



Fakulta stavební ČVUT v Praze
Thákurova 7/2077, 166 29 Praha 6 - Dejvice

Vypracoval: **Bc. Eva Jakšová**

Vedoucí práce:
prof. Ing. Karel Kabele, CSc.

Název práce:

Vnitřní prostředí zdravotnického zařízení

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Datum: 02.01.2022

Stavba: **Komplex OS nemocnice BRNO**

Stupeň PD: Objekt:
DPS Novostavba

Obsah: **VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE**

Podpis:

OBSAH

0. STUDIE OBJEKTU

1. PŮDORYS 3. NP – M 1:50

2. PŮDORYS 4. NP – M 1:50

3. ŘEZY STROJOVNOU VZT (Ř2 a Ř3) – M 1:50

4. ŘEZY STROJOVNOU VZT (Ř4, Ř5 a Ř6) – M 1:50

5. ŘEZY STROJOVNOU VE 2D a 3D

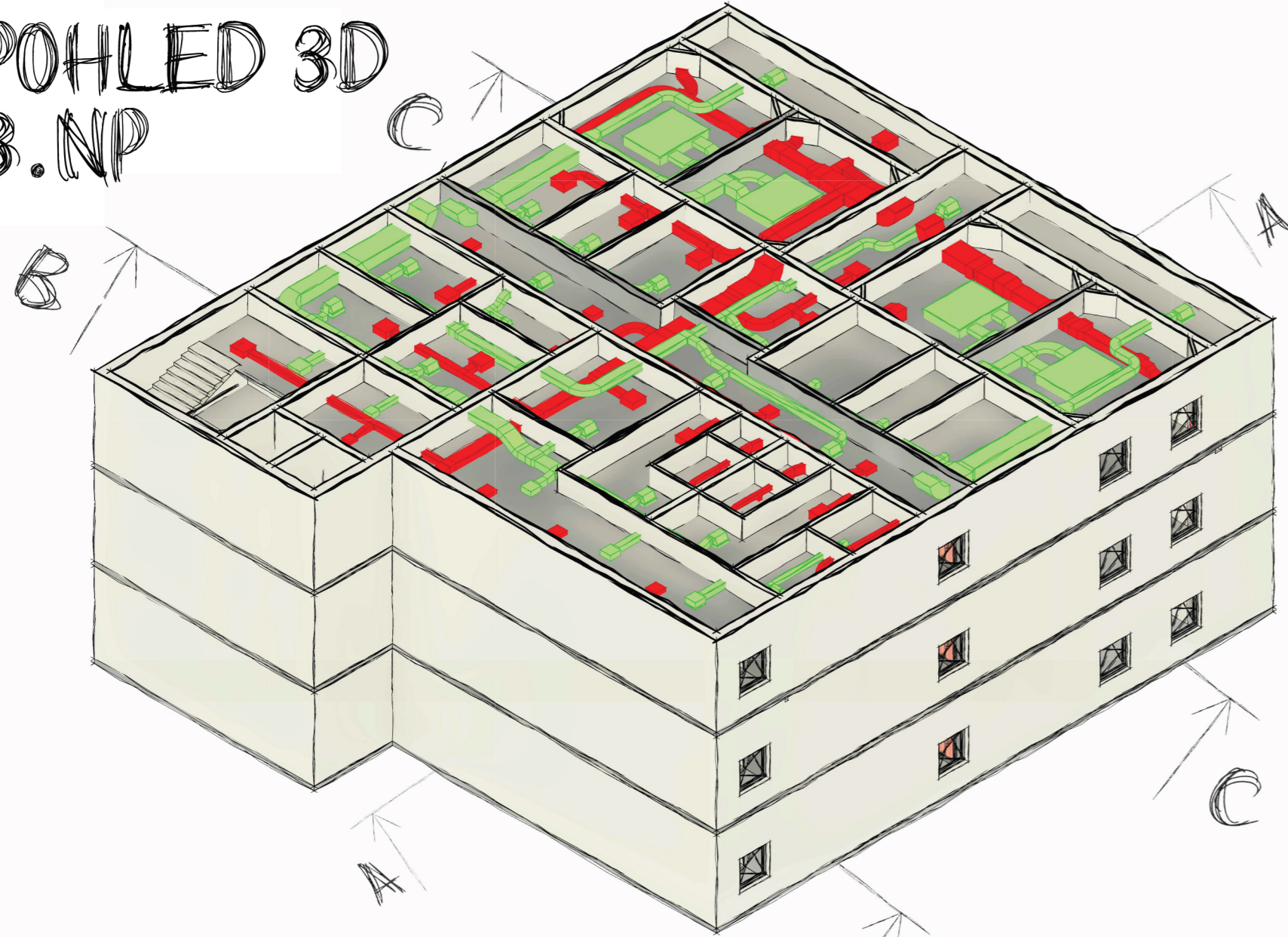
6. ŘEZ STROJOVNOU VE 2D a 3D – II

7. ŘEZY 3. NP

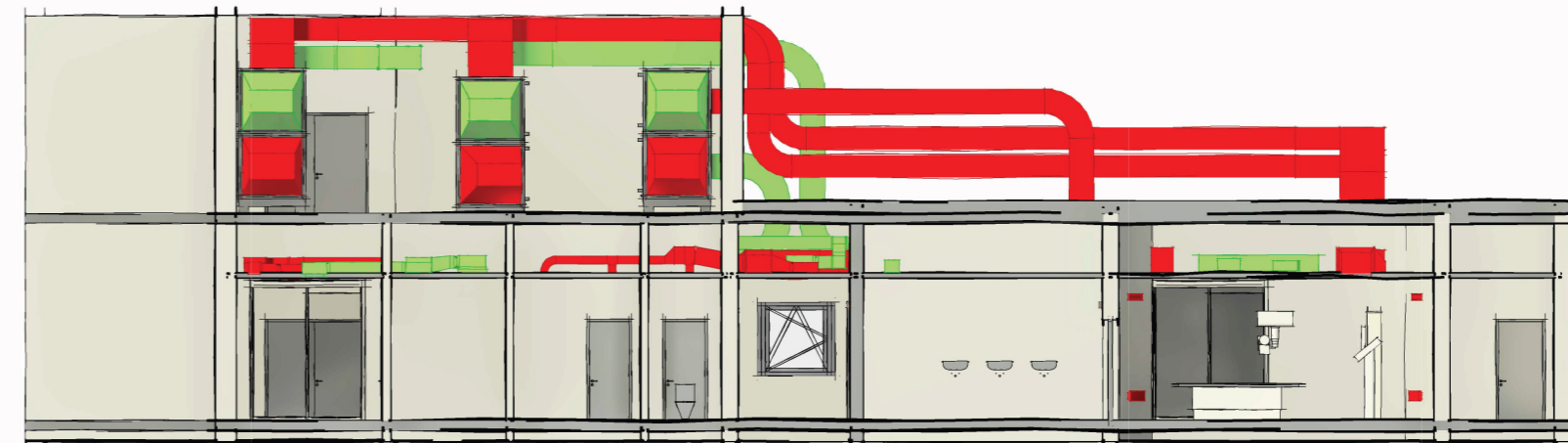
8. ŘEZY 3. NP VE 2D a 3D

STUDIE OBJEKTU KOMPLEXU OS

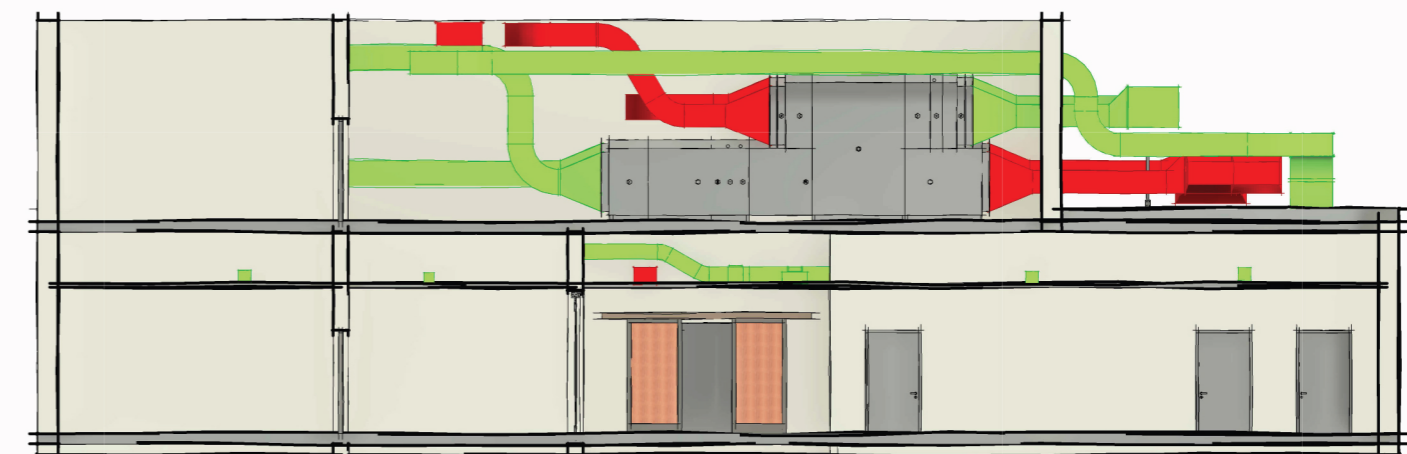
POHLED 3D
3.NP



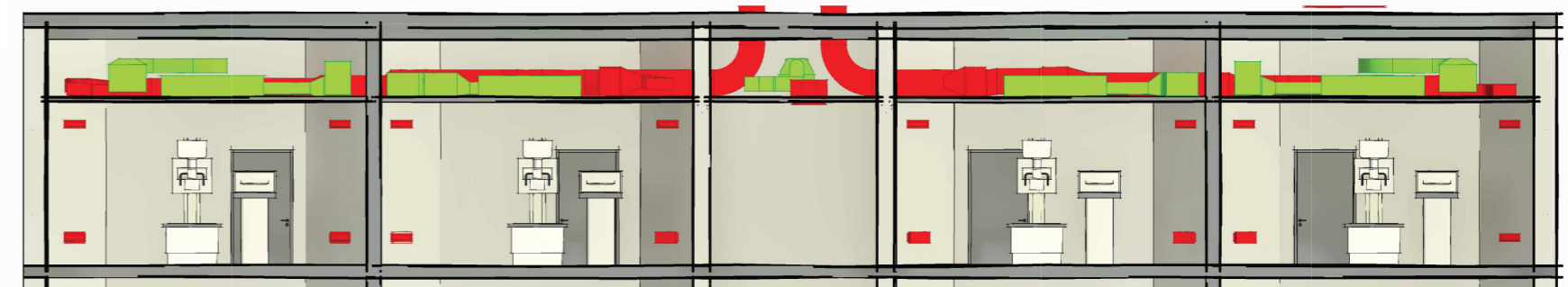
REZ A



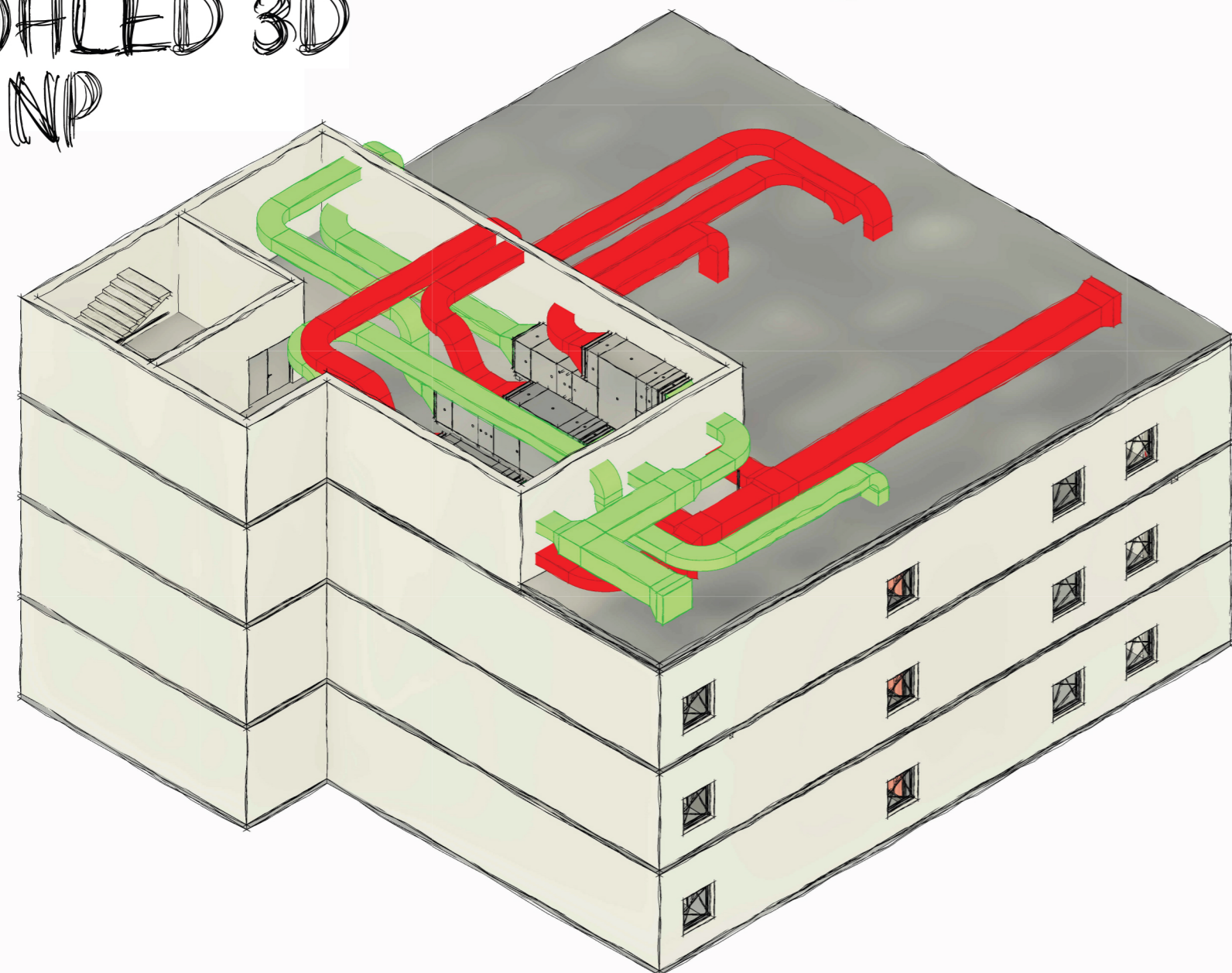
REZ B




REZ C



POHLED 3D
4.NP



± 0,00 = 237 m.n.m. (v.s. Bpv)

