

**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA STAVEBNÍ**

KATEDRA TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ BUDOV



VÝKRESOVÁ ČÁST

Vypracoval:

Bc. Filip Novotný

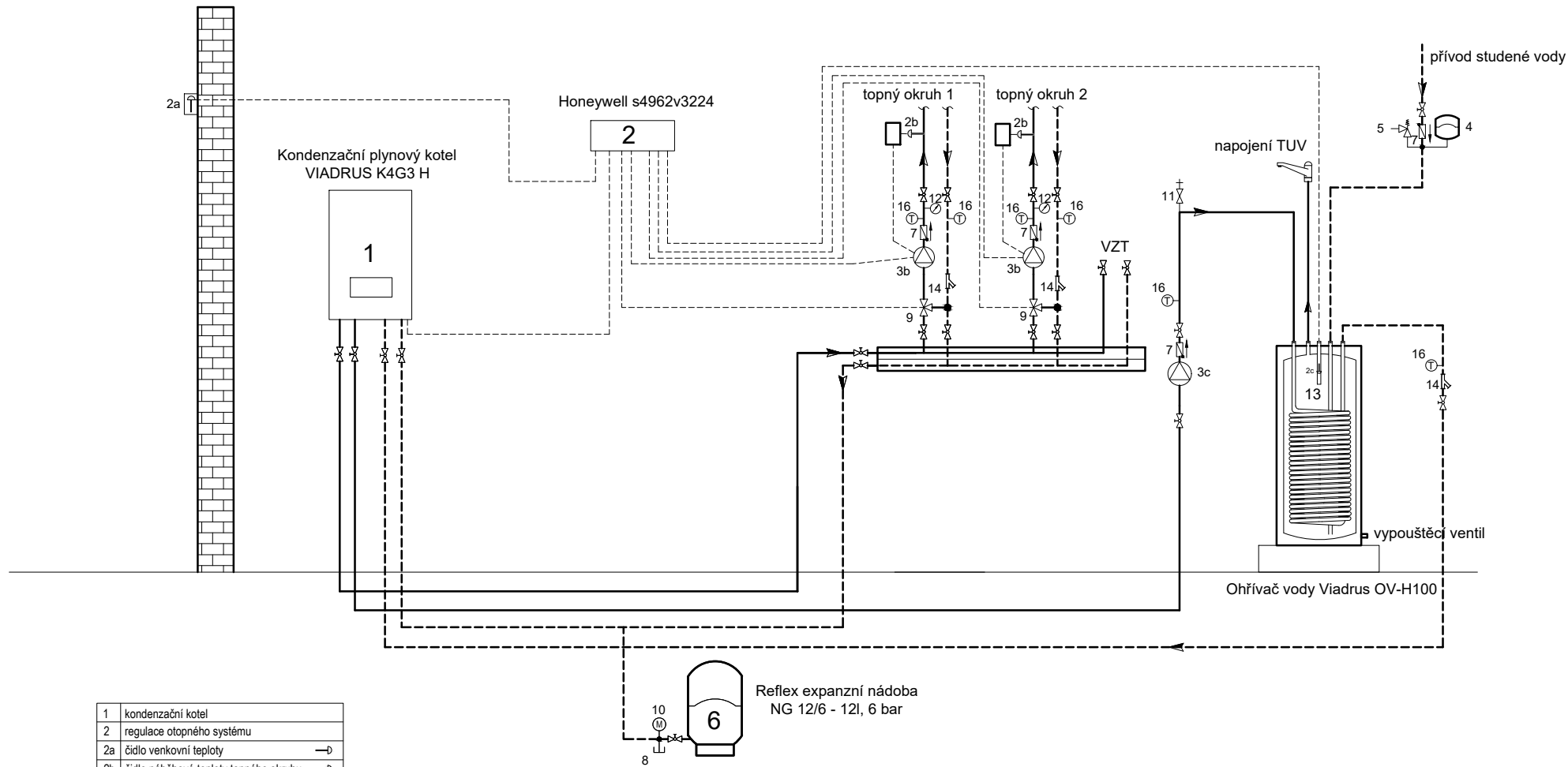
Vedoucí práce:

Ing. Miroslav Urban, Ph.D.

2019

SEZNAM VÝKRESŮ

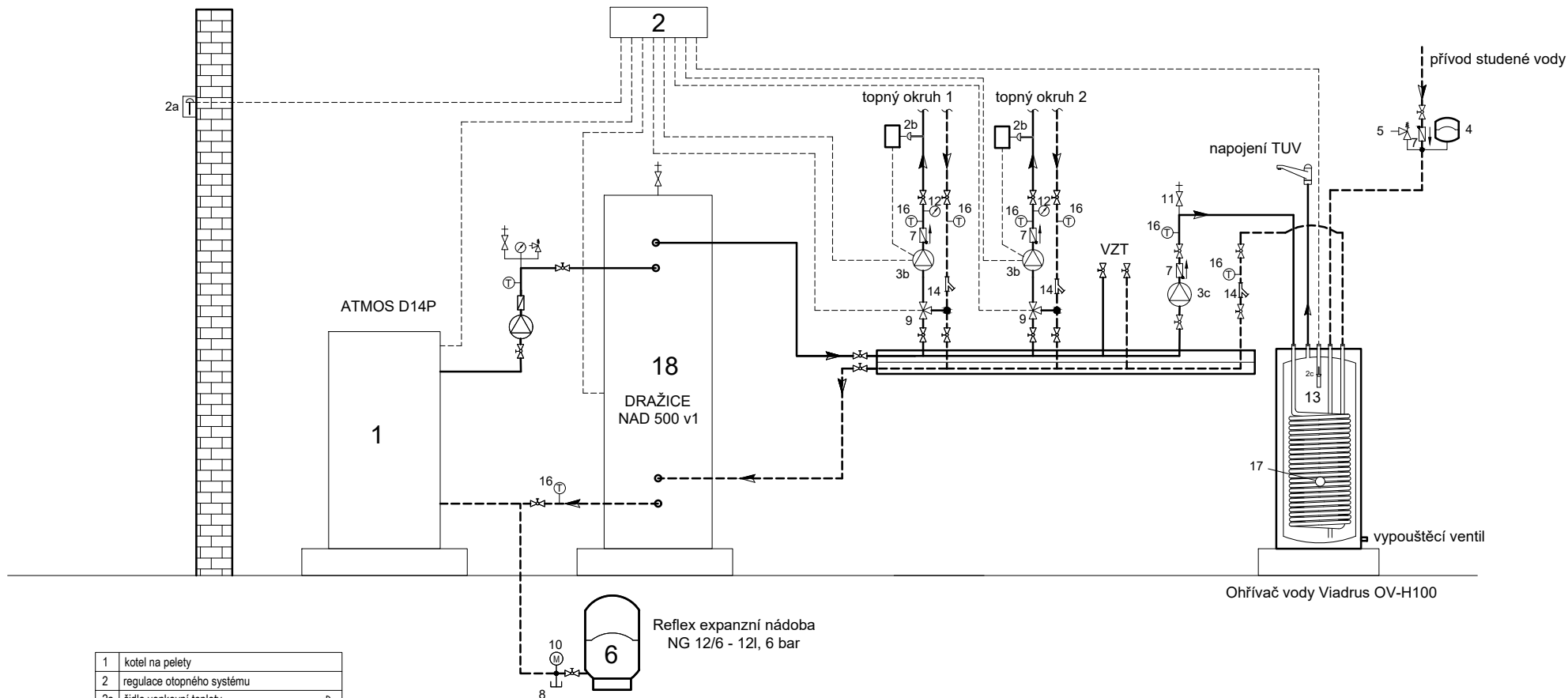
1. Schéma technické místnosti pro variantu č. 1
2. Schéma technické místnosti pro variantu č. 2
3. Schéma technické místnosti pro variantu č. 3
4. Půdorys vzduchotechniky 1. PP
5. Půdorys vzduchotechniky 1. NP
6. Půdorys vzduchotechniky 2. NP
7. Řez A vzduchotechniky – odvod
8. Řez B vzduchotechniky – přívod
9. Půdorys technické místnosti
10. Řez technické místnosti
11. Půdorys otopných ploch a rozvodů 1. PP
12. Půdorys otopných ploch a rozvodů 1. NP
13. Půdorys otopných ploch a rozvodů 2. NP
14. Podélný řez vytápění



1	kondenzační kotel	
2	regulace otopného systému	
2a	čidlo venkovní teploty	↳
2b	čidlo náběhové teploty topného okruhu	↳
2c	čidlo teploty TUV	↳
3a	oběhové čerpadlo - okruh kotle	
3b	oběhové čerpadlo - topné okruhy	
3c	oběhové čerpadlo - TUV	
4	expanzní nádrž TUV	
5	pojistný ventil	⚡
6	expanzní nádrž topné vody	
7	zpětná klapka (směr průtoku)	↔
8	plnicí a vypouštěcí kohout	⊕
9	směšovací ventil	⊕
10	pohon ventilu / kohoutu	⊕
11	odvzdušnění	⊕
12	manometr	⊖
13	zásobník TUV	
14	filtr	⊕
15	kulový kohout	⊕
16	teploměr	⊖

