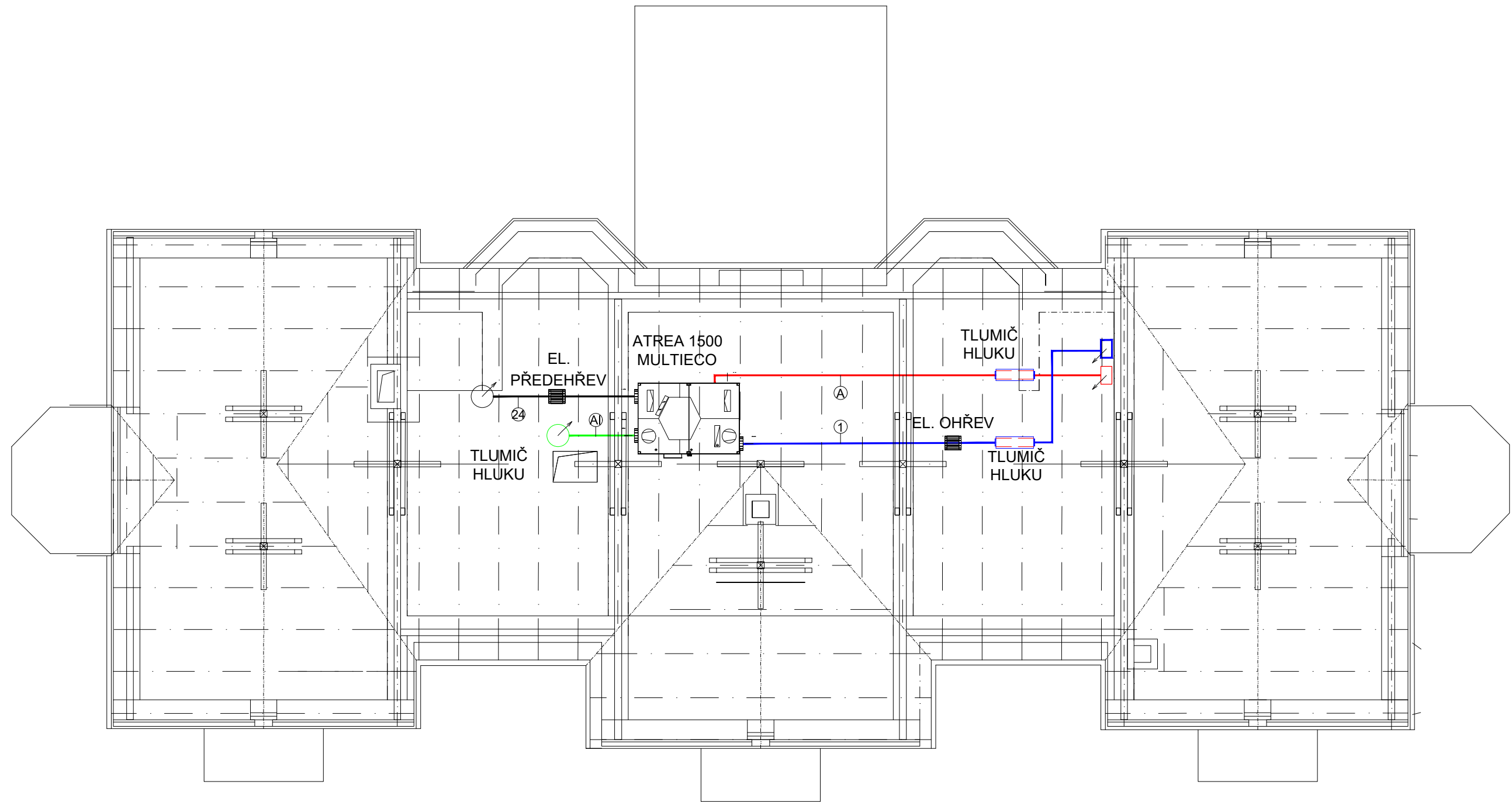
⊙ Talířový ventil přívodní

⊙ Talířový ventil odvodní

LEGENDA POTRUBÍ:

— přívod čerstvého vzduchu do objektu e2
 — odvod znehodnoceného vzduchu z objektu i1

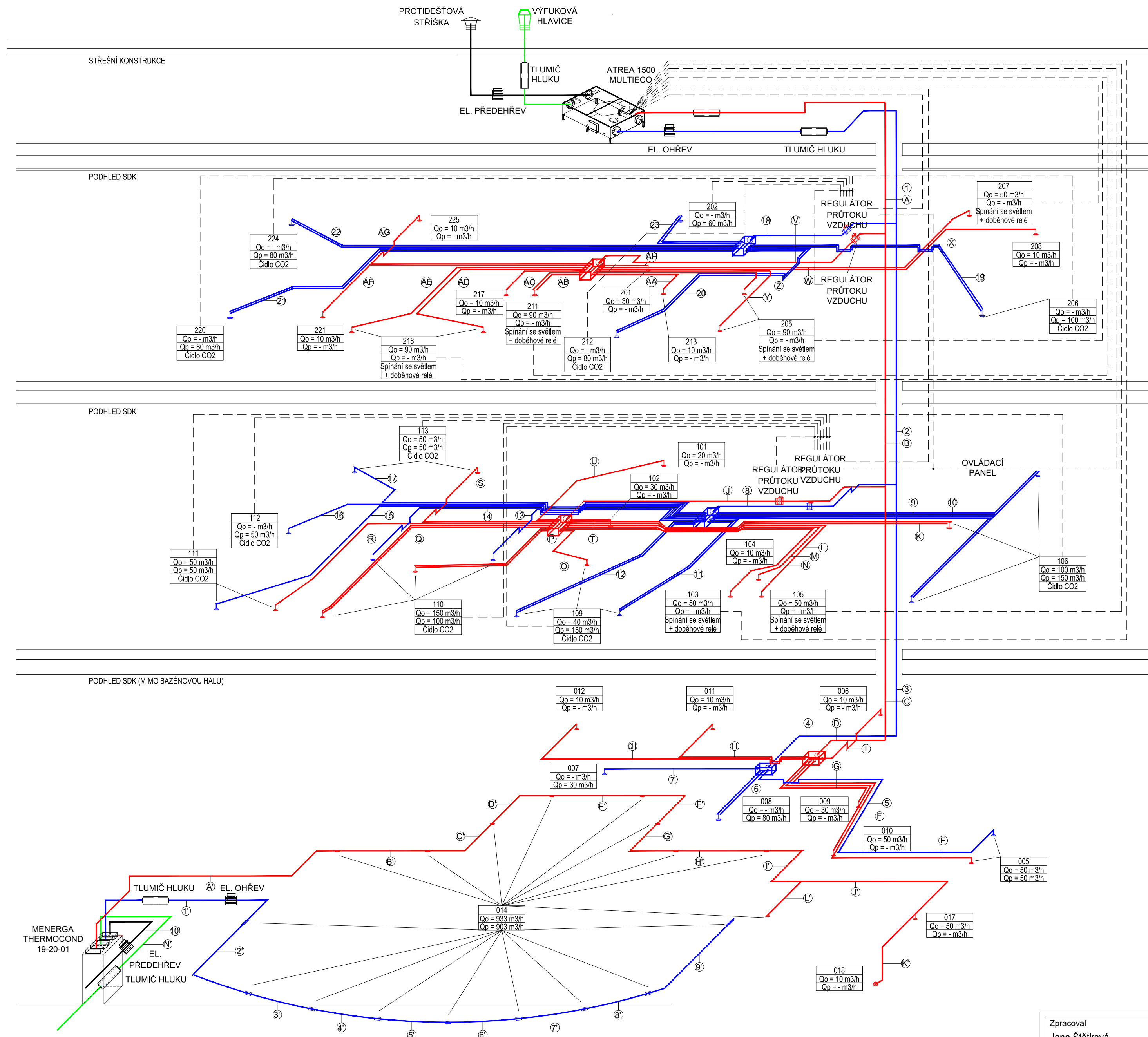
Zpracoval Jana Štětková	Vedoucí bakalářské práce Ing. Miroslav Urban, Ph.D.	Školní rok 2019/2020	Fakulta stavební ČVUT
Bakalářská práce - Katedra technických zařízení budov			
Datum		05/2020	
Merítko		1:100	
Číslo výkresu		D.1.4b)6	
Příloha: PŮDORYS 2NP - NÁVRH TRASY POTRUBÍ A DISTRIBUČNÍCH PRVKŮ			Konzultant Ing. Miroslav Urban, Ph.D.



LEGENDA POTRUBÍ:

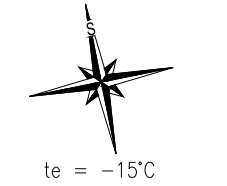
- přívod čerstvého vzduchu z venkovního prostředí e1
- výfuk odpadního vzduchu ven i2
- přívod čerstvého vzduchu do objektu e2
- odvod znehodnoceného vzduchu z objektu i1

Zpracoval Jana Štětková	Vedoucí bakalářské práce Ing. Miroslav Urban, Ph.D.	Školní rok 2019/2020	Fakulta stavební ČVUT
Bakalářská práce - Katedra technických zařízení budov			
Název: Větrání a chlazení rodinného domu			Datum 05/2020
			Meřítko 1:100
			Číslo výkresu D.1.4b)7
Příloha: PŮDORYS PODKROVÍ - NÁVRH TRASY POTRUBÍ A DISTRIB. PRVKŮ			Konzultant Ing. Miroslav Urban, Ph.D.



- LEGENDA POTRUBÍ:**
- přívod čerstvého vzduchu z venkovního prostředí e1
 - výfuk odpadního vzduchu ven i2
 - přívod čerstvého vzduchu do objektu e2
 - odvod znehodnoceného vzduchu z objektu i1

Zpracoval Jana Štětková	Vedoucí bakalářské práce Ing. Miroslav Urban, Ph.D.	Školní rok 2019/2020	Fakulta stavební ČVUT
Bakalářská práce - Katedra technických zařízení budov			
Název: Větrání a chlazení rodinného domu	Datum 05/2020	Meřítko 1:100	Číslo výkresu D.1.4b)8
Příloha: SCHÉMA - NÁVRH TRASY POTRUBÍ A DISTRIBUČNÍCH PRVKŮ	Konzultant Ing. Miroslav Urban, Ph.D.		