	Fakulta stavební ČVUT v Praze Thákurova 7/2077, 166 29 Praha 6 - Dejvice		Předmět: Diplomová práce
	Vypracoval: Bc. Eva Jakšová	Vedoucí práce: prof. Ing. Karel Kabele, CSc.	
Název stavby: Novostavba pavilonu nemocnice Brno		Formát: 6xA4 (A2) Měřítko: 1:50 Datum: 02.01.2022	
Místo: Brno		Stupeň PD: Objekt: DPS Novostavba	
Obsah: Studie objektu		Číslo výkresu: 00	

PŮDORYS 3.NP



LEGENDA

- 327 Číslo místnosti
- 800 Šířka potrubí
- 800 Výška potrubí
- 1.O.1-3 Pořadové číslo
- Druh prvku
- O - odvodní potrubí / P - přívodní potrubí
- Číslo vzduchotechnické jednotky

DRUHY PRVKŮ

- 1 CGG s fil. vložkou ABSOFIL 380
- 2 CGG s fil. vložkou ABSOFIL 470
- 3 CGG s fil. vložkou ABSOFIL 587
- 4 CGG s fil. vložkou ABSOFIL 623
- 5 Lam. pole FRESH HEAVEN 24x18
- 6 MANDIK VVM 400/CV/P/16/R
- 7 MANDIK VVM 500/CV/P/24/R
- 8 MANDIK VVM 600/CV/P/48/R
- 9 VPE-H 400x100
- 10 MANDIK VVM 400/CV/O/16/R
- 11 MANDIK VVM 500/CV/O/24/R
- 12 MANDIK VVM 600/CV/O/48/R
- 13 Talířový ventil KO 150
- 14 Talířový ventil KO 160

DRUHY PRVKŮ

- 1 Rovné potrubí
- 2 Kolena 90°
- 3 T-kusy
- 4 Redukce
- 5 Kolena jiné úhly
- 6 Flexi potrubí