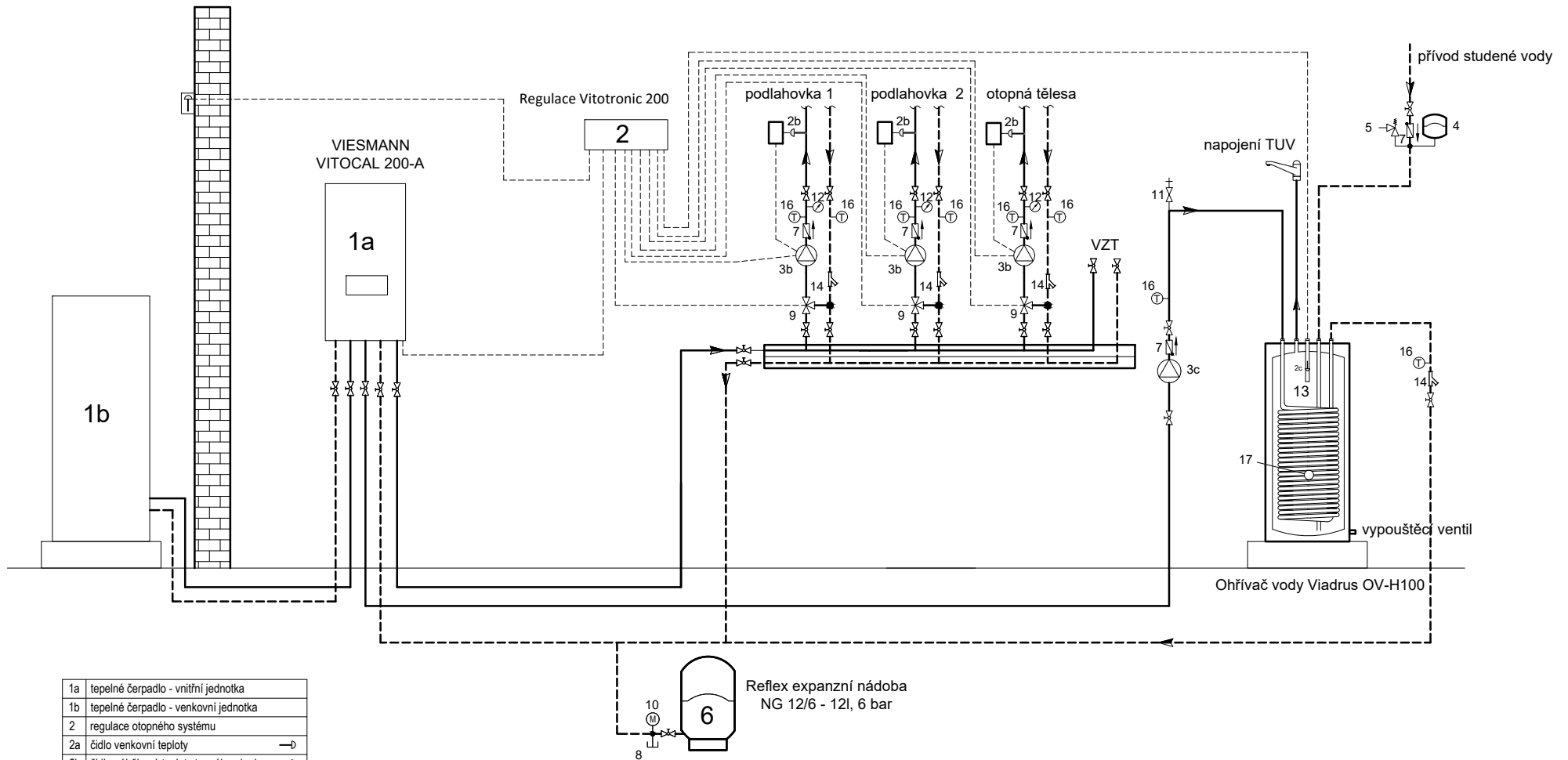
Zpracoval: Bc. Filip Novotný	Vedoucí práce: Ing. Miroslav Urban, Ph.D.	Školní rok: 2018/2019	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: 125DPM – DIPLOMOVÁ PRÁCE			Datum: 10.4.2019
Název úlohy: DŮM S TĚMĚŘ NULOVOU SPOTŘEBOU ENERGIE			Meřítko: 1:30
Název výkresu: SCHÉMA TECHNICKÉ MÍSTNOSTI - VARIANTA 1			Číslo výkresu: 1

Regulace ATMOS ACD01 S0074



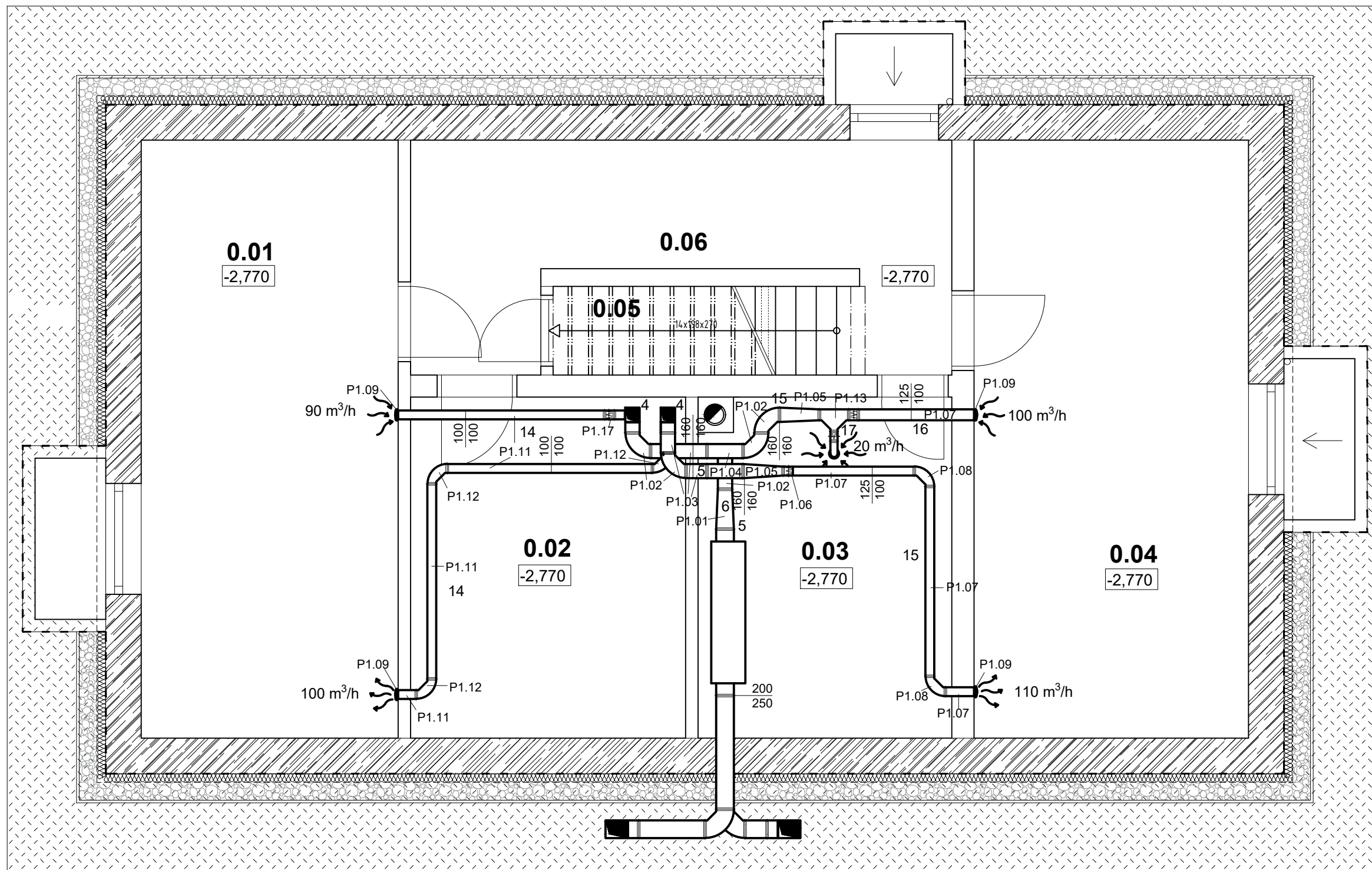
1	kotel na pelety	
2	regulace otopného systému	
2a	čidlo venkovní teploty	→
2b	čidlo náběhové teploty topného okruhu	→
2c	čidlo teploty TUV	→
3a	oběhové čerpadlo - okruh kotle	
3b	oběhové čerpadlo - topné okruhy	
3c	oběhové čerpadlo - TUV	
4	expanzní nádrž TUV	
5	pojistný ventil	⊕
6	expanzní nádrž topné vody	
7	zpětná klapka (směr průtoku)	↔
8	plnicí a vypouštěcí kohout	⊕
9	směšovací ventil	⊕
10	pohon ventilu / kohoutu	⊕
11	odvzdušnění	⊕
12	manometr	⊕
13	zásobník TUV	
14	filtr	↕
15	kulový kohout	⊕
16	teploměr	⊕
17	elektrická topná tyč	
18	akumulační zásobník	

Zpracoval: Bc. Filip Novotný	Vedoucí práce: Ing. Miroslav Urban, Ph.D.	Školní rok: 2018/2019	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: 125DPM – DIPLOMOVÁ PRÁCE			
Název úlohy: DŮM S TĚMĚŘ NULOVOU SPOTŘEBOU ENERGIE			Datum: 10.4.2019
			Meřítko: 1:30
Název výkresu: SCHÉMA TECHNICKÉ MÍSTNOSTI - VARIANTA 2			Číslo výkresu: 2




1a	tepelné čerpadlo - vnitřní jednotka	
1b	tepelné čerpadlo - venkovní jednotka	
2	regulace otopného systému	
2a	čidlo venkovní teploty	↳
2b	čidlo náběhové teploty topného okruhu	↳
2c	čidlo teploty TUV	↳
3a	oběhové čerpadlo - okruh kotle	
3b	oběhové čerpadlo - topné okruhy	
3c	oběhové čerpadlo - TUV	
4	expanzní nádrž TUV	
5	pojistný ventil	⚡
6	expanzní nádrž topné vody	
7	zpětná klapka (směr průtoku)	↗
8	plnicí a vypouštěcí kohout	⊕
9	směšovací ventil	⊕
10	pohon ventilu / kohoutu	⊕
11	odvzdušnění	⊕
12	manometr	⊙
13	zásobník TUV	
14	filtr	⊥
15	kulový kohout	⊕
16	teploměr	⊕
17	elektrická topná tyč	