Komponenty

Větrání garáží, dílen

Pozice	Název	Šířka [mm]	Výška [mm]	Průměr [mm]	Materiál
3.1.1	Krycí mřížka čtyřhranná	200.00	200.00		Hliník
3.1.2	Krycí mřížka čtyřhranná	125.00	125.00		Hliník

Komponenty

VZT jednotka - obytné prostory

Pozice	Název	Šířka [mm]	Výška [mm]	Průměr [mm]	Materiál
1.0	Atrea Duplex 1500 MultiEco				
1.1.1	Talířový ventil přívodní - kovový			100.00	Nerezová ocel
1.1.2	Talířový ventil přívodní - kovový			125.00	Nerezová ocel
1.10.1	Tlumič hluku čtyřhranný Lindab TUNE-PS-200/67-800-600-2050	800.00	600.00		
1.10.2	Tlumič hluku čtyřhranný Lindab TUNE-PS-200/67-800-600-2550	800.00	600.00		
1.10.3	Tlumič hluku kruhový Lindab SLBGU-315-1200-100			315.00	
1.2.1	Talířový ventil odvodní - kovový			100.00	Nerezová ocel
1.2.2	Talířový ventil odvodní - kovový			125.00	Nerezová ocel
1.3.1	Stropní box KLO 1x90/100-OC				Pozinkovaná ocel
1.3.2	Stropní box KLO 2x90/125-OC				Pozinkovaná ocel
1.4.1	Distribuční box přímý 10x90/200				Pozinkovaná ocel
1.4.2	Distribuční box přímý 13x90/200				Pozinkovaná ocel
1.4.3	Distribuční box přímý 14x90/250				Pozinkovaná ocel
1.4.4	Distribuční box přímý 13x90/250				Pozinkovaná ocel
1.4.5	Distribuční box přímý 4x90/160				Pozinkovaná ocel
1.4.6	Distribuční box přímý 6x90/160				Pozinkovaná ocel
1.5.1	Regulátor vyřaditelného průtoku MVF-S 200			200.00	
1.5.2	Regulátor vyřaditelného průtoku MVF-S 250			250.00	
1.6.1	Elektrický ohřivač Atrea EPO-V315/6,0				
1.6.2	Elektrický ohřivač Atrea EPO-V315/3,0				

Potrubí a tvarovky

VZT jednotka - obytné prostory

Pozice	Název	Šířka [mm]	Výška [mm]	Průměr [mm]	Materiál
1.11	Flexo-koleno 90° KP 90			90.00	Plast
1.12	Flexo-přímá trouba			90.00	Plast
1.13.1	Odskok oblouk+přímý kus+oblouk 90°	355.00	200.00		Pozinkovaná ocel
1.13.2	Odskok oblouk+přímý kus+oblouk 90°	315.00	160.00		Pozinkovaná ocel
1.14	Odbočka na spiro	355.00	200.00	200.00	Pozinkovaná ocel
1.15	Odbočka	315.00	160.00		Pozinkovaná ocel
1.16.1	Symetrický přechod	355.00 315.00	200.00 150.00		Pozinkovaná ocel
1.16.2	Symetrický přechod	800.00 355.00	600.00 200.00		Pozinkovaná ocel
1.16.3	Symetrický přechod	800.00 400.00	600.00 200.00		Pozinkovaná ocel
1.17.1	Oblouk	400.00	200.00		Pozinkovaná ocel
1.17.2	Oblouk	355.00	200.00		Pozinkovaná ocel
1.17.3	Koleno	355.00	200.00		Pozinkovaná ocel
1.17.4	Oblouk	315.00	160.00		Pozinkovaná ocel
1.18.1	Přímá trouba	400.00	200.00		Pozinkovaná ocel
1.18.2	Přímá trouba	355.00	200.00		Pozinkovaná ocel
1.18.3	Přímá trouba	315.00	160.00		Pozinkovaná ocel
1.7.1	Segmentové koleno 1*d 90°			200.00	Pozinkovaná ocel
1.7.2	Segmentové koleno 1*d 90°			250.00	Pozinkovaná ocel
1.7.3	Segmentové koleno 1*d 90°			160.00	Pozinkovaná ocel
1.7.4	Segmentové koleno 1*d 90°			315.00	Pozinkovaná ocel
1.8.1	Symetrický přechod na spiro	315.00	160.00	250.00	Pozinkovaná ocel
1.8.2	Symetrický přechod na spiro	800.00	600.00	315.00	Pozinkovaná ocel
1.9.1	Spiro-přímá trouba			160.00	Pozinkovaná ocel
1.9.2	Spiro-přímá trouba			250.00	Pozinkovaná ocel
1.9.3	Spiro-přímá trouba			200.00	Pozinkovaná ocel
1.9.4	Spiro-přímá trouba			315.00	Pozinkovaná ocel

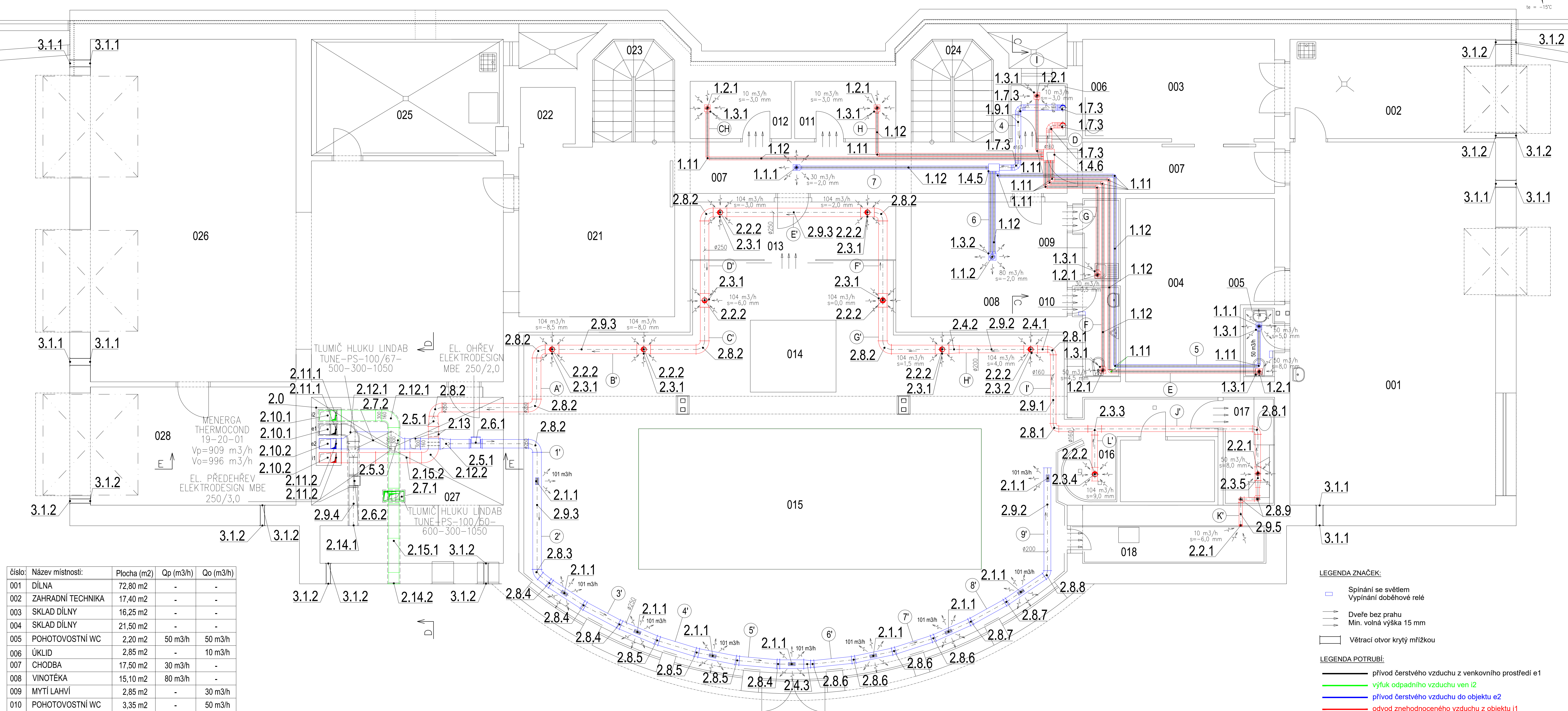
Komponenty

VZT jednotka - bazén

Pozice	Název	Šířka [mm]	Výška [mm]	Průměr [mm]	Materiál
2.0	Menerga ThermoCond 19-20-01				
2.1.1	Výústka komfortní KVK	200.00	100.00		Nerezová ocel
2.14.1	Protidešťová žaluzie TWG			250.00	Pozinkovaná ocel
2.14.2	Přetlaková žaluzie PK	300.00	160.00		Pozinkovaná ocel
2.2.1	Talířový ventil odvodní - kovový			100.00	Nerezová ocel
2.2.2	Talířový ventil odvodní - kovový			150.00	Nerezová ocel
2.6.1	Elektrický ohřivač Elektrodesign MBE 250/2,0			250.00	
2.6.2	Elektrický ohřivač Elektrodesign MBE 250/3,0			250.00	
2.7.1	Tlumič hluku čtyřhranný Lindab TUNE-PS-100/50-600-300-1050	600.00	300.00		
2.7.2	Tlumič hluku čtyřhranný Lindab TUNE-PS-100/67-500-300-1050	500.00	300.00		
3.1.1	Krycí mřížka čtyřhranná	200.00	200.00		
3.1.2	Krycí mřížka čtyřhranná	125.00	125.00		

VZT jednotka - bazén

Pozice	Název	Šířka [mm]	Výška [mm]	Průměr [mm]	Materiál
2.10.1	Stranový přechod	500.00 300.00	300.00 160.00		Pozinkovaná ocel
2.10.2	Stranový přechod	500.00 300.00	300.00 160.00		Nerezová ocel
2.11.1	Koleno	300.00	160.00		Pozinkovaná ocel
2.11.2	Koleno	300.00	160.00		Nerezová ocel
2.12.1	Oblouk	300.00	160.00		Pozinkovaná ocel
2.12.2	Oblouk	300.00	160.00		Nerezová ocel
2.13	Odskok oblouk+přímý kus+oblouk 90°	160.00	300.00		Nerezová ocel
2.15.1	Přímá trouba	300.00	160.00		Pozinkovaná ocel
2.15.2	Přímá trouba	300.00	160.00		Nerezová ocel
2.3.1	Kruhové potrubí-jednostranná odbočka 90°			250.00 150.00	Nerezová ocel
2.3.2	Kruhové potrubí-jednostranná odbočka 90°			200.00 150.00	Nerezová ocel
2.3.3	Kruhové potrubí-jednostranná odbočka 90°			160.00 160.00	Nerezová ocel
2.3.4	Kruhové potrubí-jednostranná odbočka 90°			160.00 150.00	Nerezová ocel
2.3.5	Kruhové potrubí-jednostranná odbočka 90°			160.00 100.00	Nerezová ocel
2.4.1	Kruhové potrubí - osový přechod			200.00 160.00	Nerezová ocel
2.4.2	Kruhové potrubí - osový přechod			250.00 200.00	Nerezová ocel
2.4.3	Kruhové potrubí - osový přechod			250.00 200.00	Nerezová ocel
2.5.1	Symetrický přechod na spiro	300.00	160.00	250.00	Nerezová ocel
2.5.2	Symetrický přechod	600.00	300.00		Pozinkovaná ocel
2.5.3	Stranový přechod	500.00	300.00		Nerezová ocel
2.8.1	Kruhové potrubí- oblouk 90°			160.00	Nerezová ocel
2.8.2	Kruhové potrubí- oblouk 90°			250.00	Nerezová ocel
2.8.3	Kruhové potrubí- oblouk 52°			250.00	Nerezová ocel
2.8.4	Kruhové potrubí- oblouk 5°			250.00	Nerezová ocel
2.8.5	Kruhové potrubí- oblouk 6°			250.00	Nerezová ocel
2.8.6	Kruhové potrubí- oblouk 6°			200.00	Nerezová ocel
2.8.7	Kruhové potrubí- oblouk 5°			200.00	Nerezová ocel
2.8.8	Kruhové potrubí- oblouk 56°			200.00	Nerezová ocel
2.8.9	Kruhové potrubí- oblouk 90°			100.00	Nerezová ocel
2.9.1	Kruhové potrubí- přímá trouba			160.00	Nerezová ocel
2.9.2	Kruhové potrubí- přímá trouba			200.00	Nerezová ocel
2.9.3	Kruhové potrubí- přímá trouba			250.00	Nerezová ocel
2.9.4	Kruhové potrubí- přímá trouba			250.00	Pozinkovaná ocel
2.9.5	Kruhové potrubí- přímá trouba			100.00	Nerezová ocel