Tabulka místností

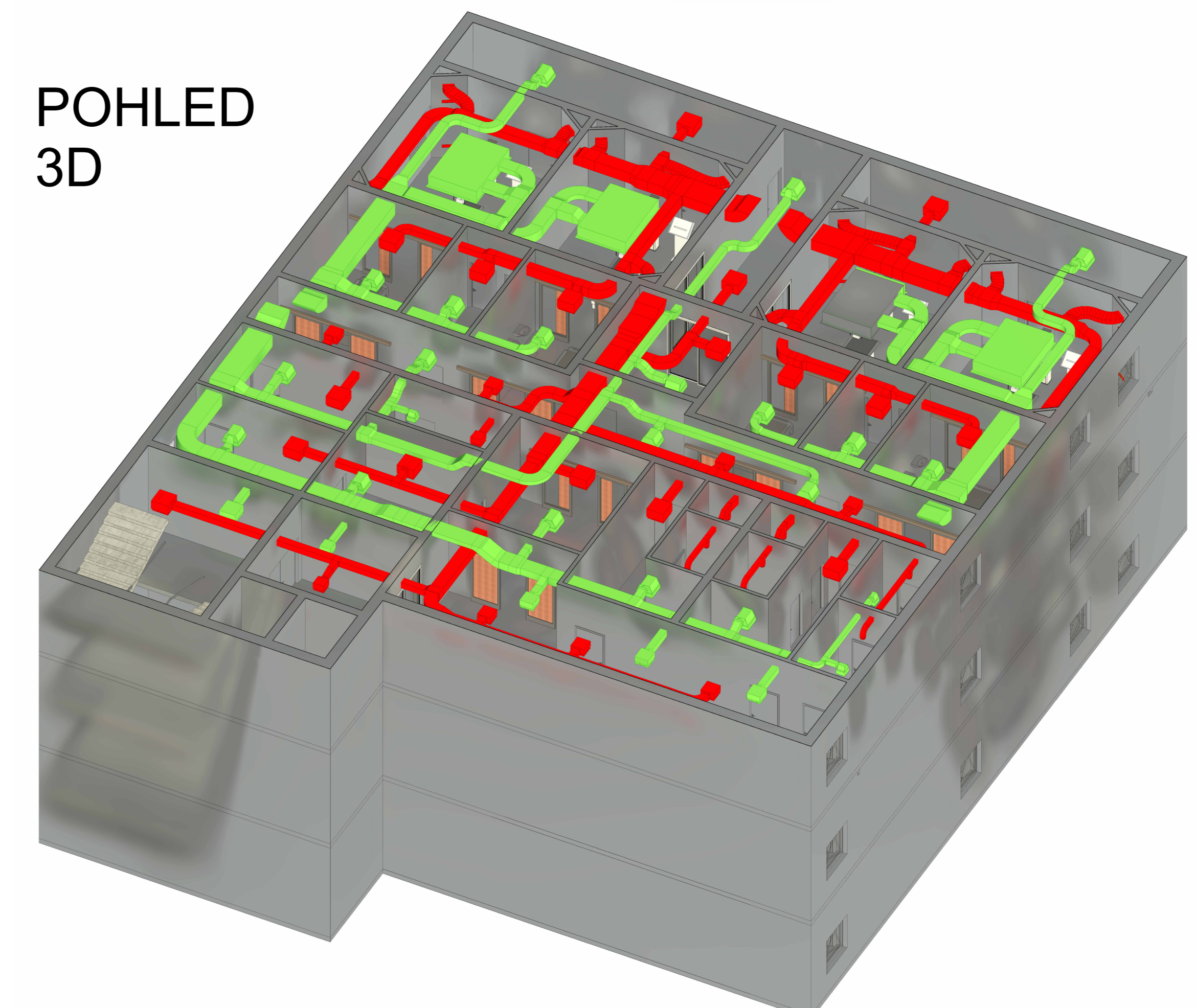
Číslo	Název místnosti	Plocha	Objem	Tlak	Teplota zima	Teplota léto	Přívod	Odvod
301	Schodiště	37,23 m²	111,69 m³	Rovnotlak	20 °C	20 °C	450 m³/h	450 m³/h
302	Chodba	17,96 m²	53,88 m³	Rovnotlak	20 °C	20 °C	250 m³/h	250 m³/h
303	Nečistá chodba	55,30 m²	165,90 m³	Rovnotlak	20 °C	20 °C	1050 m³/h	1050 m³/h
304	Předklad pacienta	24,99 m²	74,97 m³	Rovnotlak	23 °C	23 °C	600 m³/h	600 m³/h
305	Čistá chodba	63,17 m²	189,51 m³	Rovnotlak	23 °C	23 °C	1550 m³/h	1550 m³/h
306	Denní místnost pro zaměstnance	18,06 m²	54,18 m³	Rovnotlak	20 °C	20 °C	550 m³/h	550 m³/h
307	Denní místnost pro doktory	18,06 m²	54,18 m³	Rovnotlak	20 °C	20 °C	550 m³/h	550 m³/h
308	Místnost pro vedení	19,84 m²	59,52 m³	Rovnotlak	20 °C	20 °C	550 m³/h	550 m³/h
309	Sklad	8,74 m²	26,22 m³	Rovnotlak	20 °C	20 °C	250 m³/h	250 m³/h
310	Šatna muži	17,92 m²	53,76 m³	Rovnotlak	20 °C	20 °C	500 m³/h	500 m³/h
311	Sprcha muži	5,30 m²	15,90 m³	Podtlak	23 °C	23 °C	200 m³/h	250 m³/h
312	WC muži	3,08 m²	9,24 m³	Podtlak	20 °C	20 °C	200 m³/h	250 m³/h
313	Šatna ženy	17,92 m²	53,76 m³	Rovnotlak	20 °C	20 °C	500 m³/h	500 m³/h
314	Sprcha ženy	5,30 m²	15,90 m³	Podtlak	23 °C	23 °C	200 m³/h	250 m³/h
315	WC ženy	3,08 m²	9,24 m³	Podtlak	20 °C	20 °C	200 m³/h	250 m³/h
316	Úklidová místnost 1	7,57 m²	22,71 m³	Rovnotlak	20 °C	20 °C	150 m³/h	150 m³/h
317	Úklidová místnost 2	6,82 m²	20,46 m³	Rovnotlak	20 °C	20 °C	150 m³/h	150 m³/h
318	Umývárna lékářů 1	11,74 m²	35,22 m³	Přetlak	23 °C	23 °C	650 m³/h	590 m³/h
319	Příprava pacienta na OS 1A	21,15 m²	63,45 m³	Přetlak	23 °C	23 °C	550 m³/h	500 m³/h
320	Příprava pacienta na OS 1B	17,67 m²	53,01 m³	Přetlak	23 °C	23 °C	550 m³/h	500 m³/h
321	Aseptický operační sál 1A	36,39 m²	109,17 m³	Přetlak	23 °C	23 °C	2400 m³/h	2200 m³/h
322	Aseptický operační sál 1B	35,42 m²	106,26 m³	Přetlak	23 °C	23 °C	2400 m³/h	2200 m³/h
323	Sklad OS 1	24,35 m²	73,05 m³	Přetlak	23 °C	23 °C	600 m³/h	550 m³/h
324	Očista operačních stolů	17,98 m²	53,94 m³	Rovnotlak	23 °C	23 °C	500 m³/h	500 m³/h
325	Očista operačních nástrojů	26,10 m²	78,30 m³	Rovnotlak	23 °C	23 °C	650 m³/h	650 m³/h
326	Umývárna lékářů 2	11,37 m²	34,11 m³	Podtlak	23 °C	23 °C	650 m³/h	715 m³/h
327	Příprava pacienta na OS 2A	18,03 m²	54,09 m³	Podtlak	23 °C	23 °C	500 m³/h	550 m³/h
328	Příprava pacienta na OS 2B	21,15 m²	63,45 m³	Podtlak	23 °C	23 °C	550 m³/h	605 m³/h
329	Septický operační sál 2A	35,42 m²	106,26 m³	Podtlak	23 °C	23 °C	2400 m³/h	2640 m³/h
330	Septický operační sál 2B	35,61 m²	106,83 m³	Podtlak	23 °C	23 °C	2400 m³/h	2640 m³/h
331	Sklad OS 2	24,10 m²	72,30 m³	Podtlak	23 °C	23 °C	600 m³/h	605 m³/h

SCHÉMA ROZDĚLENÍ VZT JEDNOTEK

- VZDUCHOTECHNICKÁ JEDNOTKA 1 ASEPTICKÉ OPERAČNÍ SÁLY A ZÁZEMÍ
- VZDUCHOTECHNICKÁ JEDNOTKA 2 SEPTICKÉ OPERAČNÍ SÁLY A ZÁZEMÍ
- VZDUCHOTECHNICKÁ JEDNOTKA 3 ZÁZEMÍ KOMPLEXU OPERAČNÍCH SÁLŮ



POHLED 3D



LEGENDA VZT

- 2D**
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
 - ODVODNÍ POTRUBÍ
 - FLEXI POTRUBÍ ODVOD
 - LAMINÁRNÍ STROP PŘÍVOD
 - ČISTÝ NÁSTAVEC PŘÍVOD
 - VÍŘIVÝ ANEMOSTAT ODVOD
 - TALÍŘOVÝ VENTIL ODVOD
- 3D**
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
 - ODVODNÍ POTRUBÍ
 - FLEXI POTRUBÍ ODVOD
 - LAMINÁRNÍ STROP PŘÍVOD
 - ČISTÝ NÁSTAVEC PŘÍVOD
 - VÍŘIVÝ ANEMOSTAT ODVOD
 - TALÍŘOVÝ VENTIL ODVOD