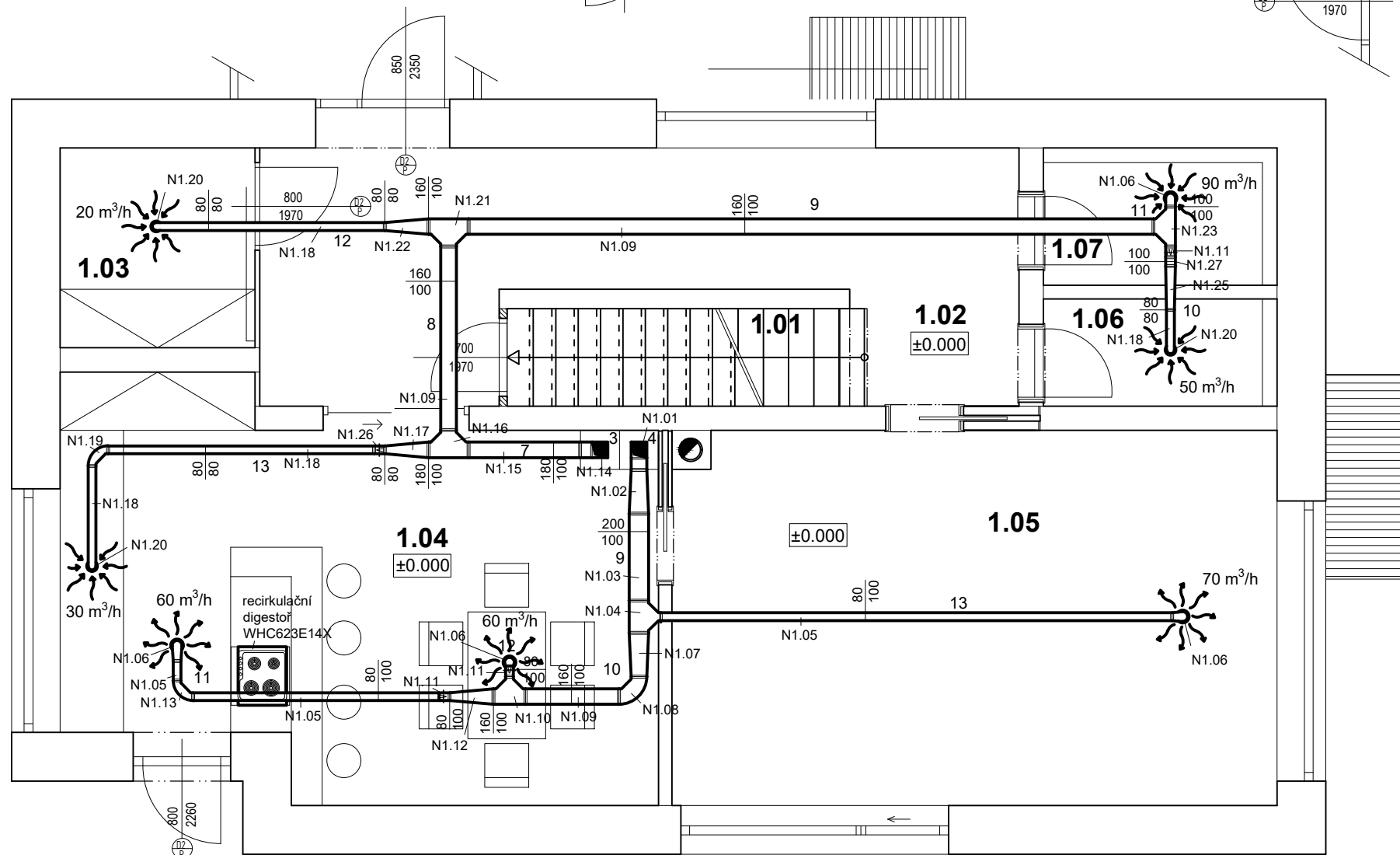
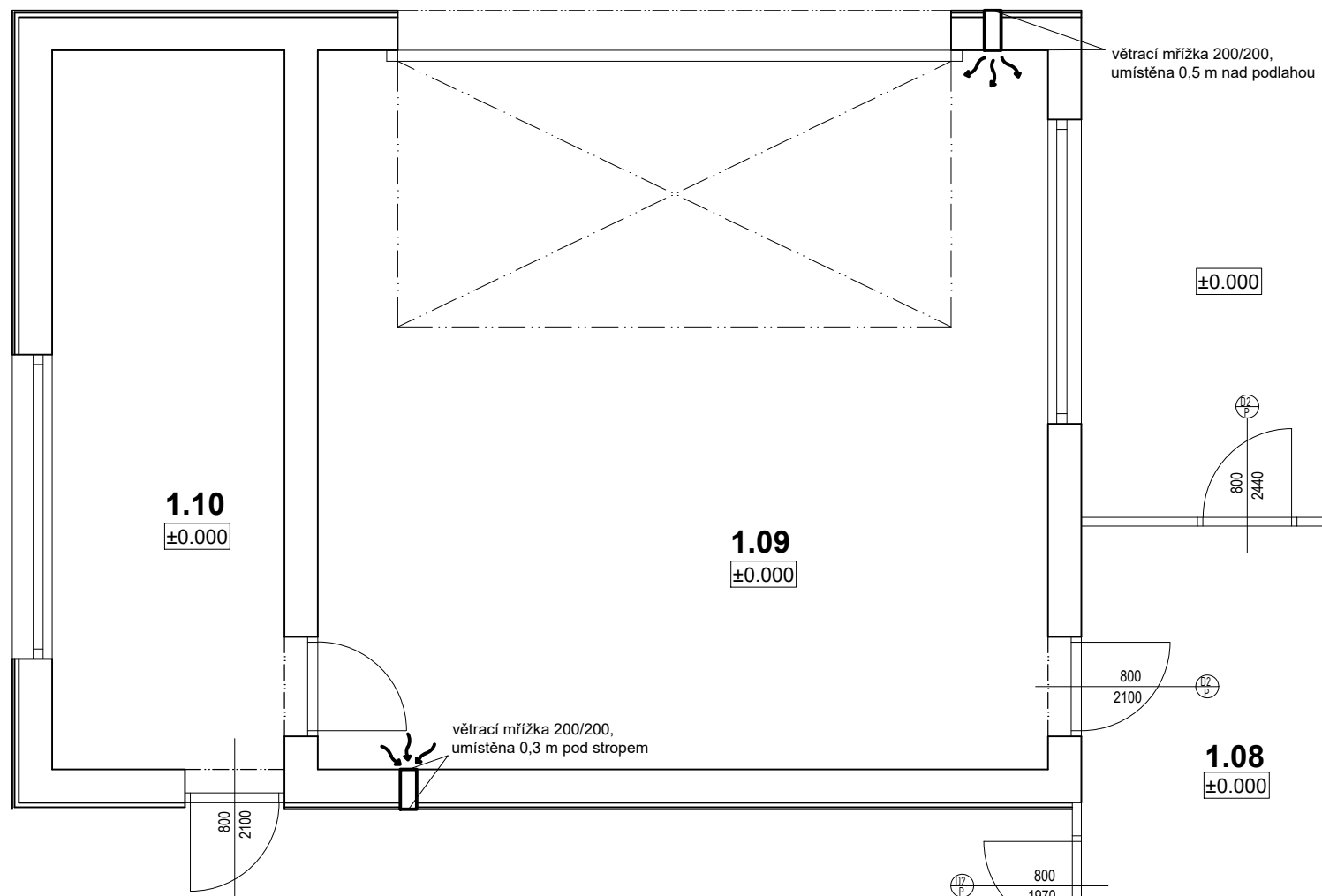
Zpracoval: Bc. Filip Novotný	Vedoucí práce: Ing. Miroslav Urban, Ph.D.	Školní rok: 2018/2019	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: 125DPM – DIPLOMOVÁ PRÁCE			Datum: 10.4.2019
Název úlohy: DŮM S TĚMĚŘ NULOVOU SPOTŘEBOU ENERGIE			Meřítko: 1:30
Název výkresu: SCHÉMA TECHNICKÉ MÍSTNOSTI - VARIANTA 3			Číslo výkresu: 3



Označení	Tvarovka	Rozměry [mm]		Popis prvku
		šířka	výška	
P1.01	redukce	200/160	250/160	Lindab Taper LDR
P1.02	oblouk	160	160	Lindab Bend LBXR
P1.03	přímý úsek	160	160	Lindab Duct LKR
P1.04	T kus	160/160/160	160/160/160	Lindab T-piece LTTR
P1.05	redukce	160/125	160/100	Lindab Taper LDR
P1.06	škrťací klapka	125	100	Lindab Jalousie damper JSM
P1.07	přímý úsek	125	100	Lindab Duct LKR
P1.08	oblouk	125	100	Lindab Bend LBXR
P1.09	výustka	ø 100		Lindab Valve KI
P1.10	redukce	160/100	160/100	Lindab Taper LDR
P1.11	přímý úsek	100	100	Lindab Duct LKR
P1.12	oblouk	100	100	Lindab Bend LBXR
P1.13	T kus	125/125/80	100/100/80	Lindab T-piece LTTR
P1.14	přímý úsek	80	80	Lindab Duct LKR
P1.15	výustka	ø 80		Lindab Valve KI
P1.16	škrťací klapka	80	80	Lindab Jalousie damper JSM
P1.17	škrťací klapka	100	100	Lindab Jalousie damper JSM


- potrubí k VZT jednotce, od VZT jednotky ke stoupacímu potrubí a celé stoupací potrubí obaleno tepelnou izolací Isover Orstech 45 H - 40 mm

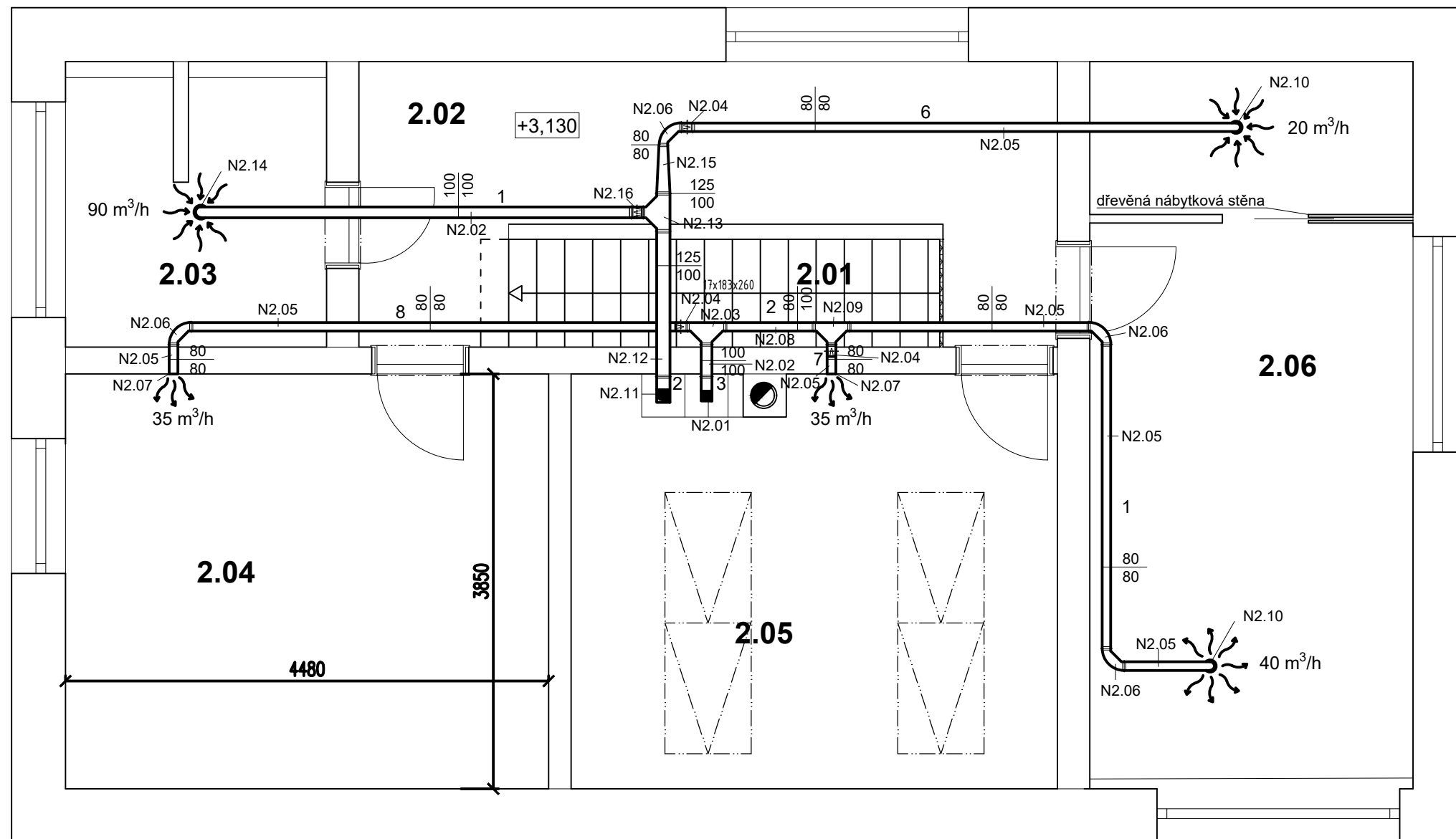
Zpracoval: Bc. Filip Novotný	Vedoucí práce: Ing. Miroslav Urban, Ph.D.	Školní rok: 2018/2019	Fakulta stavební ČVUT 
Předmět: 125DPM – DIPLOMOVÁ PRÁCE			
Datum: 10.4.2019			Meřítko: 1:50
Název úlohy: DŮM S TĚMĚŘ NULOVOU SPOTŘEBOU ENERGIE			
Název výkresu: VZDUCHOTECHNIKA – PŮDORYS 1.PP			Číslo výkresu: 4