číslo	Název místnosti:	Plocha (m2)	Qp (m3/h)	Qo (m3/h)
001	DÍLNA	72,80	-	-
002	ZAHRADNÍ TECHNIKA	17,40	-	-
003	SKLAD DÍLNY	16,25	-	-
004	SKLAD DÍLNY	21,50	-	-
005	POHOTOVOSTNÍ WC	2,20	50	50
006	ÚKLID	2,85	-	10
007	CHODBA	17,50	30	-
008	VINOTÉKA	15,10	80	-
009	MYTÍ LAHVÍ	2,85	-	30
010	POHOTOVOSTNÍ WC	3,35	-	50
011	SKLAD POTRAVIN	4,95	-	10
012	SKLAD POTRAVIN	4,95	-	10
013	FILTR-ŠATNA	16,26	-	-
014	BAZĚNOVÁ HALA	99,95	903	933
015	BAZĚN	50,80	-	-
016	SPRCHA	6,55	-	-
017	WC	4,65	-	50
018	ÚKLID BAZĚN	5,80	-	10
019	SAUNA	5,50	-	-
020	STROJOVNA VÝTAHU	3,8	-	-
021	HALA	23,20	-	-
022	VÝTAH	2,85	-	-
023	SCHODIŠTĚ I	6,80	-	-
024	SCHODIŠTĚ II	6,80	-	-
025	TECHNICKÁ MÍSTNOST	13,95	-	-
026	GARÁŽ - 3 STÁNÍ	97,90	-	-
027	TECHNOLOGIE BAZĚNU	24,10	-	-
028	GARÁŽ	20,70	-	-
	CELKEM VZT RD		160	160
	CELKEM VZT BAZĚN		903	993

BAZĚNOVÁ JEDNOTKA MENERGA THERMOCOND 19-20-01
Odvodní potrubí 1PP

Úsek	Označení	Průměr [mm]	Průtok [m3/s]	Tlaková ztráta nastavením [Pa]	Nastavení [mm]	Hluk LwA [dB]
A'	2.2.2	150,00	103,7	85	-8,5	32,5
B'	2.2.2	150,00	103,7	80	-8,0	32,5
C'	2.2.2	150,00	103,7	60	-6,0	30
D'	2.2.2	150,00	103,7	45	-3,0	27,5
E'	2.2.2	150,00	103,7	40	-2,0	26
F'	2.2.2	150,00	103,7	35	0,0	25
G'	2.2.2	150,00	103,7	30	1,5	<25
H'	2.2.2	150,00	103,7	25	4,0	<25
J'	2.2.1	100,00	50,0	15	8,0	<25
K'	2.2.1	100,00	10,0	15	8,0	<25
L'	2.2.2	150,00	103,7	15	9,0	<25

Přívodní potrubí 1PP

Úsek	Označení	Průměr [mm]	Průtok [m3/s]	Tlaková ztráta nastavením [Pa]	Nastavení [mm]	Hluk LwA [dB]
5	1.1.1	100	50	25	5,0	<25
6	1.1.2	125	40	75	-2,0	32,5
7	1.1.1	100	30	70	-1,0	35

Odvodní potrubí 1PP

Úsek	Označení	Průměr [mm]	Průtok [m3/s]	Tlaková ztráta nastavením [Pa]	Nastavení [mm]	Hluk LwA [dB]
E	1.2.1	100	50	15	8,0	25
F	1.2.1	100	50	30	4,5	<25
G	1.2.1	100	30	50	0,5	32
H	1.2.1	100	10	55	-3,0	<25
CH	1.2.1	100	10	55	-3,0	<25
I	1.2.1	100	10	55	-3,0	<25

LEGENDA ZNAČEK:

- Spínání se světlem
- Vypínání dooběhové reie
- Dvěřte bez prahu
- Min. volná výška 15 mm
- Větrací otvor krytý mřížkou

LEGENDA POTRUBÍ:

- Přívod čerstvého vzduchu z venkovního prostředí e1
- výfuk odpadního vzduchu ven i2
- Přívod čerstvého vzduchu do objektu e2
- odvod znehodnoceného vzduchu z objektu i1

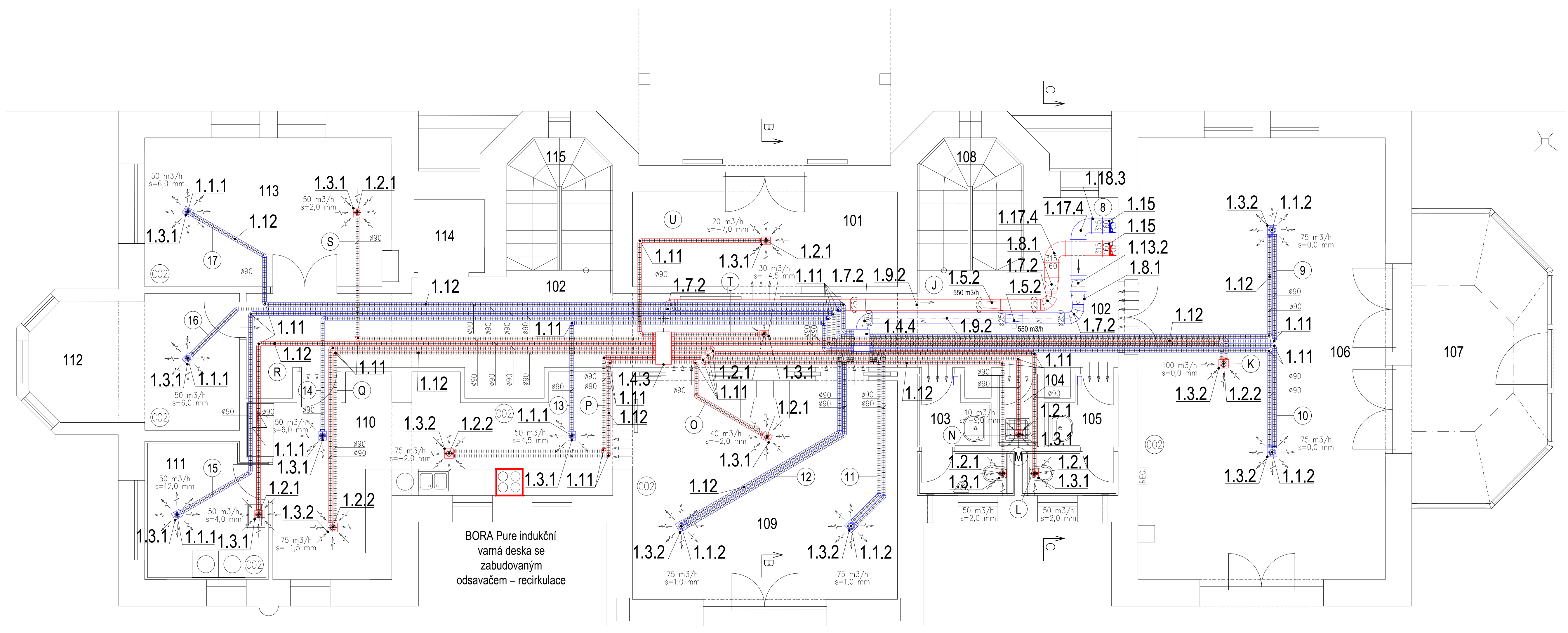
Pozn.:
Jednotka pro obytnou část:
Páteřní rozvody přiváděného vzduchu (e2) a odvodu znehodnoceného vzduchu (i1) provedeny z potrubí typu spiro.
Odbočky z rozdělovacích boxů provedeny z flexi-potrubí.
V jednotlivých místnostech jako distribuční prvky použity talířové ventily pro odvod i přívod vzduchu.

Bazénová jednotka:
Sání čerstvého vzduchu (e1) a výfuk odpadního vzduchu (i2) provedeno z pozinkované plechu a opatřeno parotěsnou izolací ze syntetického kaučuku o tl. 50 mm.
Na potrubí e2 a i2 osazeny tlumiče hluku.
Páteřní rozvody přiváděného vzduchu (e2) a odvodu znehodnoceného vzduchu (i1) provedeny z nerezové potrubí.
Pro přívod vzduchu jsou použity přívodní nerezové dvořadlé výústky, pro odvod vzduchu nerezové talířové ventily.
Nutno zajistit odvod kondenzátu od VZT jednotky.

Zpracoval: Jana Šatková	Vypracoval: Ing. Miroslav Urban, Ph.D.	Školení na: 2019/2020	Fakulta stavební ČVUT
Bakalářská práce - Katedra technických zařízení budov		Datum: 05/2020	
Název: Větrání a chlazení rodinného domu		Metrika: D.1.46/9	
Přihláška:	PŮDORYS 1PP VZDUCHOTECHNIKA	Ing. Miroslav Urban, Ph.D.	

Komponenty

VZT jednotka - obytné prostory					
Pozice	Název	Šířka [mm]	Výška [mm]	Průměr [mm]	Materiál
1.0	Atrea Duplex 1500 MultiEco				
1.1.1	Talířový ventil přívodní - kovový			100.00	Nerezová ocel
1.1.2	Talířový ventil přívodní - kovový			125.00	Nerezová ocel
1.10.1	Tlumič hluku čtyřhranný Lindab TUNE-PS-200/67-800-600-2050	800.00	600.00		
1.10.2	Tlumič hluku čtyřhranný Lindab TUNE-PS-200/67-800-600-2550	800.00	600.00		
1.10.3	Tlumič hluku kruhový Lindab SLBGU-315-1200-100			315.00	
1.2.1	Talířový ventil odvodní - kovový			100.00	Nerezová ocel
1.2.2	Talířový ventil odvodní - kovový			125.00	Nerezová ocel
1.3.1	Stropní box KLO 1x90/100-OC				Pozinkovaná ocel
1.3.2	Stropní box KLO 2x90/125-OC				Pozinkovaná ocel
1.4.1	Distribuční box přímý 10x90/200				Pozinkovaná ocel
1.4.2	Distribuční box přímý 13x90/200				Pozinkovaná ocel
1.4.3	Distribuční box přímý 14x90/250				Pozinkovaná ocel
1.4.4	Distribuční box přímý 13x90/250				Pozinkovaná ocel
1.4.5	Distribuční box přímý 4x90/160				Pozinkovaná ocel
1.4.6	Distribuční box přímý 6x90/160				Pozinkovaná ocel
1.5.1	Regulátor vyřaditelného průtoku MVF-S 200			200.00	
1.5.2	Regulátor vyřaditelného průtoku MVF-S 250			250.00	
1.6.1	Elektrický ohřivač Atrea EPO-V315/6,0				
1.6.2	Elektrický ohřivač Atrea EPO-V315/3,0				