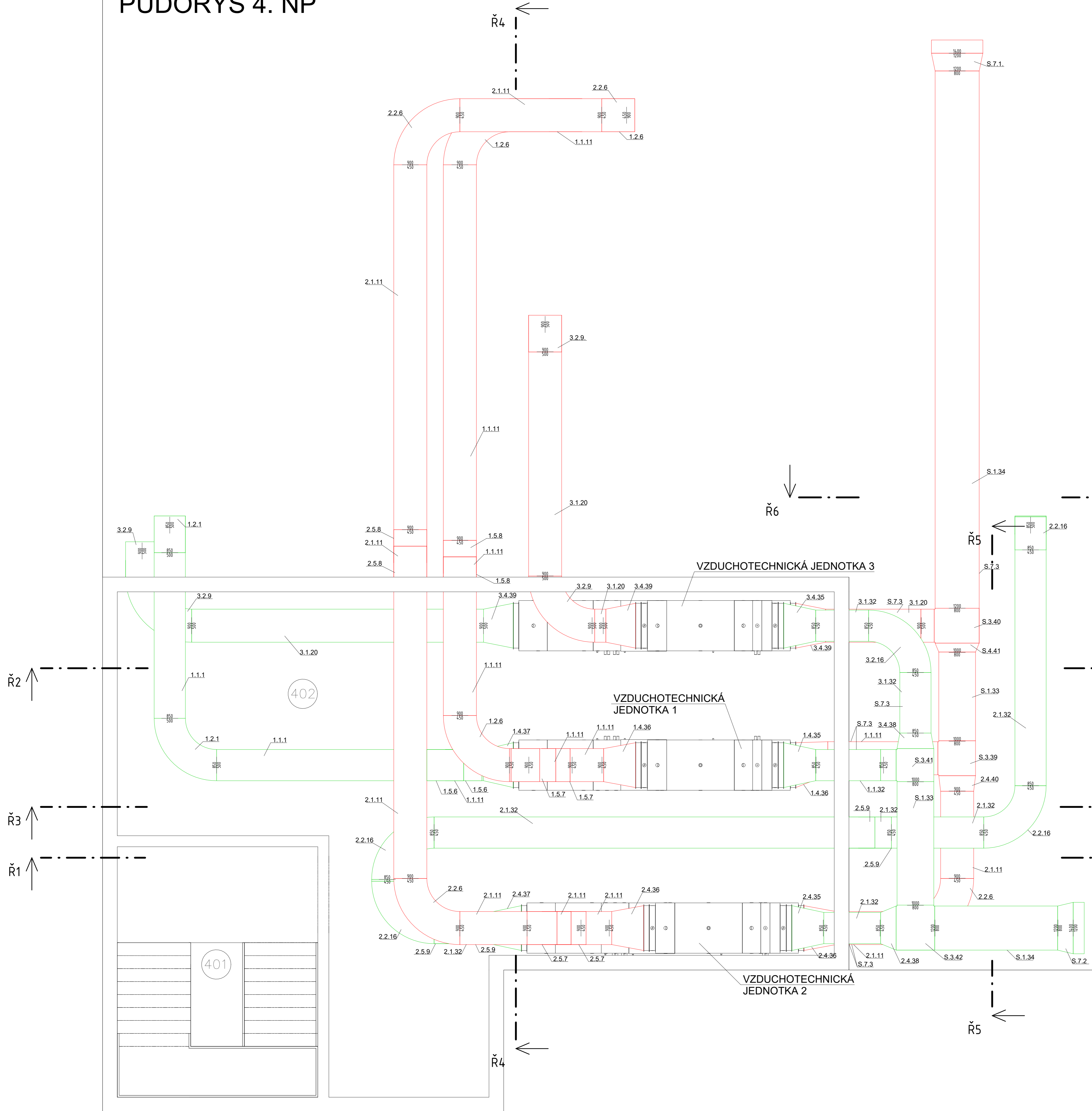
POZNÁMKY:

- OSAZENÉ DISTRIBUČNÍ PRVKY JSOU KOORDINOVANÉ SE SVĚTLÝ A OSTATNÍMI PROFESEMI
- VZDUCHOVODY V 3. NP JSOU IZOLOVANÉ MIN. TL. 30 MM
- REGULAČNÍ KLAPKY BUDOU UMÍSTĚNY VŽDY PŘED ZVUKOVĚ IZOLAČNÝM POTRUBÍM
- PŘÍSTUP KE VŠEM REGULAČNÍM KLAPKÁM BUDE PŘÍSTUPNÝ PŘES REVIZNÍ DVÍŘKA
- CELÉ PODLAŽÍ TVOŘÍ JEDEN POŽÁRNÍ ÚSEK
- VZT SYSTÉM BUDE MONTOVANÝ PŘEDNOSTNĚ PŘED OSTATNÍMI PROFESEMI
- POŽÁRNÍ KLAPKY BUDOU DOIZOLOVANÉ POŽÁRNÍ IZOLACÍ PO HRANU P.Ú.

± 0,00 = 237 m.n.m. (v.s. Bpv)

Název stavby: Novostavba pavilonu nemocnice Brno	Místo: Brno	Obsah: Půdorys 3. NP	Fakulta stavební ČVUT v Praze Tháurova 7/2071, 166 29 Praha 6 - Dejvice	Vypracoval: Bc. Eva Janková	Vedoucí práce: prof. Ing. Karel Kabele, CSc.	Předmět: Diplomová práce	Formát: A4	Měřítko: 1:50	Dataum: 02.01.2022	Objekt: DPS	Novostavba	Číslo výkresu: 01
---	----------------	-------------------------	--	--------------------------------	---	-----------------------------	---------------	------------------	-----------------------	----------------	------------	----------------------

PŮDORYS 4. NP



LEGENDA

- Číslo místnosti
- 401 Šířka potrubí
- 800 Výška potrubí

TABULKA MÍSTNOSTÍ	
401	Schodiště
402	Strojovna vzduchotechniky

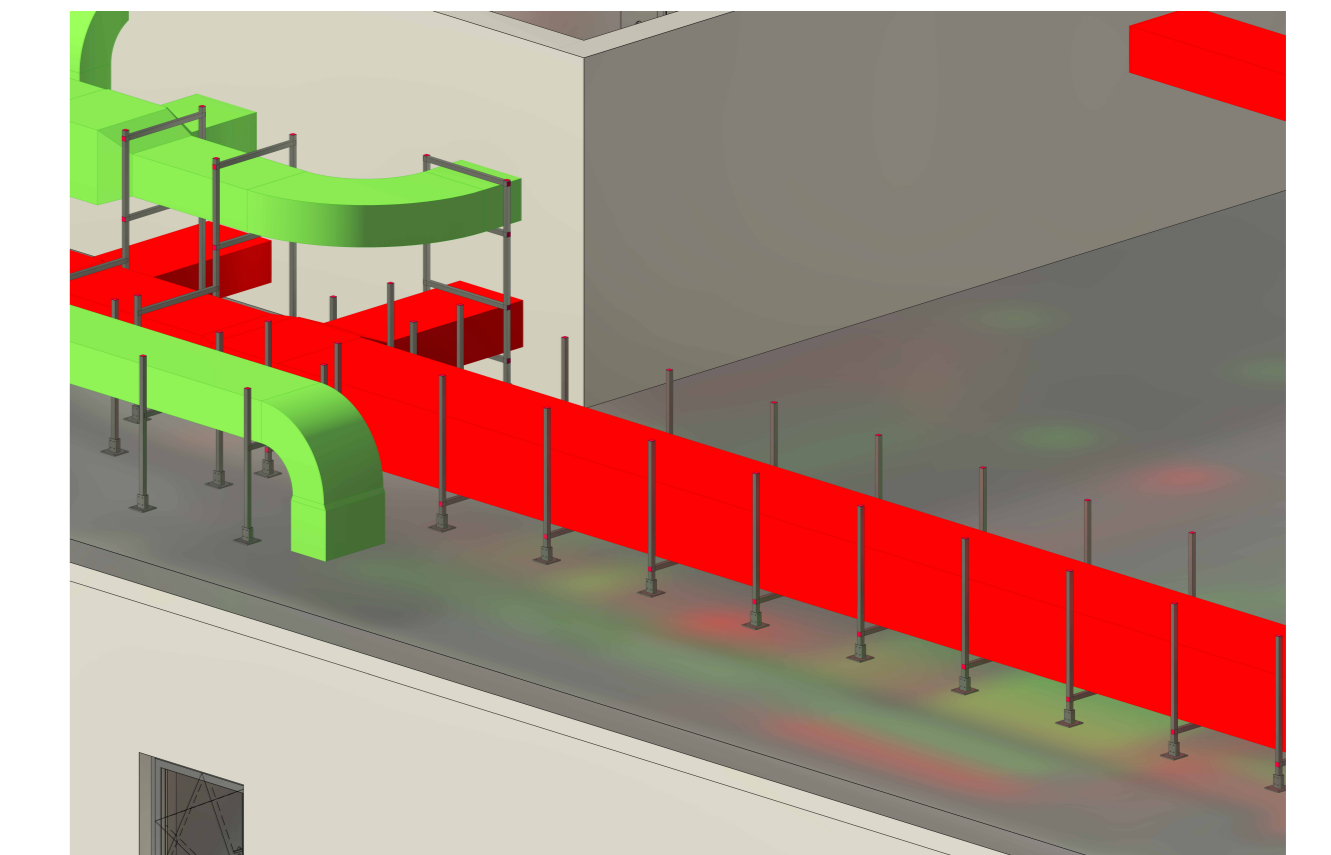
- 1.3.37 Pořadové číslo
- Druh prvku
- Číslo vzduchotechnické jednotky