Označení	Tvarovka	Rozměry [mm]		Popis prvku
		šířka	výška	
N1.01	T kus	160/160/160	160/160/160	Lindab T-piece LTTR
N1.02	redukce	160/200	160/100	Lindab Taper LDR
N1.03	přímý úsek	200	100	Lindab Duct LKR
N1.04	T kus	200/200/80	100/100/100	Lindab T-piece LTTR
N1.05	přímý úsek	80	100	Lindab Duct LKR
N1.06	výustka	ø 100		Lindab Valve KI
N1.07	redukce	200/160	100/100	Lindab Taper LDR
N1.08	oblouk	160	100	Lindab Bend LBXR
N1.09	přímý úsek	160	100	Lindab Duct LKR
N1.10	T kus	160/160/80	100/100/100	Lindab T-piece LTTR
N1.11	redukce	160/80	100/100	Lindab Taper LDR
N1.12	škrťací klapka	80	100	Lindab Jalousie damper JSM
N1.13	oblouk	80	100	Lindab Bend LBXR
N1.14	T kus	160/160/180	160/160/100	Lindab T-piece LTTR
N1.15	přímý úsek	180	100	Lindab Duct LKR
N1.16	T kus	180/180/160	100/100/100	Lindab T-piece LTTR
N1.17	redukce	180/80	100/80	Lindab Taper LDR
N1.18	přímý úsek	80	80	Lindab Duct LKR
N1.19	oblouk	80	80	Lindab Bend LBXR
N1.20	výustka	ø 80		Lindab Valve KI
N1.21	T kus	160/160/160	100/100/100	Lindab T-piece LTTR
N1.22	redukce	160/80	100/80	Lindab Taper LDR
N1.23	T kus	160/100/100	100/100/100	Lindab T-piece LTTR
N1.24	přímý úsek	100	100	Lindab Duct LKR
N1.25	redukce	100/80	100/80	Lindab Taper LDR
N1.26	škrťací klapka	80	80	Lindab Jalousie damper JSM
N1.27	škrťací klapka	100	100	Lindab Jalousie damper JSM


- potrubí k VZT jednotce, od VZT jednotky ke stoupačím potrubí a celé stoupačím potrubí obaleno tepelnou izolací Isover Orstech 45 H - 40 mm

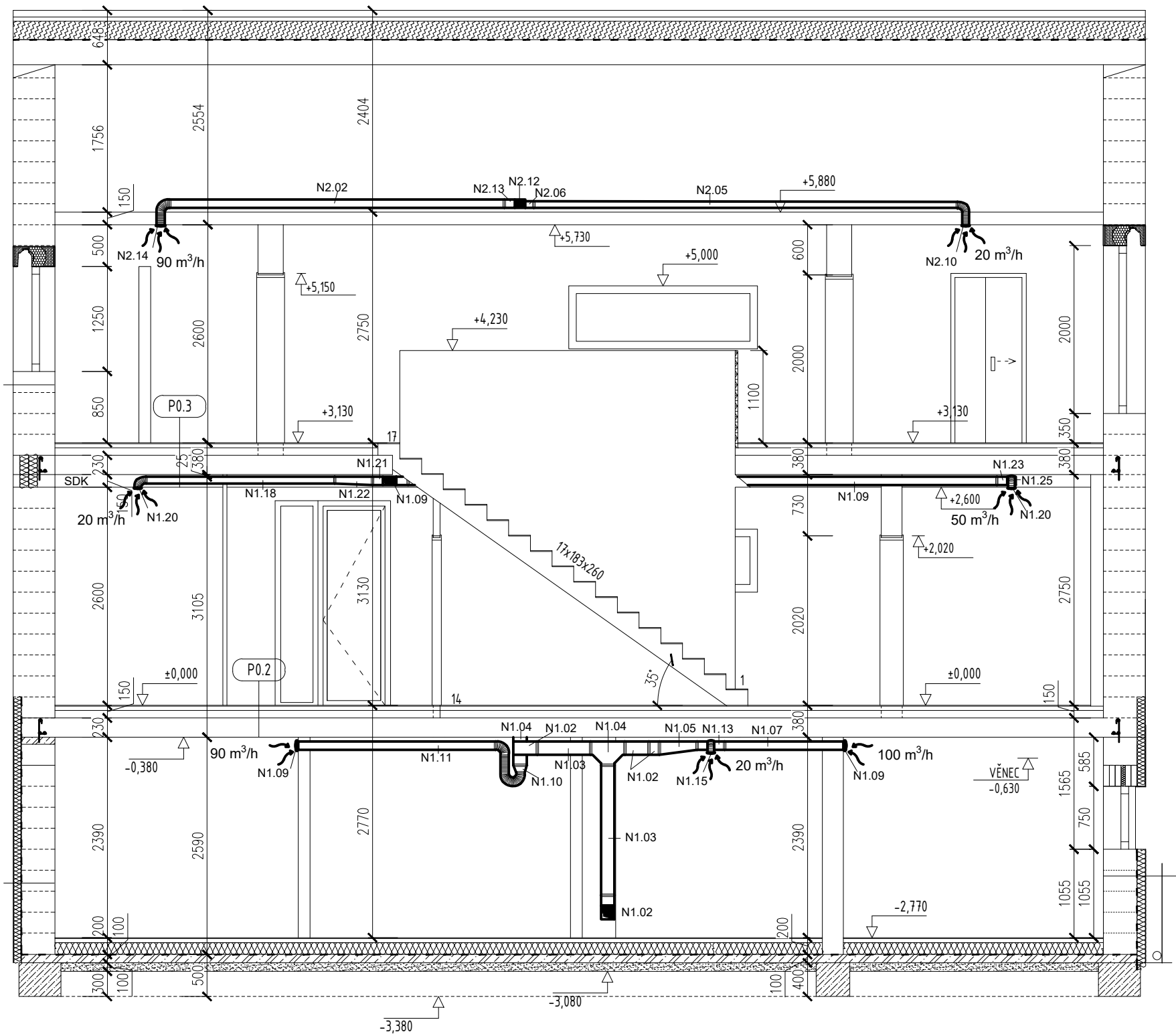
Zpracoval: Bc. Filip Novotný	Vedoucí práce: Ing. Miroslav Urban, Ph.D.	Školní rok: 2018/2019	Fakulta stavební ČVUT 
Předmět: 125DPM – DIPLOMOVÁ PRÁCE			
Název úlohy: DŮM S TĚMĚŘ NULOVOU SPOTŘEBOU ENERGIE			Meřítko: 1:60
Název výkresu: VZDUCHOTECHNIKA – PŮDORYS 1.NP			Číslo výkresu: 5



Označení	Tvarovka	Rozměry [mm]		Popis prvku
		šířka	výška	
N2.01	oblouk	100	100	Lindab Bend LBXR
N2.02	přímý úsek	100	100	Lindab Duct LKR
N2.03	T kus	100/80/80	100/80/100	Lindab T-piece LTTR
N2.04	škrťící klapka	80	80	Lindab Jalousie damper JSM
N2.05	přímý úsek	80	80	Lindab Duct LKR
N2.06	oblouk	80	80	Lindab Bend LBXR
N2.07	výustka	ø 90		Atrea dýza R231219
N2.08	přímý úsek	80	100	Lindab Duct LKR
N2.09	T kus	80/80/80	100/80/80	Lindab T-piece LTTR
N2.10	výustka	ø 80		Lindab Valve KI
N2.11	oblouk	125	100	Lindab Bend LBXR
N2.12	přímý úsek	125	100	Lindab Duct LKR
N2.13	T kus	100/125/125	100/100/100	Lindab T-piece LTTR
N2.14	výustka	ø 100		Lindab Valve KI
N2.15	redukce	125/80	100/80	Lindab Taper LDR
N2.16	škrťící klapka	100	100	Lindab Jalousie damper JSM

- potrubí k VZT jednotce, od VZT jednotky ke stoupacímu potrubí a celé stoupací potrubí obaleno tepelnou izolací Isover Orstech 45 H - 40 mm

Zpracoval: Bc. Filip Novotný	Vedoucí práce: Ing. Miroslav Urban, Ph.D.	Školní rok: 2018/2019	Fakulta stavební ČVUT 
Předmět: 125DPM – DIPLOMOVÁ PRÁCE			
Datum: 10.4.2019			Datum: 10.4.2019 Meřítko: 1:50 Číslo výkresu: 6
Název úlohy: DŮM S TĚMĚŘ NULOVOU SPOTŘEBOU ENERGIE			
Název výkresu: VZDUCHOTECHNIKA – PŮDORYS 2.NP			