Potrubí a tvarovky

VZT jednotka - obytné prostory					
Pozice	Název	Šířka [mm]	Výška [mm]	Průměr [mm]	Materiál
1.11	Flexo-koleno 90° KP 90			90.00	Plast
1.12	Flexo-přímá trouba			90.00	Plast
1.13.1	Odskok oblouk+přímý kus+oblouk 90°	355.00	200.00		Pozinkovaná ocel
1.13.2	Odskok oblouk+přímý kus+oblouk 90°	315.00	160.00		Pozinkovaná ocel
1.14	Odbočka na spiro	355.00	200.00	200.00	Pozinkovaná ocel
1.15	Odbočka	315.00	160.00		Pozinkovaná ocel
1.16.1	Symetrický přechod	355.00	200.00		Pozinkovaná ocel
		315.00	150.00		
1.16.2	Symetrický přechod	800.00	600.00		Pozinkovaná ocel
		355.00	200.00		
1.16.3	Symetrický přechod	800.00	600.00		Pozinkovaná ocel
		400.00	200.00		
1.17.1	Oblouk	400.00	200.00		Pozinkovaná ocel
1.17.2	Oblouk	355.00	200.00		Pozinkovaná ocel
1.17.3	Koleno	355.00	200.00		Pozinkovaná ocel
1.17.4	Oblouk	315.00	160.00		Pozinkovaná ocel
1.18.1	Přímá trouba	400.00	200.00		Pozinkovaná ocel
1.18.2	Přímá trouba	355.00	200.00		Pozinkovaná ocel
1.18.3	Přímá trouba	315.00	160.00		Pozinkovaná ocel
1.7.1	Segmentové koleno 1*d 90°			200.00	Pozinkovaná ocel
1.7.2	Segmentové koleno 1*d 90°			250.00	Pozinkovaná ocel
1.7.3	Segmentové koleno 1*d 90°			160.00	Pozinkovaná ocel
1.7.4	Segmentové koleno 1*d 90°			315.00	Pozinkovaná ocel
1.8.1	Symetrický přechod na spiro	315.00	160.00	250.00	Pozinkovaná ocel
1.8.2	Symetrický přechod na spiro	800.00	600.00	315.00	Pozinkovaná ocel
1.9.1	Spiro-přímá trouba			160.00	Pozinkovaná ocel
1.9.2	Spiro-přímá trouba			250.00	Pozinkovaná ocel
1.9.3	Spiro-přímá trouba			200.00	Pozinkovaná ocel
1.9.4	Spiro-přímá trouba			315.00	Pozinkovaná ocel

Přívodní potrubí 1NP

Talířový ventil						
Úsek	Označení	Průměr	Průtok	Tlaková ztráta nastavením	Nastavení	Hluk LwA
		[mm]	[m3/s]	[Pa]	[mm]	[dB]
9	1.1.2	125	75	45	0,0	25
10	1.1.2	125	75	45	0,0	25
11	1.1.2	125	75	55	1,0	27
12	1.1.2	125	75	55	1,0	27
13	1.1.1	100	50	30	4,5	<25
14	1.1.1	100	50	20	6,0	<25
15	1.1.1	100	50	10	12,0	<25
16	1.1.1	100	50	20	6,0	<25
17	1.1.1	100	50	20	6,0	<25

Odvodní potrubí 1NP

Talířový ventil						
Úsek	Označení	Průměr	Průtok	Tlaková ztráta nastavením	Nastavení	Hluk LwA
		[mm]	[m3/s]	[Pa]	[mm]	[dB]
K	1.2.2	125	100	45	0,0	25
L	1.2.1	100	50	35	2,0	<25
M	1.2.1	100	10	50	-9,0	<25
N	1.2.1	100	50	35	2,0	<25
O	1.2.1	100	40	55	-2,0	25
P	1.2.2	125	75	40	-2,0	<25
Q	1.2.2	125	75	35	-1,5	<25
R	1.2.1	100	50	30	4,0	<25
S	1.2.1	100	50	35	2,0	<25
T	1.2.1	100	30	60	-4,5	<25
U	1.2.1	100	20	55	-7,0	<25

číslo:	Název místnosti:	Plocha (m2)	Qp (m3/h)	Qo (m3/h)
101	ZÁDVEŘÍ	12,85 m2	-	20 m3/h
102	CHODBA	44,70 m2	-	30 m3/h
103	WC	4,60 m2	-	50 m3/h
104	ÚKLID	1,50 m2	-	10 m3/h
105	WC	4,60 m2	-	50 m3/h
106	OBÝVAČÍ POKOJ	55,20 m2	150 m3/h	100 m3/h
107	ZIMNÍ ZAHRADA	16,50 m2	-	-
108	SCHODIŠTĚ	6,80 m2	-	-
109	JÍDELNA	29,70 m2	150 m3/h	40 m3/h
110	KUCHYŇE	24,50 m2	100 m3/h	150 m3/h
111	DOMÁCÍ PRÁCE	8,45 m2	50 m3/h	50 m3/h
112	PRACOVNA	13,55 m2	50 m3/h	-
113	KNIHOVNA	17,80 m2	50 m3/h	50 m3/h
114	REZERVA VÝTAH	2,85 m2	-	-
115	SCHODIŠTĚ	6,80 m2	-	-
116	TERASA	303,50 m2	-	-
	CELKEM		550 m3/h	550 m3/h

- LEGENDA ZNAČEK:**
- Číslo CO2
 - Spínání se světlem
 - Vypínání dobového relé
 - Dveře bez prahu
 - Min. volná výška 15 mm
 - Ovládání nadřazené regulace

- LEGENDA POTRUBÍ:**
- přívod čerstvého vzduchu do objektu e2
 - odvod znehodnoceného vzduchu z objektu i1

Pozn.:
Pátevní rozvody přiváděného vzduchu (e2) a odvodu znehodnoceného vzduchu (i1) provedeny z potrubí typu spiro. Na potrubí v patře osazeny regulátory variabilního průtoku vzduchu.
Odbočky z rozdělovacích boxů provedeny z flexi-potrubí.
V jednotlivých místnostech jako distribuční prvky použity talířové ventily pro odvod i přívod vzduchu.
V obytných místnostech osazena čidla CO2, v místnostech sociálního zařízení spouštěno nárazově větrání pomocí spínače světla s dobovým relé.

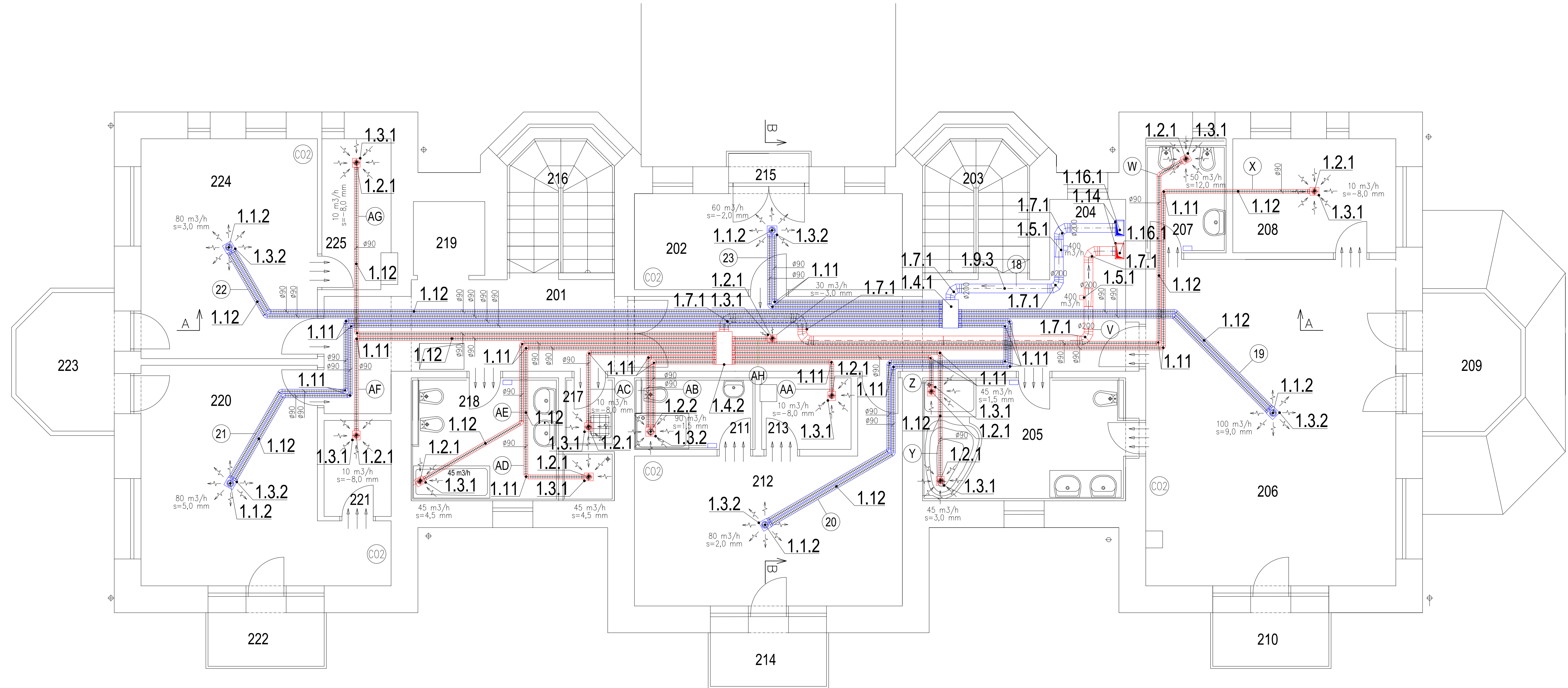
Zpracoval Jana Štětková	Vedoucí bakalářské práce Ing. Miroslav Urban, Ph.D.	Školní rok 2019/2020	Fakulta stavební ČVUT
Bakalářská práce - Katedra technických zařízení budov			Datum 05/2020
Název: Větrání a chlazení rodinného domu			Meritko 1:50
Příloha: PŮDORYS 1NP VZDUCHOTECHNIKA			Číslo výkresu D.1.4b)10 Konzultant Ing. Miroslav Urban, Ph.D.