DRUHY PRVKŮ	
1	Rovné potrubí
2	Kolena 90°
3	T-kusy
4	Redukce
5	Kolena jiné úhly
6	Flexi potrubí

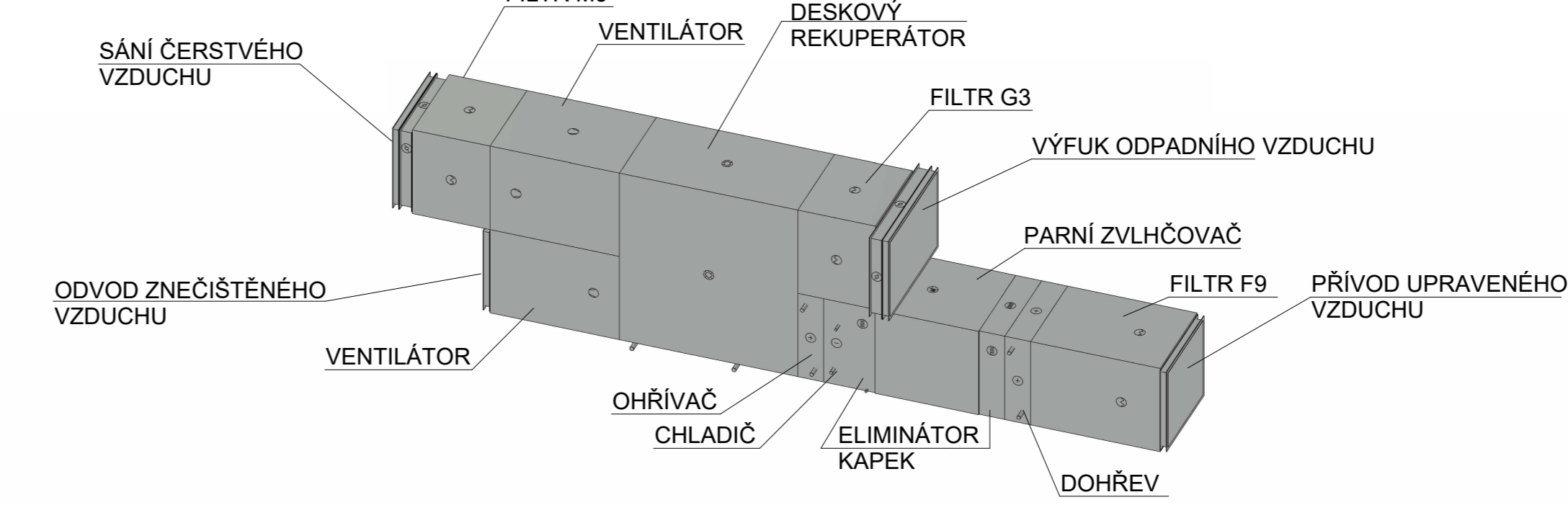
POHLED NA PODPĚRY

PROJEKTU JE POČÍTÁNO S PODPĚRAMI VZDUCHOVODU NA STŘEŠE OBJEKTŮ DLE STATICKÝCH VÝPOČTŮ - VE VÝKRESU NEJSOU ZAKRESLENY

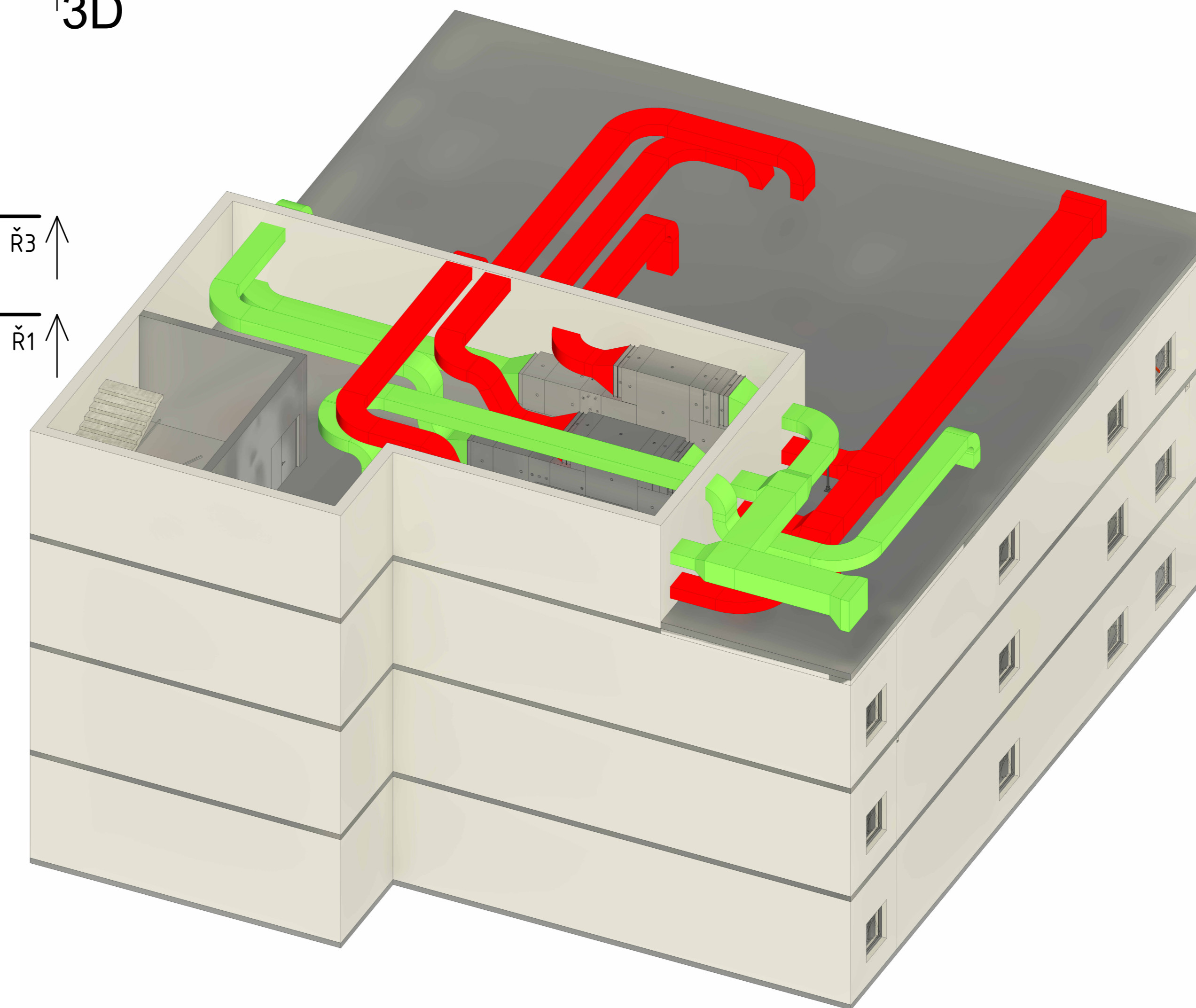
PRO UKÁZKU - DETAIL VEDENÍ VZDUCHOVODŮ NA STŘEŠE