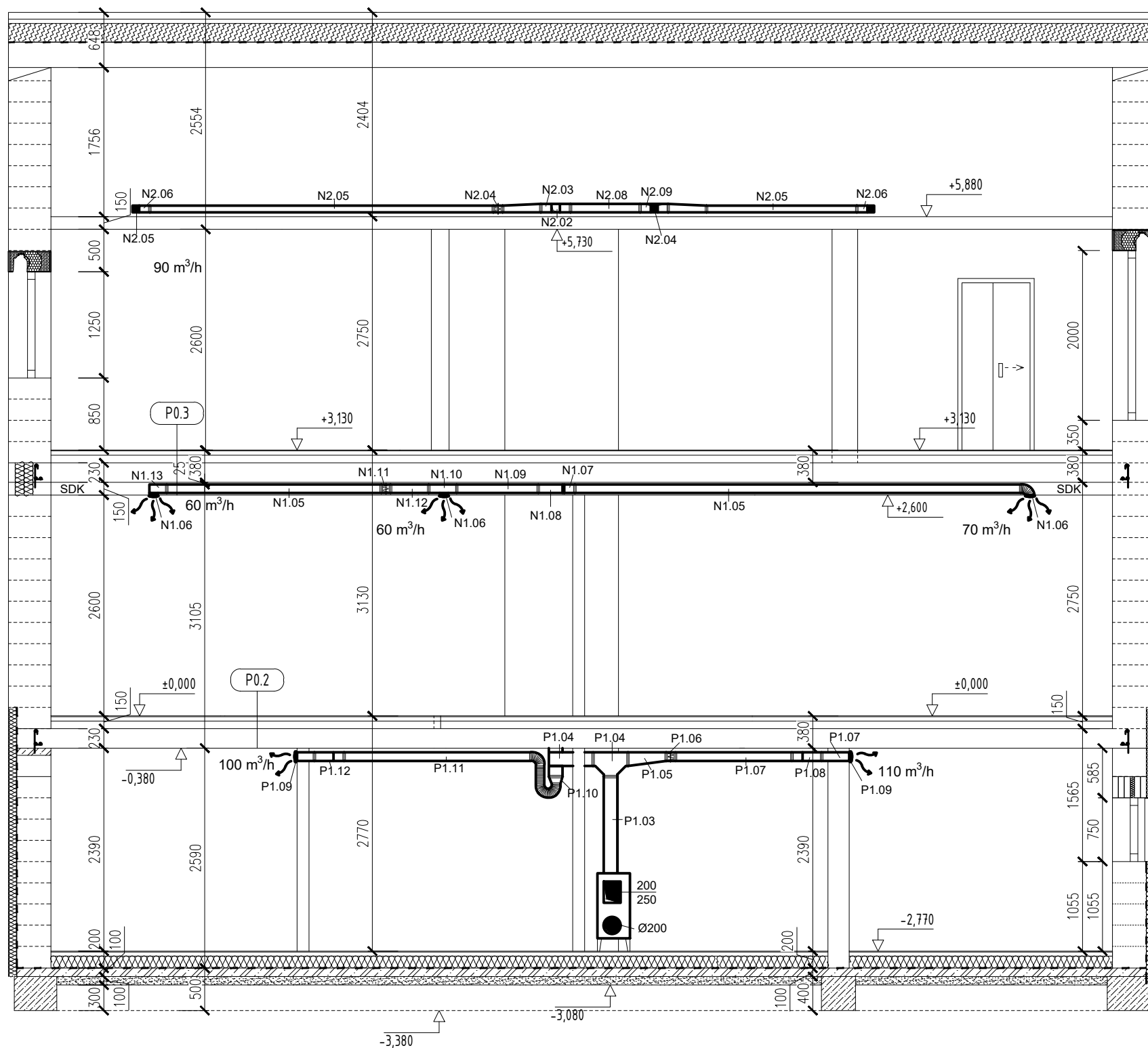
Označení	Tvarovka	Rozměry [mm]		Popis prvku
		šířka	výška	
P1.01	redukce	200/160	250/160	Lindab Taper LDR
P1.02	oblouk	160	160	Lindab Bend LBXR
P1.03	přímý úsek	160	160	Lindab Duct LKR
P1.04	T kus	160/160/160	160/160/160	Lindab T-piece LTTR
P1.05	redukce	160/125	160/100	Lindab Taper LDR
P1.06	škrťací klapka	125	100	Lindab Jalousie damper JSM
P1.07	přímý úsek	125	100	Lindab Duct LKR
P1.08	oblouk	125	100	Lindab Bend LBXR
P1.09	výustka	∅ 100		Lindab Valve KI
P1.10	redukce	160/100	160/100	Lindab Taper LDR
P1.11	přímý úsek	100	100	Lindab Duct LKR
P1.12	oblouk	100	100	Lindab Bend LBXR
P1.13	T kus	125/125/80	100/100/80	Lindab T-piece LTTR
P1.14	přímý úsek	80	80	Lindab Duct LKR
P1.15	výustka	∅ 80		Lindab Valve KI
P1.16	škrťací klapka	80	80	Lindab Jalousie damper JSM
P1.17	škrťací klapka	100	100	Lindab Jalousie damper JSM

Označení	Tvarovka	Rozměry [mm]		Popis prvku
		šířka	výška	
N1.01	T kus	160/160/160	160/160/160	Lindab T-piece LTTR
N1.02	redukce	160/200	160/100	Lindab Taper LDR
N1.03	přímý úsek	200	100	Lindab Duct LKR
N1.04	T kus	200/200/80	100/100/100	Lindab T-piece LTTR
N1.05	přímý úsek	80	100	Lindab Duct LKR
N1.06	výustka	∅ 100		Lindab Valve KI
N1.07	redukce	200/160	100/100	Lindab Taper LDR
N1.08	oblouk	160	100	Lindab Bend LBXR
N1.09	přímý úsek	160	100	Lindab Duct LKR
N1.10	T kus	160/160/80	100/100/100	Lindab T-piece LTTR
N1.11	redukce	160/80	100/100	Lindab Taper LDR
N1.12	škrťací klapka	80	100	Lindab Jalousie damper JSM
N1.13	oblouk	80	100	Lindab Bend LBXR
N1.14	T kus	160/160/180	160/160/100	Lindab T-piece LTTR
N1.15	přímý úsek	180	100	Lindab Duct LKR
N1.16	T kus	180/180/160	100/100/100	Lindab T-piece LTTR
N1.17	redukce	180/80	100/80	Lindab Taper LDR
N1.18	přímý úsek	80	80	Lindab Duct LKR
N1.19	oblouk	80	80	Lindab Bend LBXR
N1.20	výustka	∅ 80		Lindab Valve KI
N1.21	T kus	160/160/160	100/100/100	Lindab T-piece LTTR
N1.22	redukce	160/80	100/80	Lindab Taper LDR
N1.23	T kus	160/100/100	100/100/100	Lindab T-piece LTTR
N1.24	přímý úsek	100	100	Lindab Duct LKR
N1.25	redukce	100/80	100/80	Lindab Taper LDR
N1.26	škrťací klapka	80	80	Lindab Jalousie damper JSM
N1.27	škrťací klapka	100	100	Lindab Jalousie damper JSM

Označení	Tvarovka	Rozměry [mm]		Popis prvku
		šířka	výška	
N2.01	oblouk	100	100	Lindab Bend LBXR
N2.02	přímý úsek	100	100	Lindab Duct LKR
N2.03	T kus	100/80/80	100/80/100	Lindab T-piece LTTR
N2.04	škrťací klapka	80	80	Lindab Jalousie damper JSM
N2.05	přímý úsek	80	80	Lindab Duct LKR
N2.06	oblouk	80	80	Lindab Bend LBXR
N2.07	výustka	∅ 90		Atrea dýza R231219
N2.08	přímý úsek	80	100	Lindab Duct LKR
N2.09	T kus	80/80/80	100/80/80	Lindab T-piece LTTR
N2.10	výustka	∅ 80		Lindab Valve KI
N2.11	oblouk	125	100	Lindab Bend LBXR
N2.12	přímý úsek	125	100	Lindab Duct LKR
N2.13	T kus	100/125/125	100/100/100	Lindab T-piece LTTR
N2.14	výustka	∅ 100		Lindab Valve KI
N2.15	redukce	125/80	100/80	Lindab Taper LDR
N2.16	škrťací klapka	100	100	Lindab Jalousie damper JSM

- potrubí k VZT jednotce, od VZT jednotky ke stoupačím potrubí a celé stoupačím potrubím obaleno tepelnou izolací Isover Orstech 45 H - 40 mm

Zpracoval: Bc. Filip Novotný	Vedoucí práce: Ing. Miroslav Urban, Ph.D.	Školní rok: 2018/2019	Fakulta stavební ČVUT 
Předmět: 125DPM – DIPLOMOVÁ PRÁCE			
Název úlohy: DŮM S TĚMĚŘ NULOVOU SPOTŘEBOU ENERGIE			Datum: 10.4.2019
Název výkresu: VZDUCHOTECHNIKA – ŘEZ A-A' – ODVOD			Meřítko: 1:60
			Číslo výkresu: 7