Komponenty

VZT jednotka - obytné prostory					
Pozice	Název	Šířka [mm]	Výška [mm]	Průměr [mm]	Materiál
1.0	Atrea Duplex 1500 MultiEco				
1.1.1	Talířový ventil přívodní - kovový			100.00	Nerezová ocel
1.1.2	Talířový ventil přívodní - kovový			125.00	Nerezová ocel
1.10.1	Tlumič hluku čtyřhranný Lindab TUNE-PS-200/67-800-600-2050	800.00	600.00		
1.10.2	Tlumič hluku čtyřhranný Lindab TUNE-PS-200/67-800-600-2550	800.00	600.00		
1.10.3	Tlumič hluku kruhový Lindab SLBGU-315-1200-100			315.00	
1.2.1	Talířový ventil odvodní - kovový			100.00	Nerezová ocel
1.2.2	Talířový ventil odvodní - kovový			125.00	Nerezová ocel
1.3.1	Stropní box KLO 1x90/100-OC				Pozinkovaná ocel
1.3.2	Stropní box KLO 2x90/125-OC				Pozinkovaná ocel
1.4.1	Distribuční box přímý 10x90/200				Pozinkovaná ocel
1.4.2	Distribuční box přímý 13x90/200				Pozinkovaná ocel
1.4.3	Distribuční box přímý 14x90/250				Pozinkovaná ocel
1.4.4	Distribuční box přímý 13x90/250				Pozinkovaná ocel
1.4.5	Distribuční box přímý 4x90/160				Pozinkovaná ocel
1.4.6	Distribuční box přímý 6x90/160				Pozinkovaná ocel
1.5.1	Regulátor vyriabilního průtoku MVF-S 200			200.00	
1.5.2	Regulátor vyriabilního průtoku MVF-S 250			250.00	
1.6.1	Elektrický ohřivač Atrea EPO-V315/6,0				
1.6.2	Elektrický ohřivač Atrea EPO-V315/3,0				

Potrubí a tvarovky

VZT jednotka - obytné prostory					
Pozice	Název	Šířka [mm]	Výška [mm]	Průměr [mm]	Materiál
1.11	Flexo-koleno 90° KP 90			90.00	Plast
1.12	Flexo-přímá trouba			90.00	Plast
1.13.1	Odskok oblouk+přímý kus+oblouk 90°	355.00	200.00		Pozinkovaná ocel
1.13.2	Odskok oblouk+přímý kus+oblouk 90°	315.00	160.00		Pozinkovaná ocel
1.14	Odbočka na spiro	355.00	200.00	200.00	Pozinkovaná ocel
1.15	Odbočka	315.00	160.00		Pozinkovaná ocel
1.16.1	Symetrický přechod	355.00	200.00		Pozinkovaná ocel
		315.00	150.00		
1.16.2	Symetrický přechod	800.00	600.00		Pozinkovaná ocel
		355.00	200.00		
1.16.3	Symetrický přechod	800.00	600.00		Pozinkovaná ocel
		400.00	200.00		
1.17.1	Oblouk	400.00	200.00		Pozinkovaná ocel
1.17.2	Oblouk	355.00	200.00		Pozinkovaná ocel
1.17.3	Koleno	355.00	200.00		Pozinkovaná ocel
1.17.4	Oblouk	315.00	160.00		Pozinkovaná ocel
1.18.1	Přímá trouba	400.00	200.00		Pozinkovaná ocel
1.18.2	Přímá trouba	355.00	200.00		Pozinkovaná ocel
1.18.3	Přímá trouba	315.00	160.00		Pozinkovaná ocel
1.7.1	Segmentové koleno 1*d 90°			200.00	Pozinkovaná ocel
1.7.2	Segmentové koleno 1*d 90°			250.00	Pozinkovaná ocel
1.7.3	Segmentové koleno 1*d 90°			160.00	Pozinkovaná ocel
1.7.4	Segmentové koleno 1*d 90°			315.00	Pozinkovaná ocel
1.8.1	Symetrický přechod na spiro	315.00	160.00	250.00	Pozinkovaná ocel
1.8.2	Symetrický přechod na spiro	800.00	600.00	315.00	Pozinkovaná ocel
1.9.1	Spiro-přímá trouba			160.00	Pozinkovaná ocel
1.9.2	Spiro-přímá trouba			250.00	Pozinkovaná ocel
1.9.3	Spiro-přímá trouba			200.00	Pozinkovaná ocel
1.9.4	Spiro-přímá trouba			315.00	Pozinkovaná ocel



Přívodní potrubí 2NP

Talířový ventil						
Úsek	Označení	Průměr [mm]	Průtok [m³/s]	Tlaková ztráta nastavením [Pa]	Nastavení [mm]	Hluk LwA [dB]
19	1.1.2	125	100	25	9,0	<25
20	1.1.2	125	80	35	2,0	<25
21	1.1.2	125	80	25	5,0	<25
22	1.1.2	125	80	30	3,0	<25
23	1.1.2	125	60	50	-2,0	25

Odvodní potrubí 2NP

Talířový ventil						
Úsek	Označení	Průměr [mm]	Průtok [m³/s]	Tlaková ztráta nastavením [Pa]	Nastavení [mm]	Hluk LwA [dB]
W	1.2.1	100	50	10	12,0	<25
X	1.2.1	100	10	40	-8,0	<25
Y	1.2.1	100	45	25	3,0	<25
Z	1.2.1	100	45	30	1,5	<25
AA	1.2.1	100	10	40	-8,0	<25
AB	1.2.2	125	45	35	1,5	<25
AC	1.2.1	100	10	40	-8,0	<25
AD	1.2.1	100	45	20	4,5	<25
AE	1.2.1	100	45	20	4,5	<25
AF	1.2.1	100	10	40	-8,0	<25
AG	1.2.1	100	10	40	-8,0	<25
AH	1.2.1	100	30	40	-3,0	<25

číslo:	Název místnosti:	Plocha (m²)	Qp (m³/h)	Qo (m³/h)
201	CHODBA	25,20 m²	-	30 m³/h
202	LOŽNICE	12,80 m²	60 m³/h	-
203	SCHODIŠTĚ	6,80 m²	-	-
204	HALA	11,50 m²	-	-
205	KOUPELNA	12,75 m²	-	90 m³/h
206	LOŽNICE	39,65 m²	100 m³/h	-
207	WC	4,60 m²	-	50 m³/h
208	ŠATNA	9,20 m²	-	10 m³/h
209	TERASA	6,15 m²	-	-
210	BALKON	3,12 m²	-	-
211	KOUPELNA	3,45 m²	-	90 m³/h
212	LOŽNICE	22,30 m²	80 m³/h	-
213	ŠATNA	3,50 m²	-	10 m³/h
214	BALKON	3,12 m²	-	-
215	FRANCOUZSKÝ BALKON	0,50 m²	-	-
216	SCHODIŠTĚ	6,80 m²	-	-
217	ÚKLID	1,65 m²	-	10 m³/h
218	KOUPELNA	10,40 m²	-	90 m³/h
219	REZERVA VÝTAH	2,85 m²	-	-
220	LOŽNICE	21,50 m²	80 m³/h	-
221	ŠATNA	3,20 m²	-	10 m³/h
222	BALKON	3,12 m²	-	-
223	TERASA	6,15 m²	-	-
224	LOŽNICE	19,15 m²	80 m³/h	-
225	ŠATNA	4,80 m²	-	10 m³/h
	CELKEM		400 m³/h	400 m³/h

LEGENDA ZNAČEK:

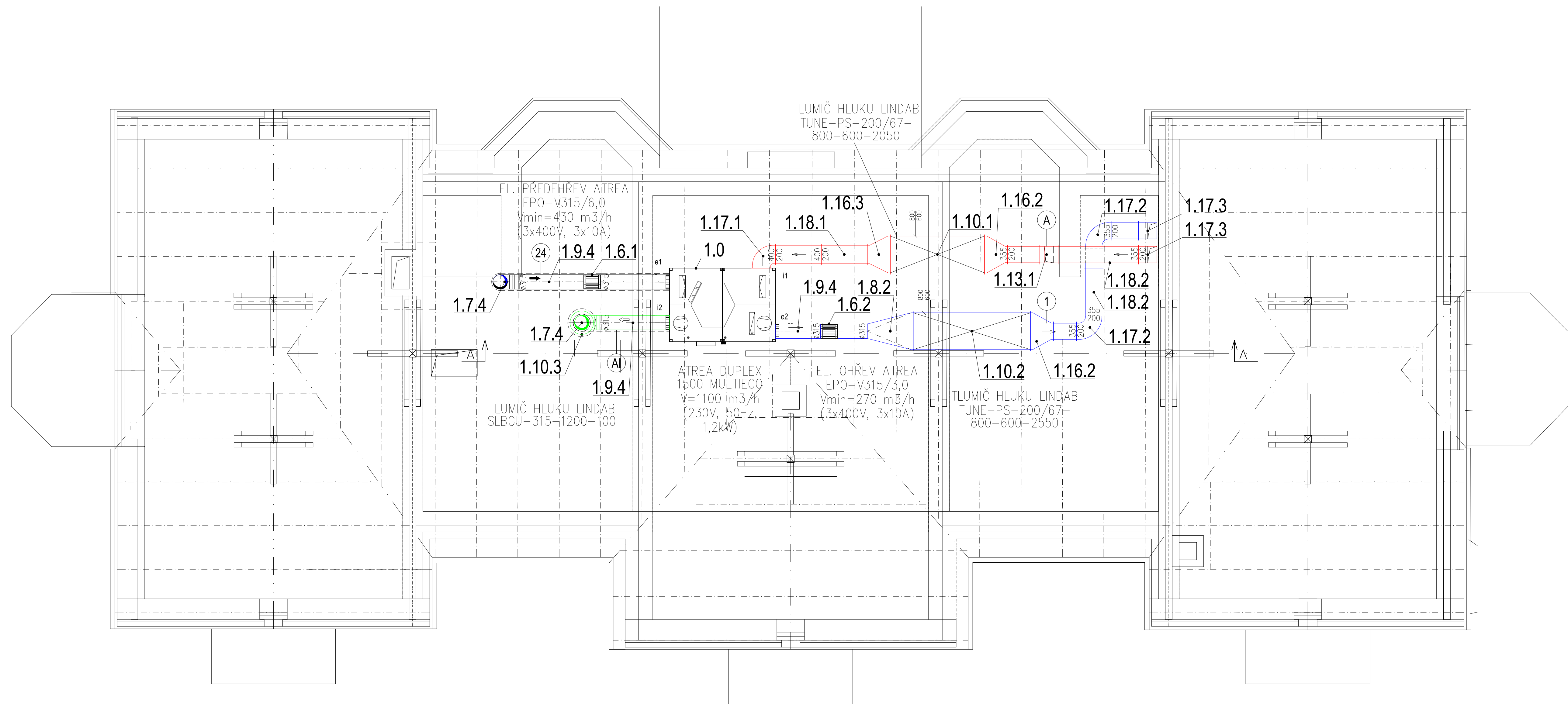
- Čidlo CO2
- Spínání se světlem
- Vypínání dobového relé
- Dveře bez prahu
- Min. volná výška 15 mm

LEGENDA POTRUBÍ:

- přívod čerstvého vzduchu do objektu e2
- odvod znehodnoceného vzduchu z objektu i1

Pozn.:
Pátevní rozvody přiváděného vzduchu (e2) a odvodu znehodnoceného vzduchu (i1) provedeny z potrubí typu spiro. Na potrubí v patře osazeny regulátory variabilního průtoku vzduchu. Odbočky z rozdělovacích boxů provedeny z flexi-potrubí. V jednotlivých místnostech jako distribuční prvky použity talířové ventily pro odvod i přívod vzduchu. V obytných místnostech osazena čidla CO2, v místnostech sociálního zařízení spouštěno nárazové větrání pomocí spínače světél s dobovým relé.

Zpracoval Jana Štětková	Vedoucí bakalářské práce Ing. Miroslav Urban, Ph.D.	Školní rok 2019/2020	Fakulta stavební ČVUT
Bakalářská práce - Katedra technických zařízení budov			Datum 05/2020
Název: Větrání a chlazení rodinného domu			Meritko 1:50
Příloha: PŮDORYS 2NP VZDUCHOTECHNIKA			Číslo výkresu D.1.4b)11
			Konzultant Ing. Miroslav Urban, Ph.D.