POPIS VZT JEDNOTKY



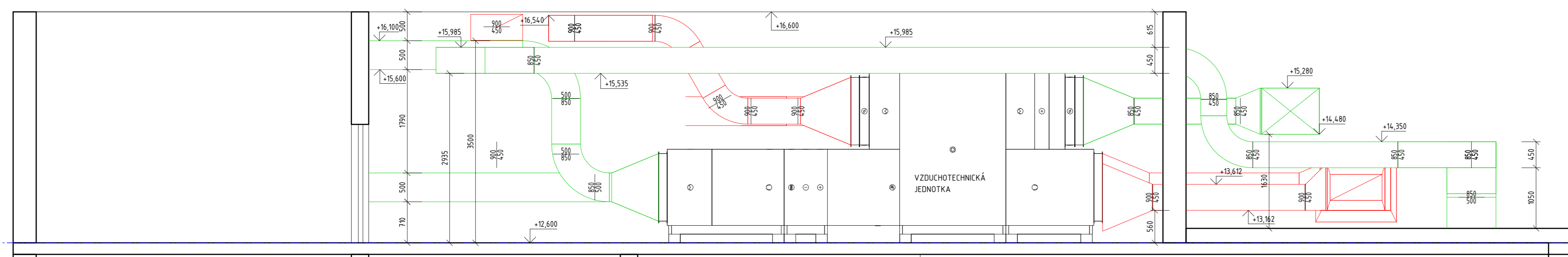
POHLED 3D



LEGENDA VZT

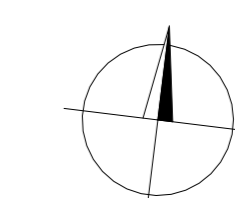
- 2D
- PRÍVODNÍ POTRUBÍ
- ODVODNÍ POTRUBÍ
- FLEXI POTRUBÍ ODVOD
- LAMINÁRNÍ STROP PRÍVOD
- ČISTÝ NÁSTAVEC PRÍVOD
- VÍŘIVÝ ANEMOSTAT ODVOD
- TALIŘOVÝ VENTIL ODVOD
- 3D
- PRÍVODNÍ POTRUBÍ
- ODVODNÍ POTRUBÍ
- FLEXI POTRUBÍ ODVOD
- LAMINÁRNÍ STROP PRÍVOD
- ČISTÝ NÁSTAVEC PRÍVOD
- VÍŘIVÝ ANEMOSTAT ODVOD
- TALIŘOVÝ VENTIL ODVOD

ŘEZ 1-1



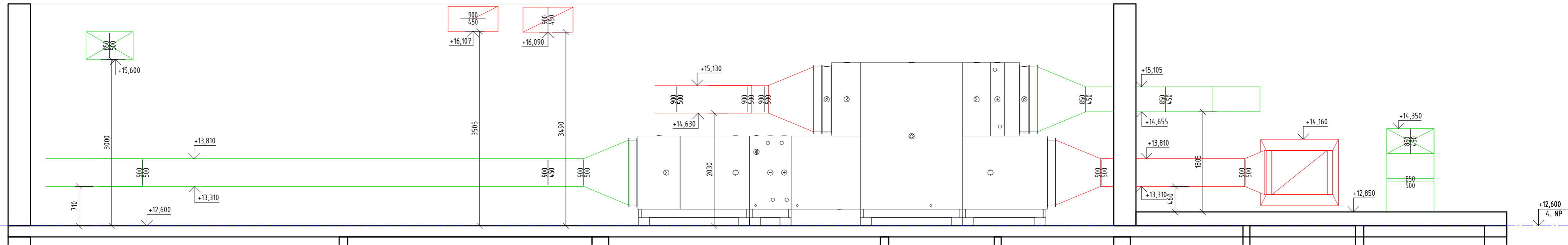
POZNÁMKY:

- VZDUCHOVODY V 4. NP JSOU IZOLOVANÉ MIN. TL. 60 MM
- REGULÁČNÍ KLAPKY BUDOU UMÍSTĚNY VÝŠY PŘED ZVUKOVÉ IZOLAČNÍM POTRUBÍM
- PŘÍSTUP KE VŠEM REGULÁČNÍM KLAPKÁM BUDE PŘÍSTUPNÝ PŘES REVIZNÍ DVÍŘKA
- VZT SYSTÉM BUDE MONTOVANÝ PŘEDNOSTNĚ PŘED OSTATNÍMI PROFESEMI
- POŽÁRNÍ KLAPKY BUDOU DOIZOLOVANÉ POŽÁRNÍ IZOLACÍ PO HRANU P.Ů.

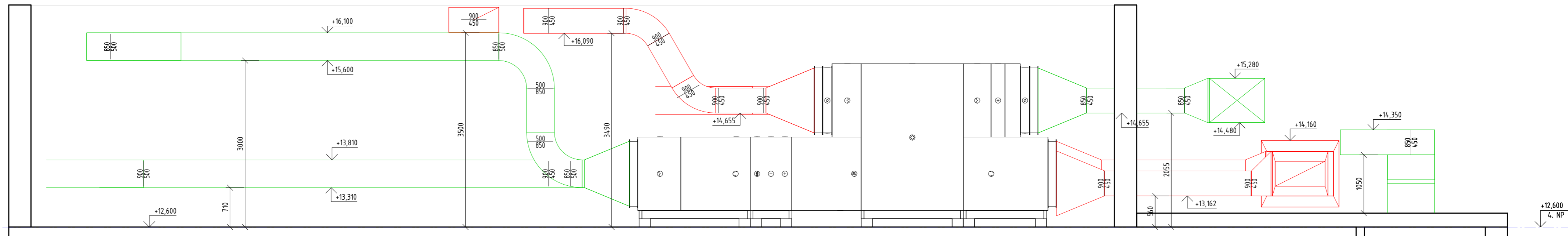


± 0,00 = 237 m.n.m. (v.s. Bpv)		Fakulta stavební ČVUT v Praze Tháškova 7/207T, 166 29 Praha 6 - Dejvice	
Název stavby:	Novostavba pavilonu nemocnice Brno	Vypracoval:	Bc. Eva Jakšová
Místo:	Brno	Vedoucí práce:	prof. Ing. Karel Kabelo, CSc.
Obsah:	Půdorys 4. NP	Předmět:	Diplomová práce
Formát:	A4 (140x210)	Měřítko:	1:50
Datum:	02.01.2022	Stupeň PD:	Objekt
Číslo výkresu:	02	Objekt:	Novostavba

ŘEZ 2-2

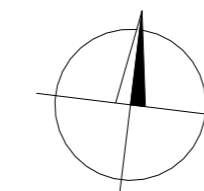


ŘEZ 3-3




LEGENDA VZT

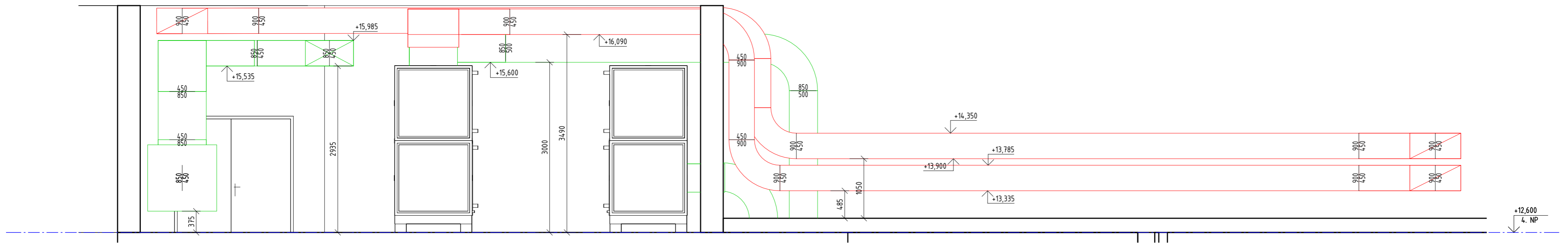
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
- ODVODNÍ POTRUBÍ



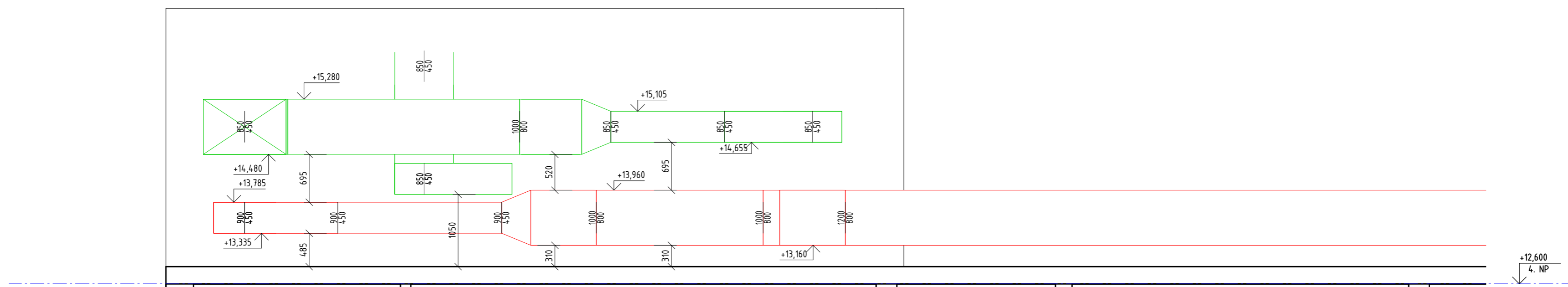
± 0,00 = 237 m.n.m. (v.s. Bpv)