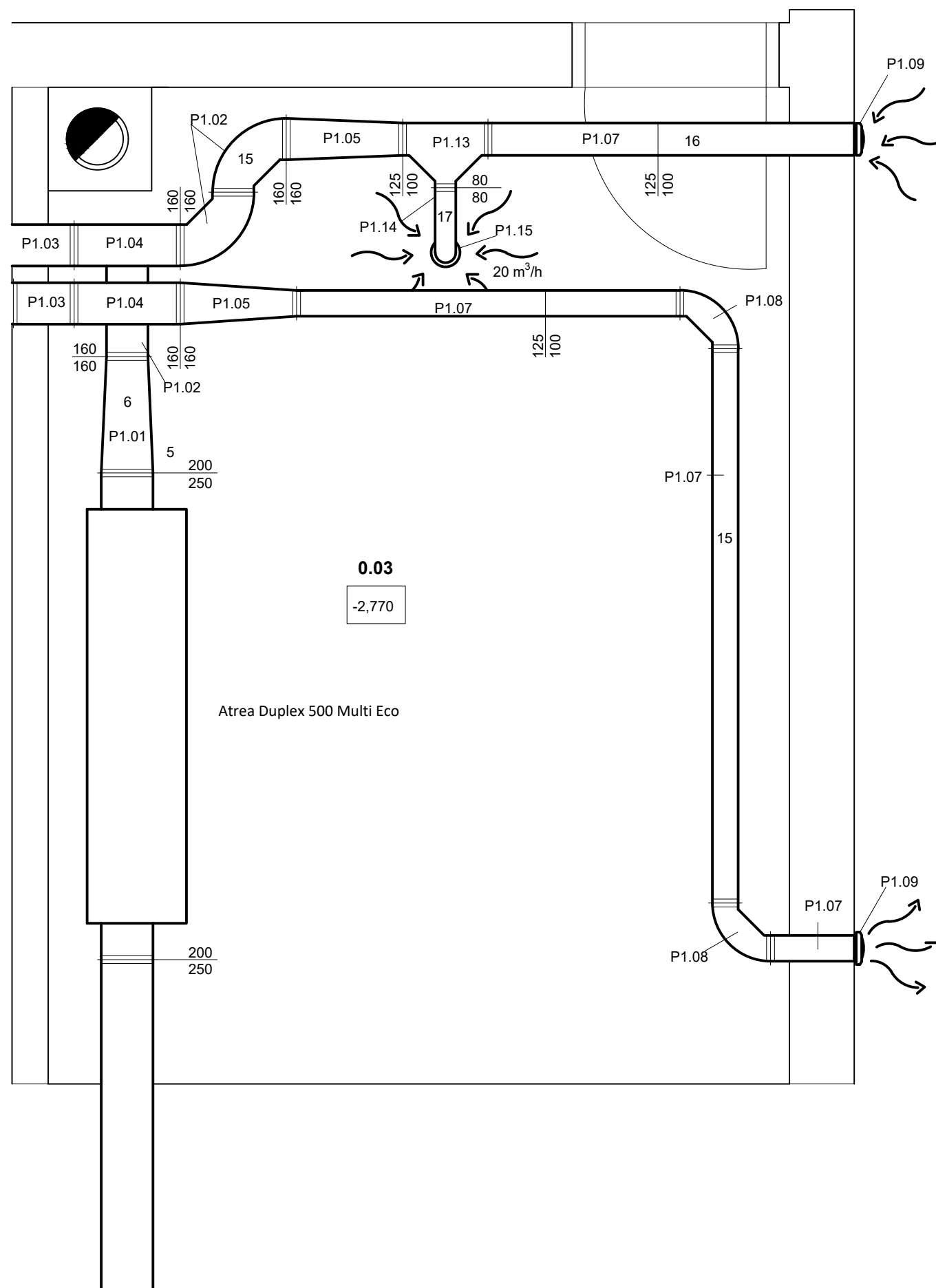
Označení	Tvarovka	Rozměry [mm]		Popis prvku
		šířka	výška	
P1.01	redukce	200/160	250/160	Lindab Taper LDR
P1.02	oblouk	160	160	Lindab Bend LBXR
P1.03	přímý úsek	160	160	Lindab Duct LKR
P1.04	T kus	160/160/160	160/160/160	Lindab T-piece LTTR
P1.05	redukce	160/125	160/100	Lindab Taper LDR
P1.06	škrťací klapka	125	100	Lindab Jalousie damper JSM
P1.07	přímý úsek	125	100	Lindab Duct LKR
P1.08	oblouk	125	100	Lindab Bend LBXR
P1.09	výustka	ø 100		Lindab Valve KI
P1.10	redukce	160/100	160/100	Lindab Taper LDR
P1.11	přímý úsek	100	100	Lindab Duct LKR
P1.12	oblouk	100	100	Lindab Bend LBXR
P1.13	T kus	125/125/80	100/100/80	Lindab T-piece LTTR
P1.14	přímý úsek	80	80	Lindab Duct LKR
P1.15	výustka	ø 80		Lindab Valve KI
P1.16	škrťací klapka	80	80	Lindab Jalousie damper JSM
P1.17	škrťací klapka	100	100	Lindab Jalousie damper JSM

Označení	Tvarovka	Rozměry [mm]		Popis prvku
		šířka	výška	
N1.01	T kus	160/160/160	160/160/160	Lindab T-piece LTTR
N1.02	redukce	160/200	160/100	Lindab Taper LDR
N1.03	přímý úsek	200	100	Lindab Duct LKR
N1.04	T kus	200/200/80	100/100/100	Lindab T-piece LTTR
N1.05	přímý úsek	80	100	Lindab Duct LKR
N1.06	výustka	ø 100		Lindab Valve KI
N1.07	redukce	200/160	100/100	Lindab Taper LDR
N1.08	oblouk	160	100	Lindab Bend LBXR
N1.09	přímý úsek	160	100	Lindab Duct LKR
N1.10	T kus	160/160/80	100/100/100	Lindab T-piece LTTR
N1.11	redukce	160/80	100/100	Lindab Taper LDR
N1.12	škrťací klapka	80	100	Lindab Jalousie damper JSM
N1.13	oblouk	80	100	Lindab Bend LBXR
N1.14	T kus	160/160/180	160/160/100	Lindab T-piece LTTR
N1.15	přímý úsek	180	100	Lindab Duct LKR
N1.16	T kus	180/180/160	100/100/100	Lindab T-piece LTTR
N1.17	redukce	180/80	100/80	Lindab Taper LDR
N1.18	přímý úsek	80	80	Lindab Duct LKR
N1.19	oblouk	80	80	Lindab Bend LBXR
N1.20	výustka	ø 80		Lindab Valve KI
N1.21	T kus	160/160/160	100/100/100	Lindab T-piece LTTR
N1.22	redukce	160/80	100/80	Lindab Taper LDR
N1.23	T kus	160/100/100	100/100/100	Lindab T-piece LTTR
N1.24	přímý úsek	100	100	Lindab Duct LKR
N1.25	redukce	100/80	100/80	Lindab Taper LDR
N1.26	škrťací klapka	80	80	Lindab Jalousie damper JSM
N1.27	škrťací klapka	100	100	Lindab Jalousie damper JSM

Označení	Tvarovka	Rozměry [mm]		Popis prvku
		šířka	výška	
N2.01	oblouk	100	100	Lindab Bend LBXR
N2.02	přímý úsek	100	100	Lindab Duct LKR
N2.03	T kus	100/80/80	100/80/100	Lindab T-piece LTTR
N2.04	škrťací klapka	80	80	Lindab Jalousie damper JSM
N2.05	přímý úsek	80	80	Lindab Duct LKR
N2.06	oblouk	80	80	Lindab Bend LBXR
N2.07	výustka	ø 90		Atrea dýza R231219
N2.08	přímý úsek	80	100	Lindab Duct LKR
N2.09	T kus	80/80/80	100/80/80	Lindab T-piece LTTR
N2.10	výustka	ø 80		Lindab Valve KI
N2.11	oblouk	125	100	Lindab Bend LBXR
N2.12	přímý úsek	125	100	Lindab Duct LKR
N2.13	T kus	100/125/125	100/100/100	Lindab T-piece LTTR
N2.14	výustka	ø 100		Lindab Valve KI
N2.15	redukce	125/80	100/80	Lindab Taper LDR
N2.16	škrťací klapka	100	100	Lindab Jalousie damper JSM

- potrubí k VZT jednotce, od VZT jednotky ke stoupačím potrubí a celé stoupačím potrubí obaleno tepelnou izolací Isover Orstech 45 H - 40 mm

Zpracoval: Bc. Filip Novotný	Vedoucí práce: Ing. Miroslav Urban, Ph.D.	Školní rok: 2018/2019	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: 125DPM – DIPLOMOVÁ PRÁCE			
Název úlohy: DŮM S TĚMĚŘ NULOVOU SPOTŘEBOU ENERGIE			Datum: 10.4.2019
			Meřítko: 1:60
Název výkresu: VZDUCHOTECHNIKA – ŘEZ B-B' – PŘÍVOD			Číslo výkresu: 8