Potrubí a tvarovky

VZT jednotka - obytné prostory

Pozice	Název	Šířka [mm]	Výška [mm]	Průměr [mm]	Materiál
1.11	Flexo-koleno 90° KP 90			90.00	Plast
1.12	Flexo-přímá trouba			90.00	Plast
1.13.1	Odskok oblouk+přímý kus+oblouk 90°	355.00	200.00		Pozinkovaná ocel
1.13.2	Odskok oblouk+přímý kus+oblouk 90°	315.00	160.00		Pozinkovaná ocel
1.14	Odbočka na spíro	355.00	200.00	200.00	Pozinkovaná ocel
1.15	Odbočka	315.00	160.00		Pozinkovaná ocel
1.16.1	Symetrický přechod	355.00	200.00		Pozinkovaná ocel
		315.00	150.00		
1.16.2	Symetrický přechod	800.00	600.00		Pozinkovaná ocel
		355.00	200.00		
1.16.3	Symetrický přechod	800.00	600.00		Pozinkovaná ocel
		400.00	200.00		
1.17.1	Oblouk	400.00	200.00		Pozinkovaná ocel
1.17.2	Oblouk	355.00	200.00		Pozinkovaná ocel
1.17.3	Koleno	355.00	200.00		Pozinkovaná ocel
1.17.4	Oblouk	315.00	160.00		Pozinkovaná ocel
1.18.1	Přímá trouba	400.00	200.00		Pozinkovaná ocel
1.18.2	Přímá trouba	355.00	200.00		Pozinkovaná ocel
1.18.3	Přímá trouba	315.00	160.00		Pozinkovaná ocel
1.7.1	Segmentové koleno 1*d 90°			200.00	Pozinkovaná ocel
1.7.2	Segmentové koleno 1*d 90°			250.00	Pozinkovaná ocel
1.7.3	Segmentové koleno 1*d 90°			160.00	Pozinkovaná ocel
1.7.4	Segmentové koleno 1*d 90°			315.00	Pozinkovaná ocel
1.8.1	Symetrický přechod na spíro	315.00	160.00	250.00	Pozinkovaná ocel
1.8.2	Symetrický přechod na spíro	800.00	600.00	315.00	Pozinkovaná ocel
1.9.1	Spíro-přímá trouba			160.00	Pozinkovaná ocel
1.9.2	Spíro-přímá trouba			250.00	Pozinkovaná ocel
1.9.3	Spíro-přímá trouba			200.00	Pozinkovaná ocel
1.9.4	Spíro-přímá trouba			315.00	Pozinkovaná ocel

Komponenty

VZT jednotka - obytné prostory

Pozice	Název	Šířka [mm]	Výška [mm]	Průměr [mm]	Materiál
1.0	Atrea Duplex 1500 MultiEco				
1.1.1	Talířový ventil přívodní - kovový			100.00	Nerezová ocel
1.1.2	Talířový ventil přívodní - kovový			125.00	Nerezová ocel
1.10.1	Tlumič hluku čtyřhranný Lindab TUNE-PS-200/67-800-600-2050	800.00	600.00		
1.10.2	Tlumič hluku čtyřhranný Lindab TUNE-PS-200/67-800-600-2550	800.00	600.00		
1.10.3	Tlumič hluku kruhový Lindab SLBGU-315-1200-100			315.00	
1.2.1	Talířový ventil odvodní - kovový			100.00	Nerezová ocel
1.2.2	Talířový ventil odvodní - kovový			125.00	Nerezová ocel
1.3.1	Stropní box KLO 1x90/100-OC				Pozinkovaná ocel
1.3.2	Stropní box KLO 2x90/125-OC				Pozinkovaná ocel
1.4.1	Distribuční box přímý 10x90/200				Pozinkovaná ocel
1.4.2	Distribuční box přímý 13x90/200				Pozinkovaná ocel
1.4.3	Distribuční box přímý 14x90/250				Pozinkovaná ocel
1.4.4	Distribuční box přímý 13x90/250				Pozinkovaná ocel
1.4.5	Distribuční box přímý 4x90/160				Pozinkovaná ocel
1.4.6	Distribuční box přímý 6x90/160				Pozinkovaná ocel
1.5.1	Regulátor vyřaditelného průtoku MVF-S 200			200.00	
1.5.2	Regulátor vyřaditelného průtoku MVF-S 250			250.00	
1.6.1	Elektrický ohříváč Atrea EPO-V315/6,0				
1.6.2	Elektrický ohříváč Atrea EPO-V315/3,0				

LEGENDA POTRUBÍ:

- přívod čerstvého vzduchu z venkovního prostředí e1
- výfuk odpadního vzduchu ven i2
- přívod čerstvého vzduchu do objektu e2
- odvod znehodnoceného vzduchu z objektu i1

Pozn.:
Sání čerstvého vzduchu (e1) a výfuk odpadního vzduchu (i2) provedeno z potrubí typu spíro a opatřeno parotěsnou izolací ze syntetického kaučuku o tl. 50 mm.
Na potrubí e2, i1 a i2 osazeny tlumiče hluku.
Pátevní rozvody přiváděného vzduchu (e2) a odvodu znehodnoceného vzduchu (i1) provedeny z potrubí typu spíro.
Nutno zajistit odvod kondenzátu od VZT jednotky.

Zpracoval Jana Štětková	Vedoucí bakalářské práce Ing. Miroslav Urban, Ph.D.	Školní rok 2019/2020	Fakulta stavební ČVUT
Bakalářská práce - Katedra technických zařízení budov			Datum 05/2020
Název: Větrání a chlazení rodinného domu			Meřítko 1:50
Příloha: PŮDORYS PODKROVÍ VZDUCHOTECHNIKA			Číslo výkresu D.1.4b)12
			Konzultant Ing. Miroslav Urban, Ph.D.

Komponenty

VZT jednotka - bazén

Pozice	Název	Šířka [mm]	Výška [mm]	Průměr [mm]	Materiál
2.0	Menerga ThermoCond 19-20-01				
2.1.1	Výústka komfortní KVK	200.00	100.00		Nerezová ocel
2.14.1	Protidešťová žaluzie TWG			250.00	Pozinkovaná ocel
2.14.2	Přetlaková žaluzie PK	300.00	160.00		Pozinkovaná ocel
2.2.1	Talířový ventil odvodní - kovový			100.00	Nerezová ocel
2.2.2	Talířový ventil odvodní - kovový			150.00	Nerezová ocel
2.6.1	Elektrický ohřívač Elektrodesign MBE 250/2,0			250.00	
2.6.2	Elektrický ohřívač Elektrodesign MBE 250/3,0			250.00	
2.7.1	Tlumič hluku čtyřhranný Lindab TUNE-PS-100/50-600-300-1050	600.00	300.00		
2.7.2	Tlumič hluku čtyřhranný Lindab TUNE-PS-100/67-500-300-1050	500.00	300.00		
3.1.1	Krycí mřížka čtyřhranná	200.00	200.00		
3.1.2	Krycí mřížka čtyřhranná	125.00	125.00		

Potrubí a tvarovky

VZT jednotka - bazén

Pozice	Název	Šířka [mm]	Výška [mm]	Průměr [mm]	Materiál
2.10.1	Stranový přechod	500.00	300.00		Pozinkovaná ocel
2.10.2	Stranový přechod	500.00	300.00		Nerezová ocel
2.11.1	Koleno	300.00	160.00		Pozinkovaná ocel
2.11.2	Koleno	300.00	160.00		Nerezová ocel
2.12.1	Oblouk	300.00	160.00		Pozinkovaná ocel
2.12.2	Oblouk	300.00	160.00		Nerezová ocel
2.13	Odskok oblouk+přímý kus+oblouk 90°	160.00	300.00		Nerezová ocel
2.15.1	Přímá trouba	300.00	160.00		Pozinkovaná ocel
2.15.2	Přímá trouba	300.00	160.00		Nerezová ocel
2.3.1	Kruhové potrubí-jednostranná odbočka 90°			250.00	Nerezová ocel
2.3.2	Kruhové potrubí-jednostranná odbočka 90°			200.00	Nerezová ocel
2.3.3	Kruhové potrubí-jednostranná odbočka 90°			160.00	Nerezová ocel
2.3.4	Kruhové potrubí-jednostranná odbočka 90°			160.00	Nerezová ocel
2.3.5	Kruhové potrubí-jednostranná odbočka 90°			160.00	Nerezová ocel
2.4.1	Kruhové potrubí - osový přechod			200.00	Nerezová ocel
2.4.2	Kruhové potrubí - osový přechod			250.00	Nerezová ocel
2.4.3	Kruhové potrubí - osový přechod			250.00	Nerezová ocel
2.5.1	Symetrický přechod na spiro	300.00	160.00	250.00	Nerezová ocel
2.5.2	Symetrický přechod	600.00	300.00		Pozinkovaná ocel
2.5.3	Stranový přechod	500.00	300.00		Nerezová ocel
2.8.1	Kruhové potrubí - oblouk 90°			160.00	Nerezová ocel
2.8.2	Kruhové potrubí - oblouk 90°			250.00	Nerezová ocel
2.8.3	Kruhové potrubí - oblouk 52°			250.00	Nerezová ocel
2.8.4	Kruhové potrubí - oblouk 5°			250.00	Nerezová ocel
2.8.5	Kruhové potrubí - oblouk 6°			250.00	Nerezová ocel
2.8.6	Kruhové potrubí - oblouk 6°			200.00	Nerezová ocel
2.8.7	Kruhové potrubí - oblouk 5°			200.00	Nerezová ocel
2.8.8	Kruhové potrubí - oblouk 56°			200.00	Nerezová ocel
2.8.9	Kruhové potrubí - oblouk 90°			100.00	Nerezová ocel
2.9.1	Kruhové potrubí - přímá trouba			160.00	Nerezová ocel
2.9.2	Kruhové potrubí - přímá trouba			200.00	Nerezová ocel
2.9.3	Kruhové potrubí - přímá trouba			250.00	Nerezová ocel
2.9.4	Kruhové potrubí - přímá trouba			250.00	Pozinkovaná ocel
2.9.5	Kruhové potrubí - přímá trouba			100.00	Nerezová ocel