 Fakulta stavební ČVUT v Praze Thákurova 7/2077, 166 29 Praha 6 - Dejvice		Vypracoval: Bc. Eva Jakšová		Vedoucí práce: prof. Ing. Karel Kabele, CSc.		Předmět: Diplomová práce	
		Název stavby: Novostavba pavilonu nemocnice Brno		Formát: 6xA4 (A2)		Měřítko: 1:50	
Místo: Brno		Datum: 02.01.2022		Stupeň PD: DPS		Objekt: Novostavba	
Obsah: Řezy strojovnou VZT (Ř2 a Ř3)		Číslo výkresu: 03					

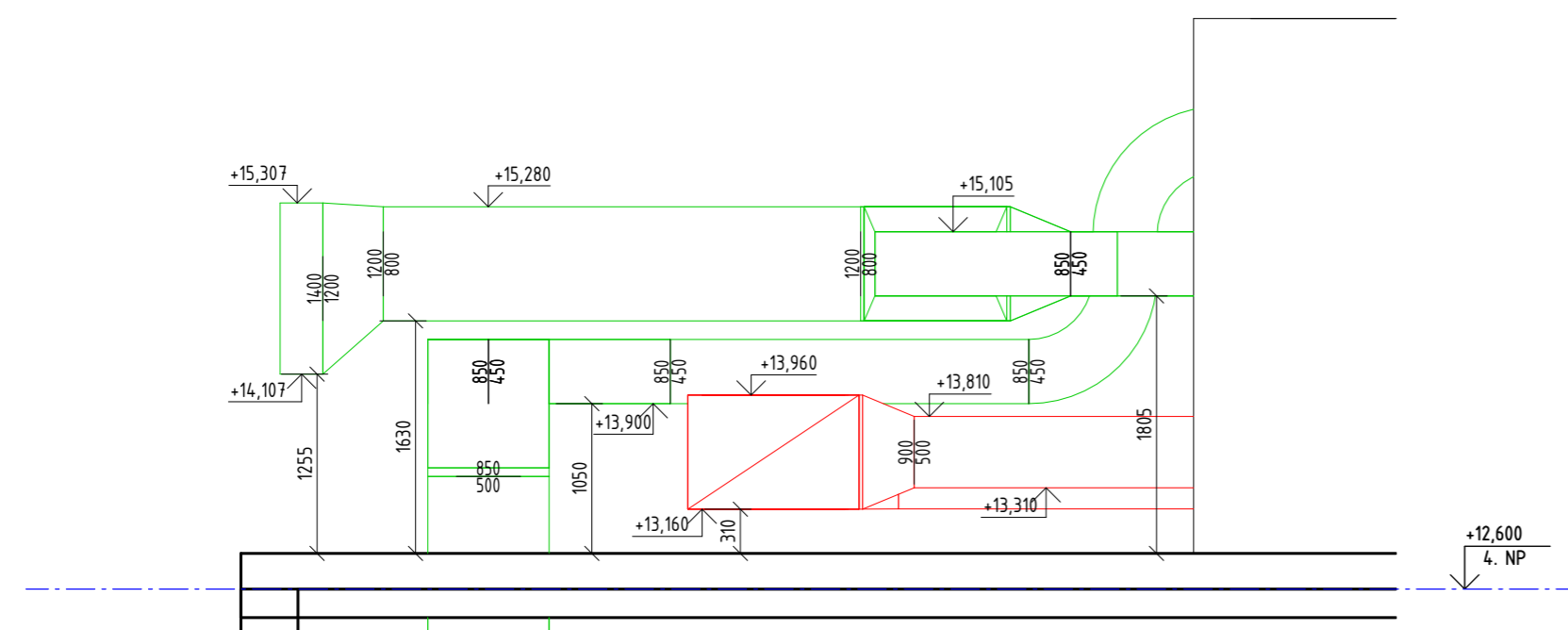
ŘEZ 4-4



ŘEZ 5-5

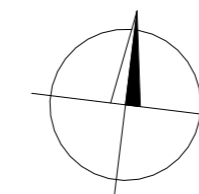


ŘEZ 6-6



LEGENDA VZT

- PŘIVODNÍ POTRUBÍ
- ODVODNÍ POTRUBÍ

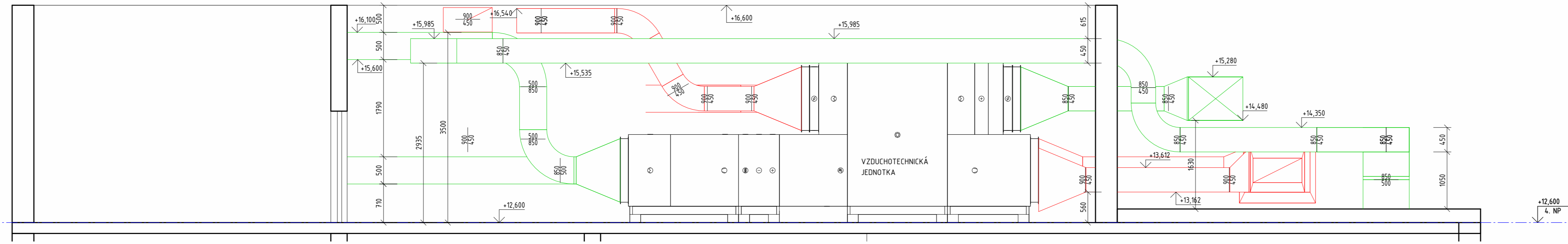


± 0,00 = 237 m.n.m. (v.s. Bpv)

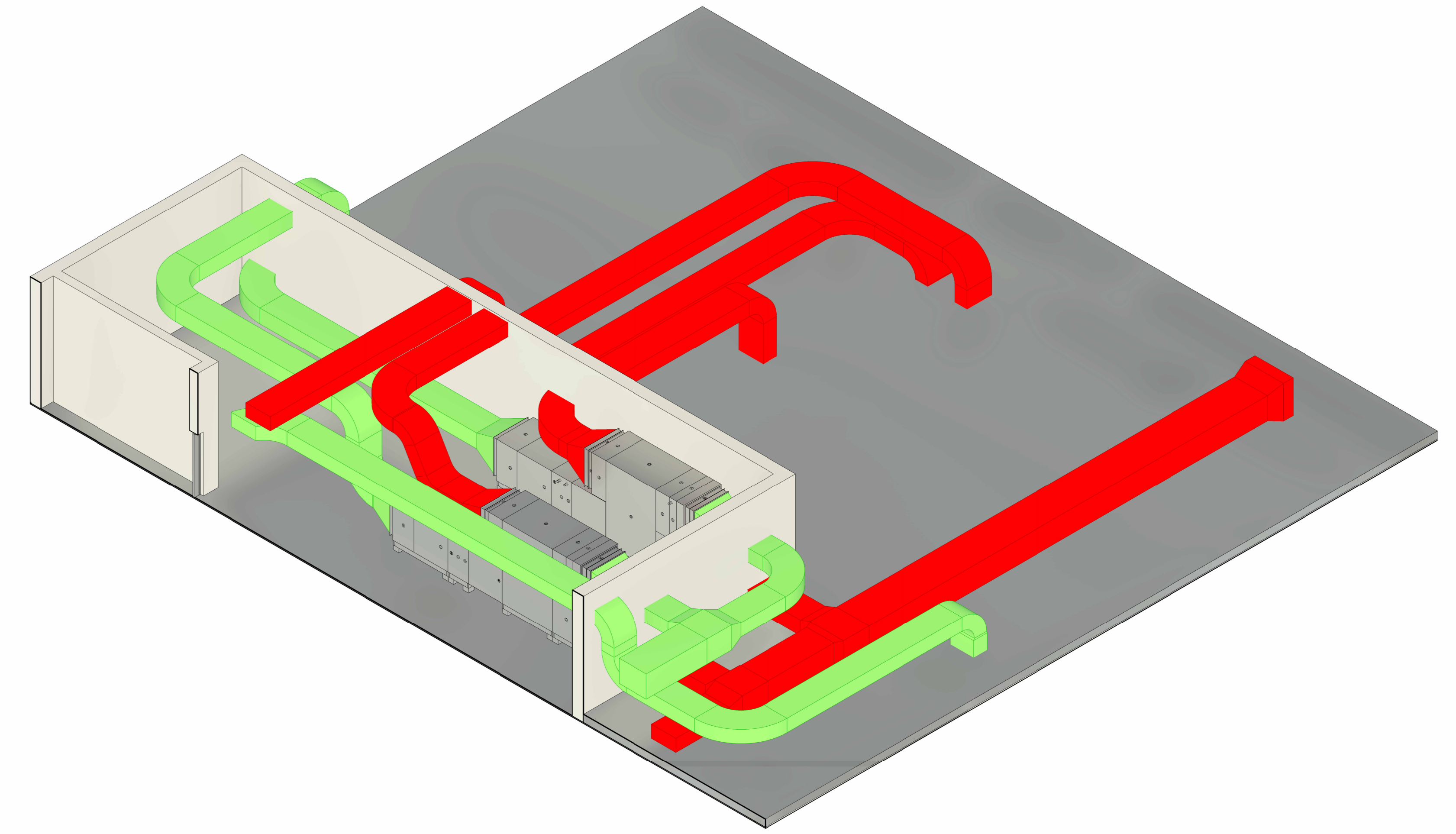
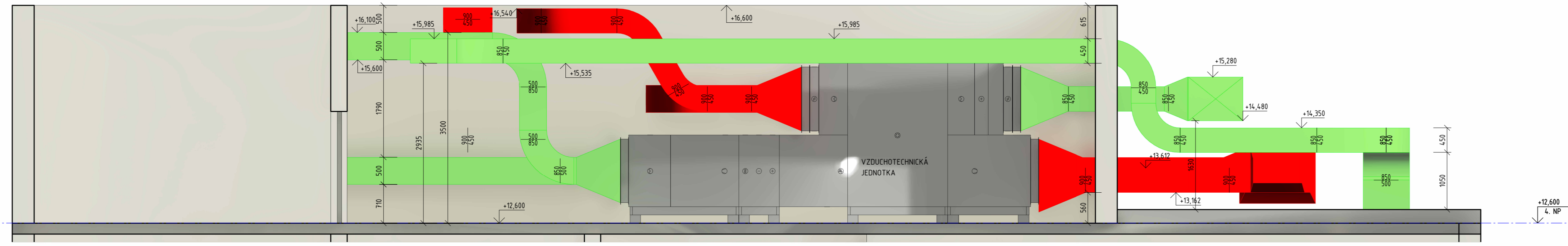
	Fakulta stavební ČVUT v Praze Tháškova 7/2077, 166 29 Praha 6 - Dejvice		Předmět: Diplomová práce
	Vypracoval: Bc. Eva Jakšová	Vedoucí práce: prof. Ing. Karel Kabele, CSc.	
Název stavby: Novostavba pavilonu nemocnice Brno	Formát: 6xA4 (A2)	Měřítko: 1:50	Objekt: Novostavba
Místo: Brno	Štupeň PD: DPS	Číslo výkresu: 04	
Obsah: Řezy strojovnou VZT (Ř4, Ř5 a Ř6)			