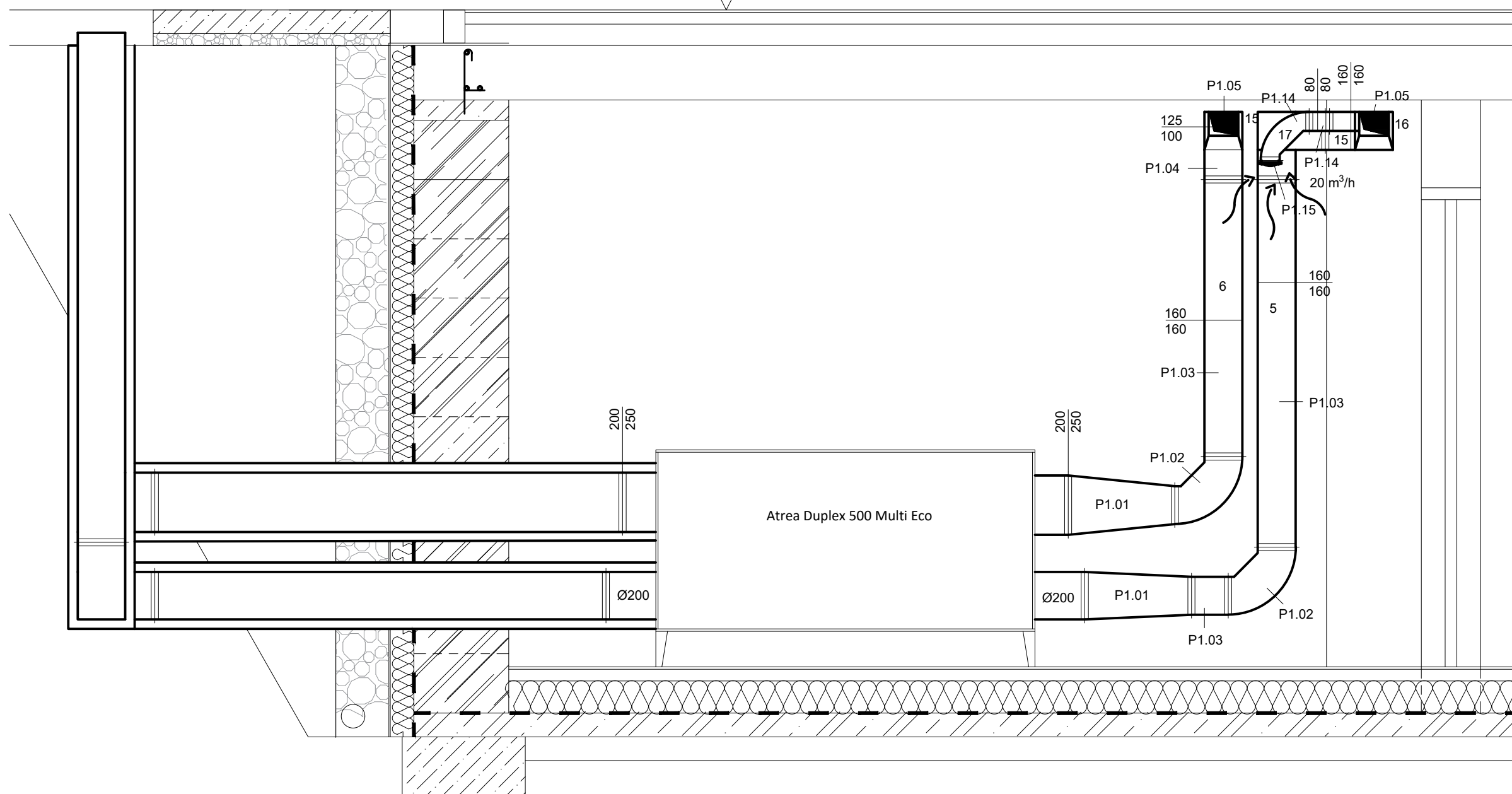


Označení	Tvarovka	Rozměry [mm]		Popis prvku
		šířka	výška	
P1.01	redukce	200/160	250/160	Lindab Taper LDR
P1.02	oblouk	160	160	Lindab Bend LBXR
P1.03	přímý úsek	160	160	Lindab Duct LKR
P1.04	T kus	160/160/160	160/160/160	Lindab T-piece LTTR
P1.05	redukce	160/125	160/100	Lindab Taper LDR
P1.06	škrtící klapka	125	100	Lindab Jalousie damper JSM
P1.07	přímý úsek	125	100	Lindab Duct LKR
P1.08	oblouk	125	100	Lindab Bend LBXR
P1.09	výustka	ø 100		Lindab Valve KI
P1.10	redukce	160/100	160/100	Lindab Taper LDR
P1.11	přímý úsek	100	100	Lindab Duct LKR
P1.12	oblouk	100	100	Lindab Bend LBXR
P1.13	T kus	125/125/80	100/100/80	Lindab T-piece LTTR
P1.14	přímý úsek	80	80	Lindab Duct LKR
P1.15	výustka	ø 80		Lindab Valve KI
P1.16	škrtící klapka	80	80	Lindab Jalousie damper JSM
P1.17	škrtící klapka	100	100	Lindab Jalousie damper JSM

- potrubí k VZT jednotce, od VZT jednotky ke stoupacímu potrubí a celé stoupací potrubí obaleno tepelnou izolací Isover Orstech 45 H - 40 mm

Zpracoval: Bc. Filip Novotný	Vedoucí práce: Ing. Miroslav Urban, Ph.D.	Školní rok: 2018/2019	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: 125DPM – DIPLOMOVÁ PRÁCE			
Datum: 10.4.2019			Meřítko: 1:20
Název úlohy: DŮM S TĚMĚŘ NULOVOU SPOTŘEBOU ENERGIE			
Číslo výkresu: 9			Název výkresu: VZDUCHOTECHNIKA – PŮDORYS TECHNICKÉ MÍSTNOSTI

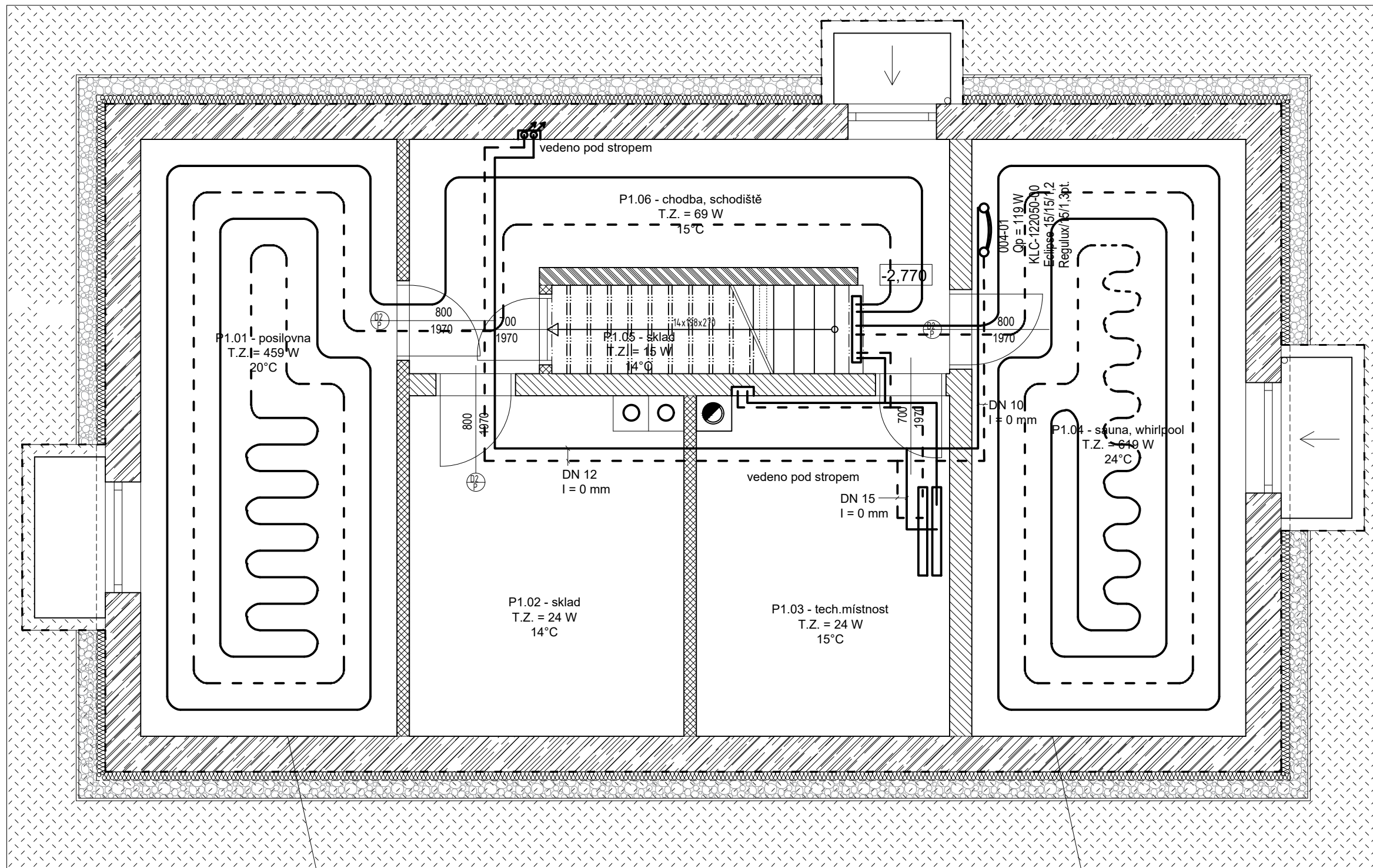
±0,000



Označení	Tvarovka	Rozměry [mm]		Popis prvku
		šířka	výška	
P1.01	redukce	200/160	250/160	Lindab Taper LDR
P1.02	oblouk	160	160	Lindab Bend LBXR
P1.03	přímý úsek	160	160	Lindab Duct LKR
P1.04	T kus	160/160/160	160/160/160	Lindab T-piece LTTR
P1.05	redukce	160/125	160/100	Lindab Taper LDR
P1.06	škrťící klapka	125	100	Lindab Jalousie damper JSM
P1.07	přímý úsek	125	100	Lindab Duct LKR
P1.08	oblouk	125	100	Lindab Bend LBXR
P1.09	výustka	Ø 100		Lindab Valve KI
P1.10	redukce	160/100	160/100	Lindab Taper LDR
P1.11	přímý úsek	100	100	Lindab Duct LKR
P1.12	oblouk	100	100	Lindab Bend LBXR
P1.13	T kus	125/125/80	100/100/80	Lindab T-piece LTTR
P1.14	přímý úsek	80	80	Lindab Duct LKR
P1.15	výustka	Ø 80		Lindab Valve KI
P1.16	škrťící klapka	80	80	Lindab Jalousie damper JSM
P1.17	škrťící klapka	100	100	Lindab Jalousie damper JSM

- potrubí k VZT jednotce, od VZT jednotky ke stoupacímu potrubí a celé stoupací potrubí obaleno tepelnou izolací Isover Orstech 45 H - 40 mm

Zpracoval: Bc. Filip Novotný	Vedoucí práce: Ing. Miroslav Urban, Ph.D.	Školní rok: 2018/2019	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: 125DPM – DIPLOMOVÁ PRÁCE			
Název úlohy: DŮM S TĚMĚŘ NULOVOU SPOTŘEBOU ENERGIE			Datum: 10.4.2019
			Meřítko: 1:20
			Číslo výkresu: 10
Název výkresu: VZDUCHOTECHNIKA – ŘEZ TECHNICKOU MÍSTNOSTÍ			



okruh č. 1

okruh č. 2

Rozdělovač a sběrač
2 okruhy
REHAU - RKV D2

okruh č. 1
Q = 0,6 l/min
Trubka - HAKA PE-Xc 16x2 mm
Rozteč hadic 300 mm
Vytápěná plocha 19,6 m²
Výkon okruhu 482 W

okruh č. 2
Q = 0,7 l/min
Trubka - HAKA PE-Xc 16x2 mm
Rozteč hadic 300 mm
Vytápěná plocha 20,9 m²
Výkon okruhu 703 W