Komponenty

VZT jednotka - obytné prostory

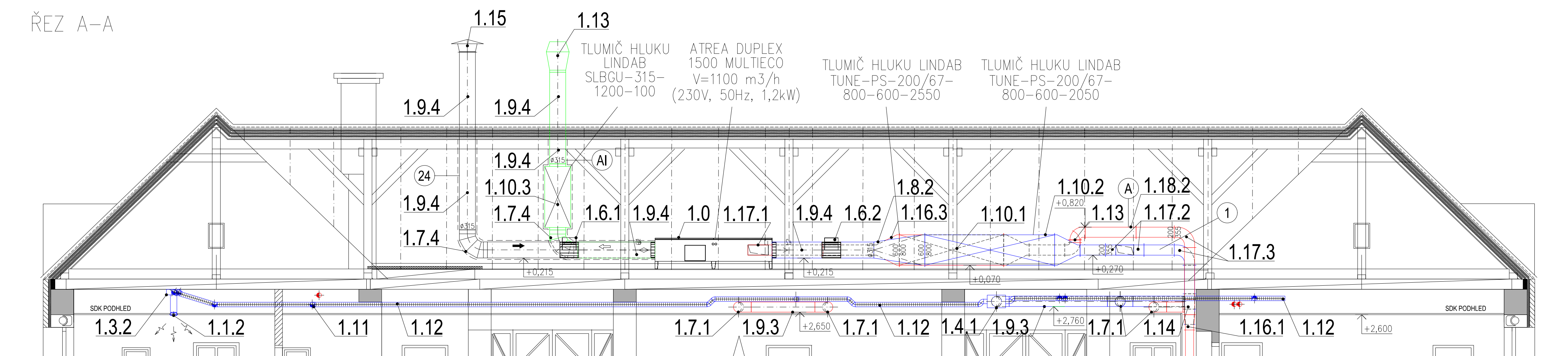
Pozice	Název	Šířka [mm]	Výška [mm]	Průměr [mm]	Materiál
1.0	Atrea Duplex 1500 MultiEco				
1.1.1	Talířový ventil přívodní - kovový			100.00	Nerezová ocel
1.1.2	Talířový ventil přívodní - kovový			125.00	Nerezová ocel
1.10.1	Tlumič hluku čtyřhranný Lindab TUNE-PS-200/67-800-600-2050	800.00	600.00		
1.10.2	Tlumič hluku čtyřhranný Lindab TUNE-PS-200/67-800-600-2550	800.00	600.00		
1.10.3	Tlumič hluku kruhový Lindab SLBGU-315-1200-100			315.00	
1.2.1	Talířový ventil odvodní - kovový			100.00	Nerezová ocel
1.2.2	Talířový ventil odvodní - kovový			125.00	Nerezová ocel
1.3.1	Stropní box KLO 1x90/100-OC				Pozinkovaná ocel
1.3.2	Stropní box KLO 2x90/125-OC				Pozinkovaná ocel
1.4.1	Distribuční box přímý 10x90/200				Pozinkovaná ocel
1.4.2	Distribuční box přímý 13x90/200				Pozinkovaná ocel
1.4.3	Distribuční box přímý 14x90/250				Pozinkovaná ocel
1.4.4	Distribuční box přímý 13x90/250				Pozinkovaná ocel
1.4.5	Distribuční box přímý 4x90/160				Pozinkovaná ocel
1.4.6	Distribuční box přímý 6x90/160				Pozinkovaná ocel
1.5.1	Regulátor vyriabilního průtoku MVF-S 200			200.00	
1.5.2	Regulátor vyriabilního průtoku MVF-S 250			250.00	
1.6.1	Elektrický ohřívač Atrea EPO-V315/6,0				
1.6.2	Elektrický ohřívač Atrea EPO-V315/3,0				

Potrubí a tvarovky

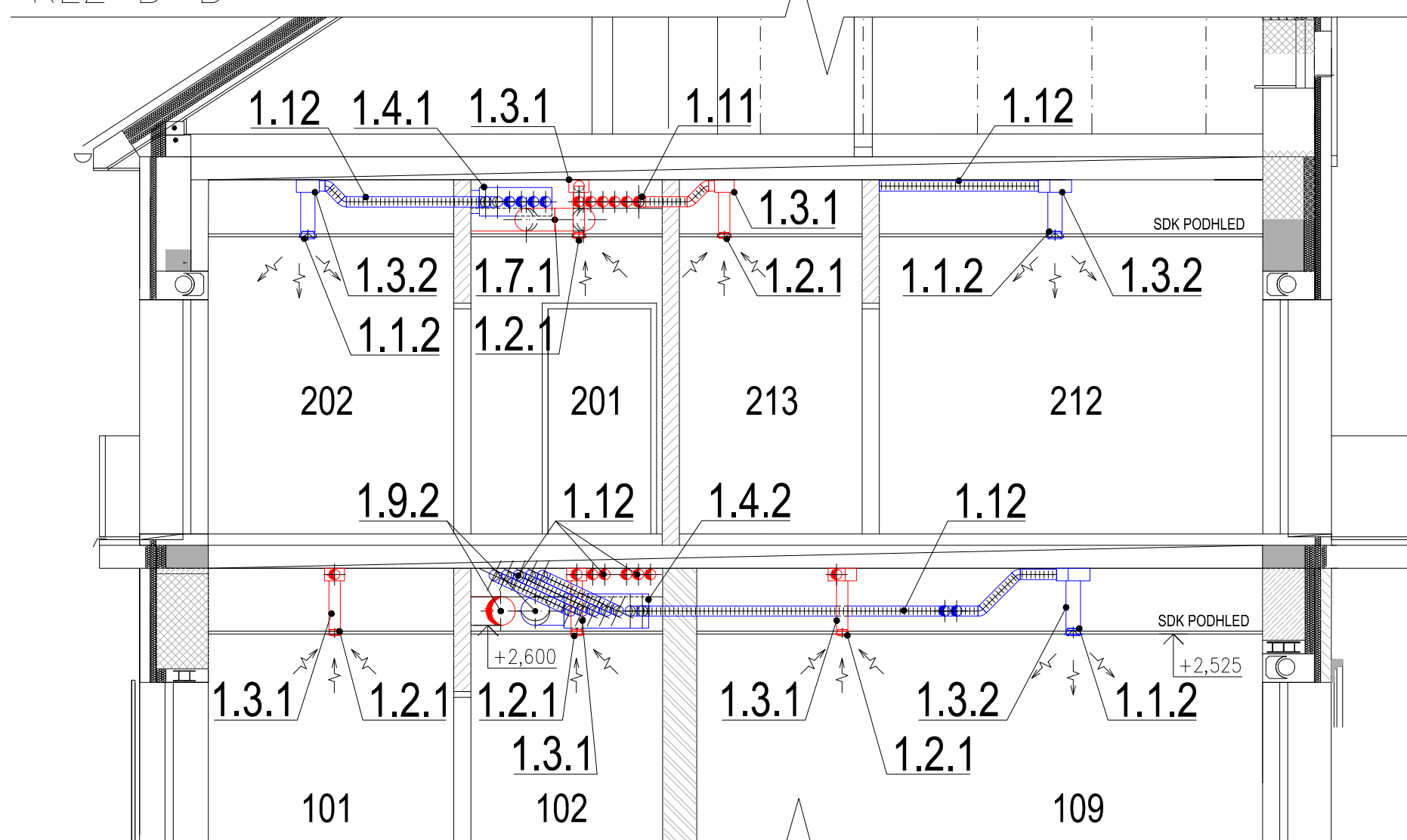
VZT jednotka - obytné prostory

Pozice	Název	Šířka [mm]	Výška [mm]	Průměr [mm]	Materiál
1.11	Flexo-koleno 90° KP 90			90.00	Plast
1.12	Flexo-přímá trouba			90.00	Plast
1.13.1	Odskok oblouk+přímý kus+oblouk 90°	355.00	200.00		Pozinkovaná ocel
1.13.2	Odskok oblouk+přímý kus+oblouk 90°	315.00	160.00		Pozinkovaná ocel
1.14	Odbočka na spiro	355.00	200.00	200.00	Pozinkovaná ocel
1.15	Odbočka	315.00	160.00		Pozinkovaná ocel
1.16.1	Symetrický přechod	355.00	200.00		Pozinkovaná ocel
1.16.2	Symetrický přechod	800.00	600.00		Pozinkovaná ocel
1.16.3	Symetrický přechod	800.00	600.00		Pozinkovaná ocel
1.17.1	Oblouk	400.00	200.00		Pozinkovaná ocel
1.17.2	Oblouk	355.00	200.00		Pozinkovaná ocel
1.17.3	Koleno	355.00	200.00		Pozinkovaná ocel
1.17.4	Oblouk	315.00	160.00		Pozinkovaná ocel
1.18.1	Přímá trouba	400.00	200.00		Pozinkovaná ocel
1.18.2	Přímá trouba	355.00	200.00		Pozinkovaná ocel
1.18.3	Přímá trouba	315.00	160.00		Pozinkovaná ocel
1.7.1	Segmentové koleno 1*d 90°			200.00	Pozinkovaná ocel
1.7.2	Segmentové koleno 1*d 90°			250.00	Pozinkovaná ocel
1.7.3	Segmentové koleno 1*d 90°			160.00	Pozinkovaná ocel
1.7.4	Segmentové koleno 1*d 90°			315.00	Pozinkovaná ocel
1.8.1	Symetrický přechod na spiro	315.00	160.00	250.00	Pozinkovaná ocel
1.8.2	Symetrický přechod na spiro	800.00	600.00	315.00	Pozinkovaná ocel
1.9.1	Spiro-přímá trouba			160.00	Pozinkovaná ocel
1.9.2	Spiro-přímá trouba			250.00	Pozinkovaná ocel
1.9.3	Spiro-přímá trouba			200.00	Pozinkovaná ocel
1.9.4	Spiro-přímá trouba			315.00	Pozinkovaná ocel

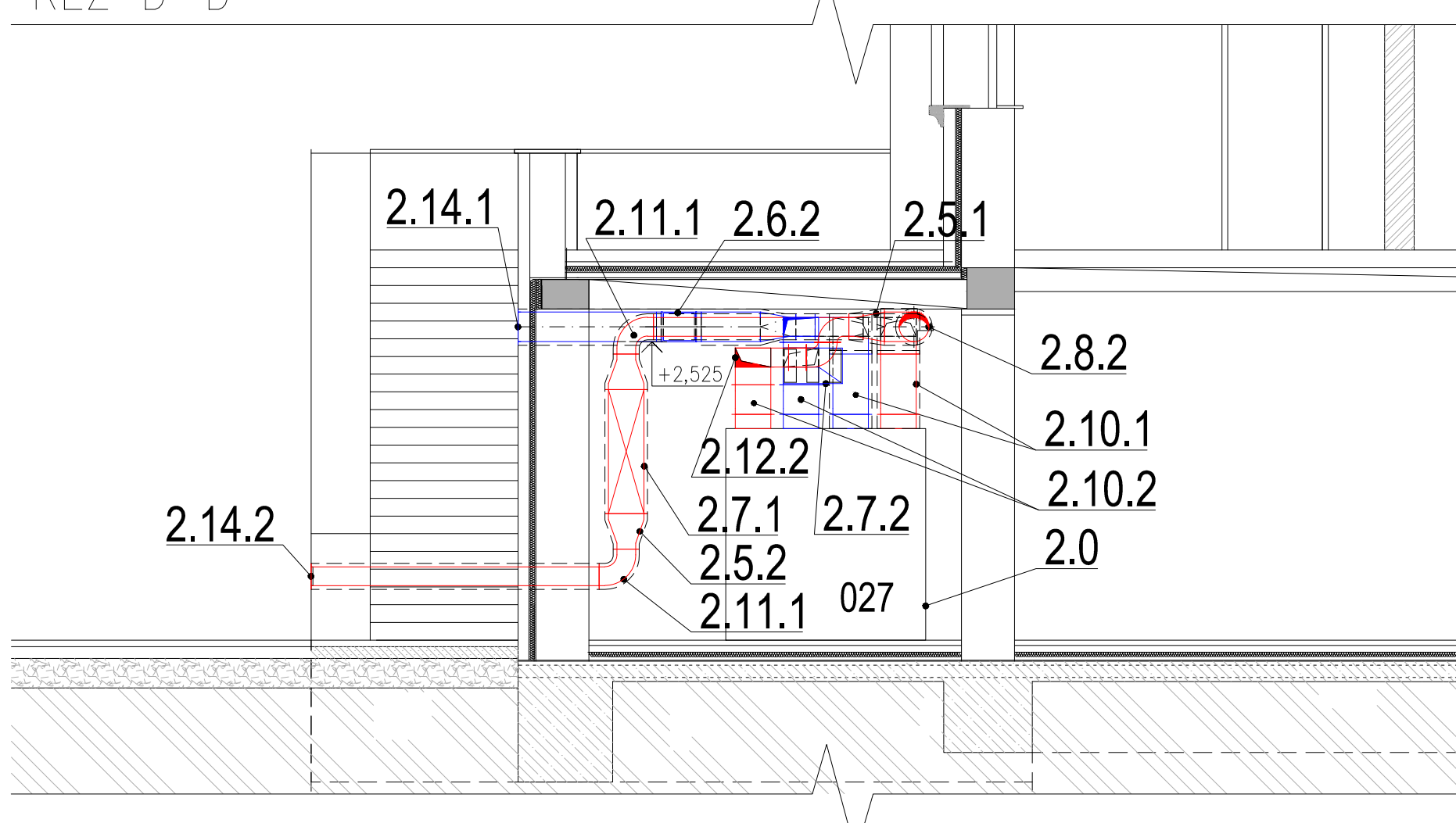
ŘEZ A-A



ŘEZ B-B



ŘEZ D-D



Pozn.:

Jednotka pro obytnou část:
Sání čerstvého vzduchu (e1) a výtlak odpadního vzduchu (i2) provedeno z potrubí typu spiro a opatřeno parotěsnou izolací ze syntetického kaučuku o tl. 50 mm.
Nutno zajistit odvod kondenzátu od VZT jednotky.
Páteřní rozvody píváděného vzduchu (e2) a odvodu znehodnoceného vzduchu (i1) provedeny z potrubí typu spiro.
Odbočky z rozdělovacích boxů provedeny z flexi-potrubí.
V jednotlivých místnostech jako distribuční prvky použity talířové ventily pro odvod i pívod vzduchu.
V 1NP a 2NP v obytných místnostech osazena čidla CO2 a v místnostech sociálního zařízení spouštěno nárazové větrání pomocí spínače světel s doběhovým relé.

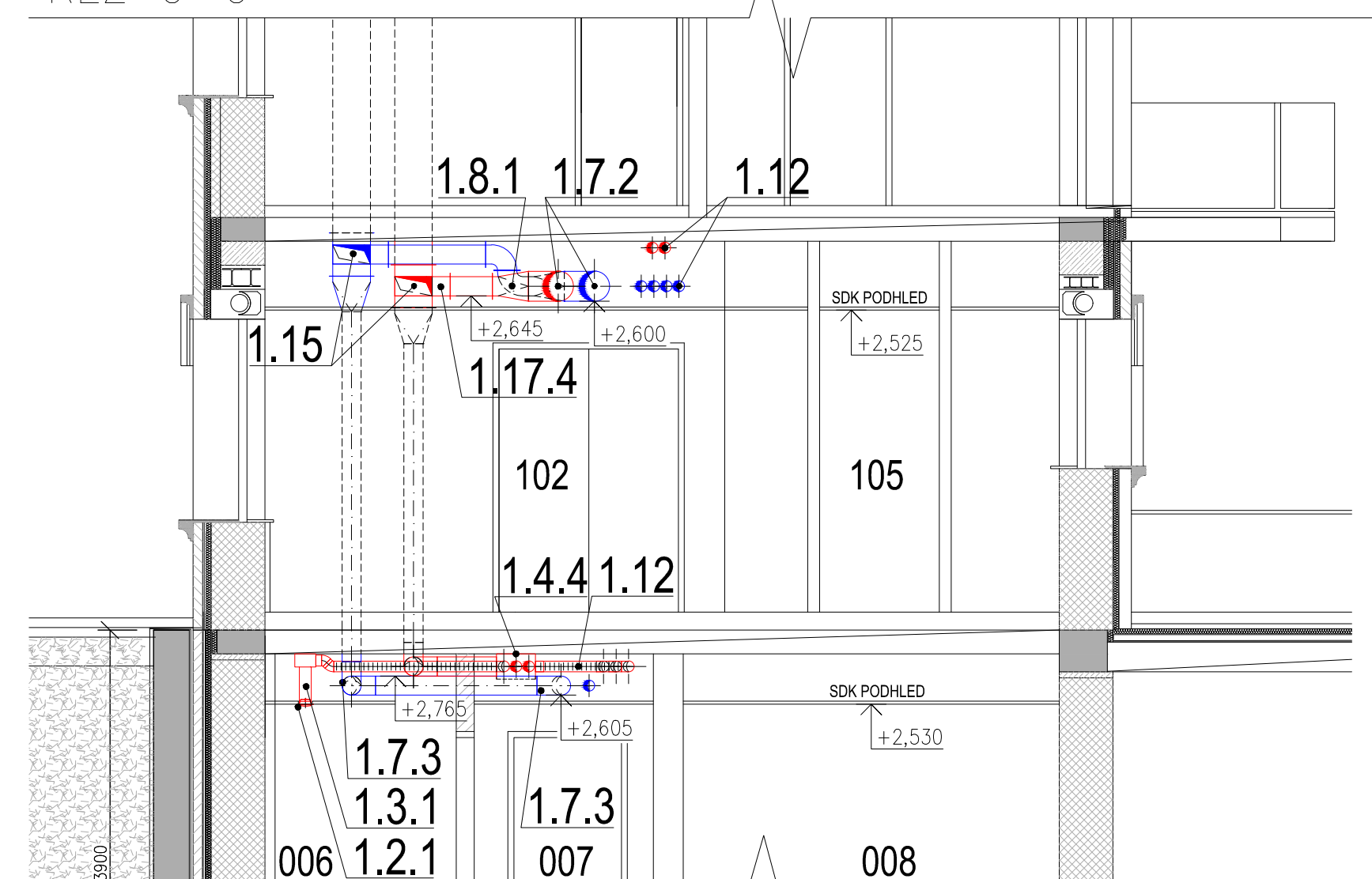
Bazénová jednotka:

Sání čerstvého vzduchu (e1) a výtlak odpadního vzduchu (i2) provedeno z pozinkovaného plechu a opatřeno parotěsnou izolací ze syntetického kaučuku o tl. 50 mm.
Na potrubí e2 a i2 osazeny tlumiče hluku.
Páteřní rozvody píváděného vzduchu (e2) a odvodu znehodnoceného vzduchu (i1) provedeny z nerezového potrubí.
Pro pívod vzduchu jsou použity pívodní nerezové dvouřadé výústky, pro odvod vzduchu nerezové talířové ventily.
Nutno zajistit odvod kondenzátu od VZT jednotky.

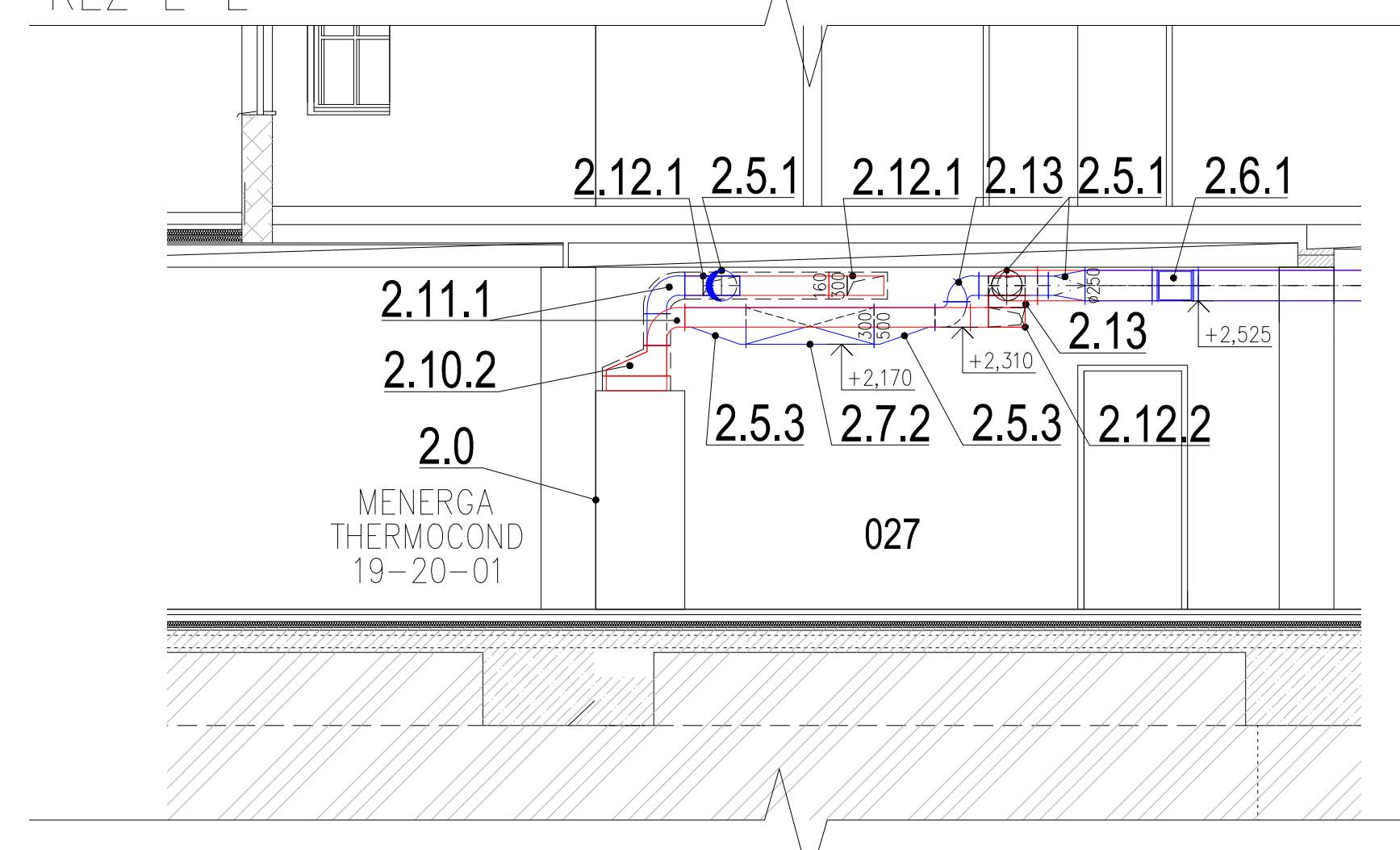
LEGENDA POTRUBÍ:

- pívod čerstvého vzduchu z venkovního prostředí e1
- výtlak odpadního vzduchu ven i2
- pívod čerstvého vzduchu do objektu e2
- odvod znehodnoceného vzduchu z objektu i1

ŘEZ C-C



ŘEZ E-E



Zpracoval Jana Štítková	Vedoucí bakalářské práce Ing. Miroslav Urban, Ph.D.	Školní rok 2019/2020	Fakulta stavební ČVUT
Bakalářská práce - Katedra technických zařízení budov			Datum 05/2020
Název: Větrání a chlazení rodinného domu			Měřítko 1:50
Přiloha: ŘEZ A-A, B-B, C-C, D-D, E-E VZDUCHOTECHNIKA			Číslo výkresu D.1.4b)13
			Konzultant Ing. Miroslav Urban, Ph.D.