Stoupačka a rozvod k rozdělovačům v Cu trubkách, ve stěně izolovat

Dilatační páska / lišta - okolo zdi každé místnosti


Trubky k otopným tělesům - CUT 6101 SUPERSAN 1

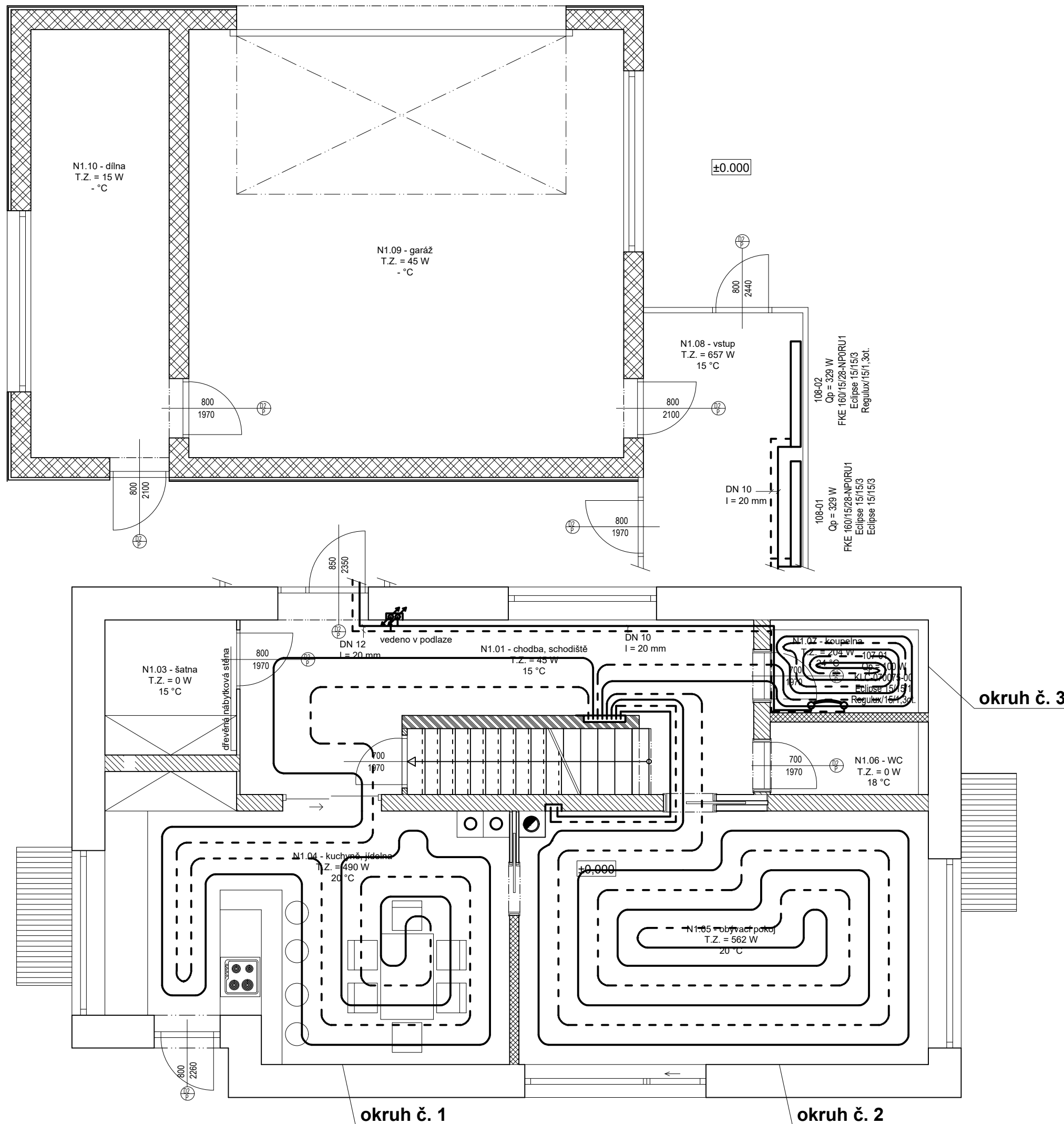
Popis otopného tělesa:

- označení
- výkon
- název otopného tělesa
- typ ventilu
- typ šroubení

Prostorové termostaty a prostorové regulátory podlahového topení budou rozmístěny podle požadavků investora

- přívodní potrubí 45 °C
- - - zpětné potrubí 35 °C

Zpracoval: Bc. Filip Novotný	Vedoucí práce: Ing. Miroslav Urban, Ph.D.	Školní rok: 2018/2019	Fakulta stavební ČVUT 
Předmět: 125DPM – DIPLOMOVÁ PRÁCE			
Název úlohy: DŮM S TĚMĚŘ NULOVOU SPOTŘEBOU ENERGIE		Datum: 10.4.2019	
		Meřítko: 1:50	
Název výkresu: VYTÁPĚNÍ – PŮDORYS 1.PP		Číslo výkresu: 11	



Rozdělovač a sběrač
3 okruhy
REHAU - RKV D3

okruh č. 1
Q = 0,6 l/min
Trubka - HAKA PE-Xc 16x2 mm
Rozteč hadic 300 mm
Vytápěná plocha 23,7 m²
Výkon okruhu 746 W

okruh č. 2
Q = 0,6 l/min
Trubka - HAKA PE-Xc 16x2 mm
Rozteč hadic 300 mm
Vytápěná plocha 23,9 m²
Výkon okruhu 673 W

okruh č. 3
Q = 0,1 l/min
Trubka - HAKA PE-Xc 16x2 mm
Rozteč hadic 100 mm
Vytápěná plocha 2,4 m²
Výkon okruhu 121 W

Stoupačka a rozvod k rozdělovačům v Cu trubkách,
ve stěně izolovat

Dilatační páska / lišta - okolo zdi každé místnosti
Trubky k otopným tělesům - CUT 6101 SUPERSAN 1

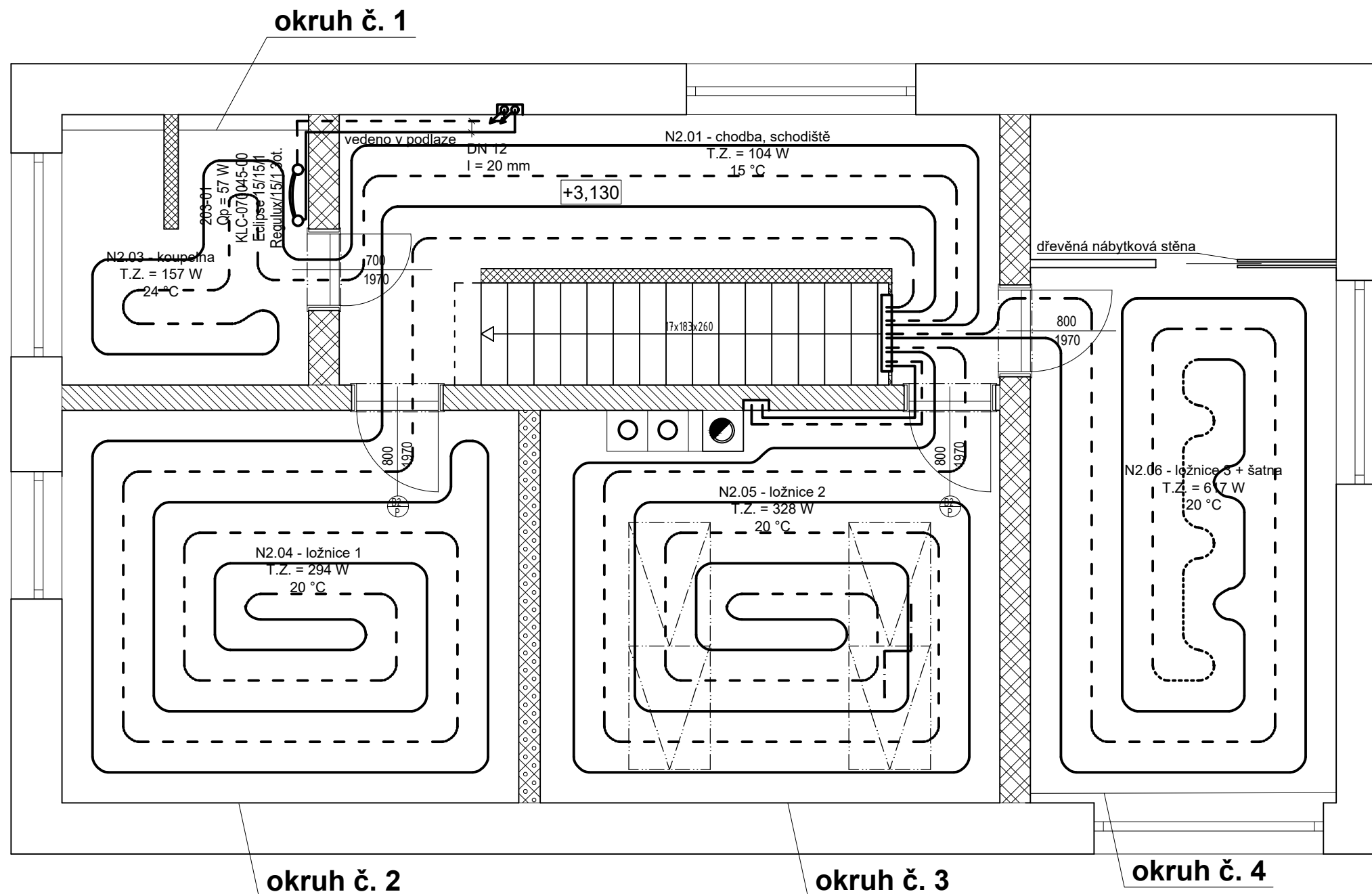
Popis otopného tělesa:

- označení
- výkon
- název otopného tělesa
- typ ventilu
- typ šroubení

Prostorové termostaty a prostorové regulátory
podlahového topení budou rozmístěny podle
požadavků investora

- přívodní potrubí 45 °C
- - - zpětné potrubí 35 °C

Zpracoval: Bc. Filip Novotný	Vedoucí práce: Ing. Miroslav Urban, Ph.D.	Školní rok: 2018/2019	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: 125DPM – DIPLOMOVÁ PRÁCE			Datum: 10.4.2019
Název úlohy: DŮM S TĚMĚŘ NULOVOU SPOTŘEBOU ENERGIE			Meřítko: 1:50
Název výkresu: VYTÁPĚNÍ – PŮDORYS 1.NP			Číslo výkresu: 12



Rozdělovač a sběrač
4 okruhy
REHAU - RKV D4

okruh č. 1
Q = 0,1 l/min
Trubka - HAKA PE-Xc 16x2 mm
Rozteč hadic 300 mm
Vytápěná plocha 5,4 m²
Výkon okruhu 241 W

okruh č. 2
Q = 0,3 l/min
Trubka - HAKA PE-Xc 16x2 mm
Rozteč hadic 300 mm
Vytápěná plocha 15,3 m²
Výkon okruhu 428 W

okruh č. 3
Q = 0,3 l/min
Trubka - HAKA PE-Xc 16x2 mm
Rozteč hadic 300 mm
Vytápěná plocha 15,4 m²
Výkon okruhu 431 W

okruh č. 4
Q = 0,5 l/min
Trubka - HAKA PE-Xc 16x2 mm
Rozteč hadic 300 mm
Vytápěná plocha 16,9 m²
Výkon okruhu 662 W

Stoupačka a rozvod k rozdělovačům v Cu trubkách, ve stěně izolovat
Dilatační páska / lišta - okolo zdi každé místnosti
Trubky k otopným tělesům - CUT 6101 SUPERSAN 1
Popis otopného tělesa:
- označení
- výkon
- název otopného tělesa
- typ ventilu
- typ šroubení

Prostorové termostaty a prostorové regulátory podlahového topení budou rozmístěny podle požadavků investora


— — — — — přívodní potrubí 45 °C
- - - - - zpětné potrubí 35 °C

okruh č. 1

okruh č. 2

okruh č. 3

okruh č. 4

Zpracoval: Bc. Filip Novotný	Vedoucí práce: Ing. Miroslav Urban, Ph.D.	Školní rok: 2018/2019	Fakulta stavební ČVUT 
Předmět: 125DPM – DIPLOMOVÁ PRÁCE			
Název úlohy: DŮM S TĚMĚŘ NULOVOU SPOTŘEBOU ENERGIE		Datum: 10.4.2019	Meřítko: 1:50
Název výkresu: VYTÁPĚNÍ – PŮDORYS 2.RP		Číslo výkresu: 13	