ŘEZ 1-1

2D

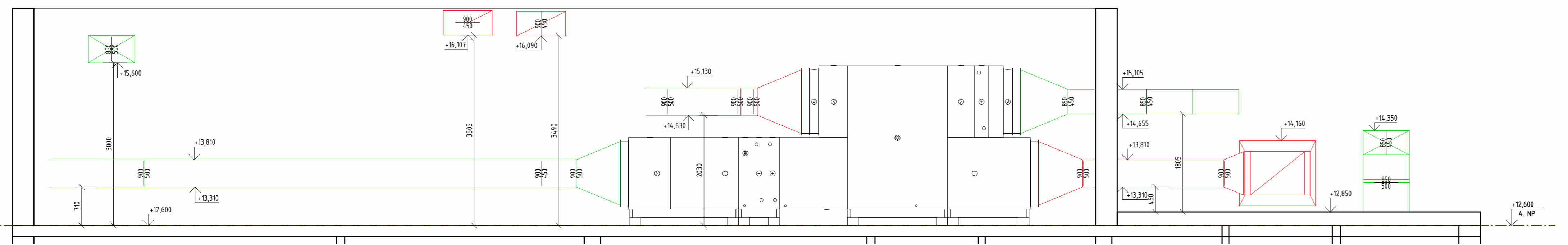


3D

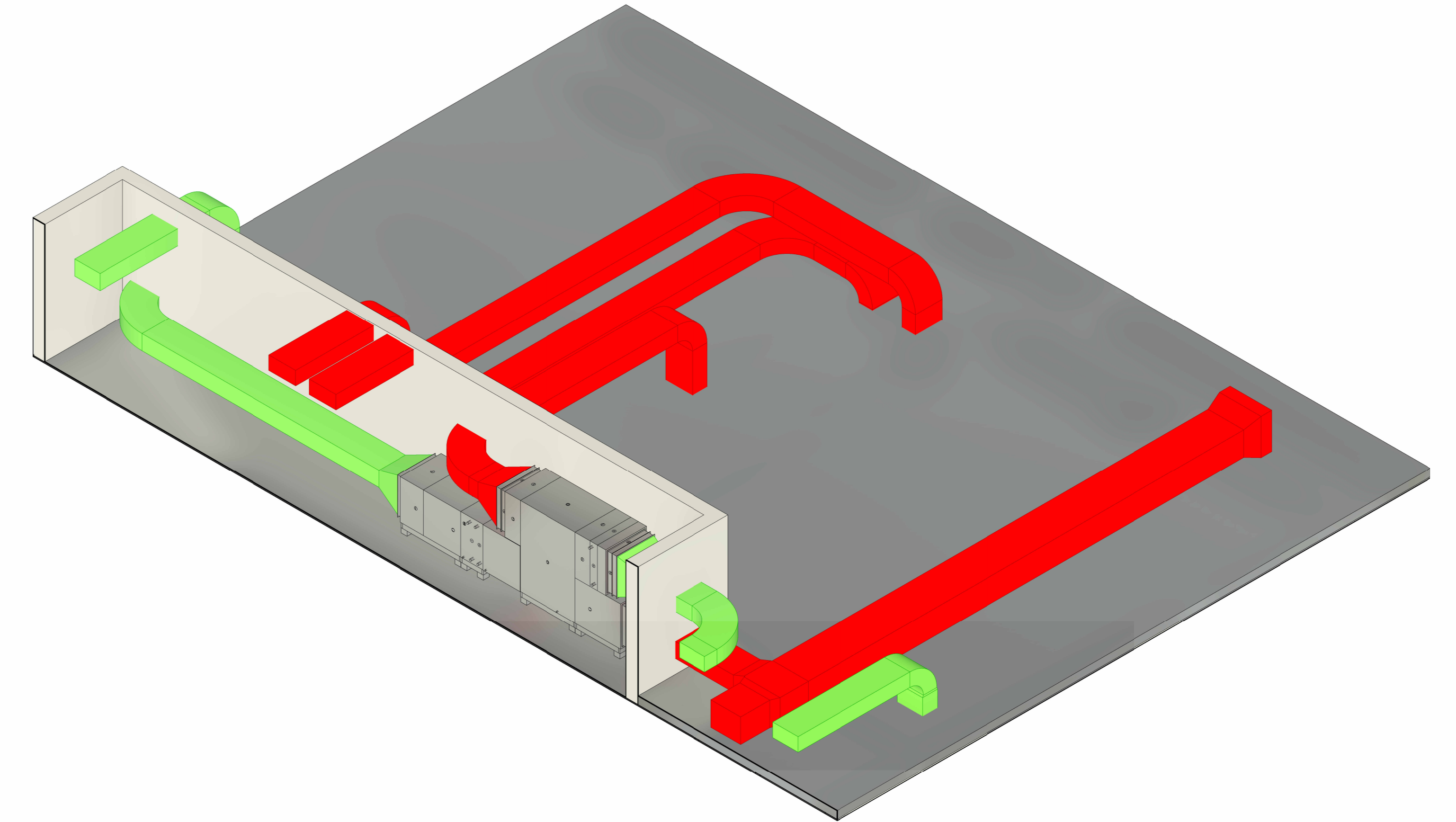
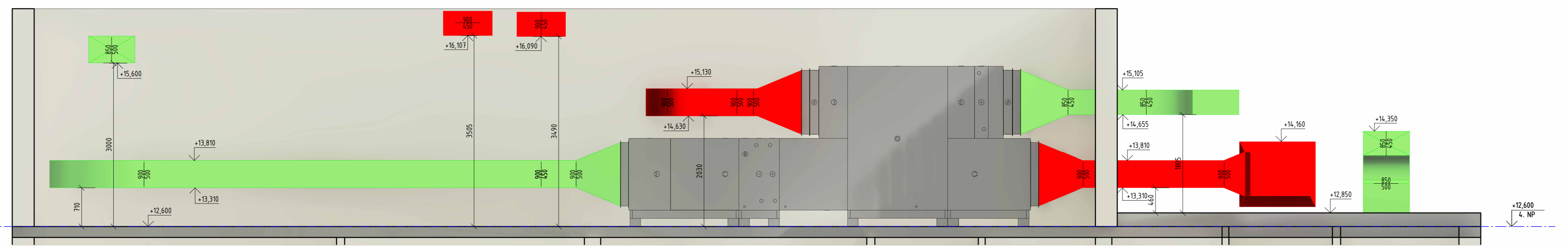


ŘEZ 2-2

2D

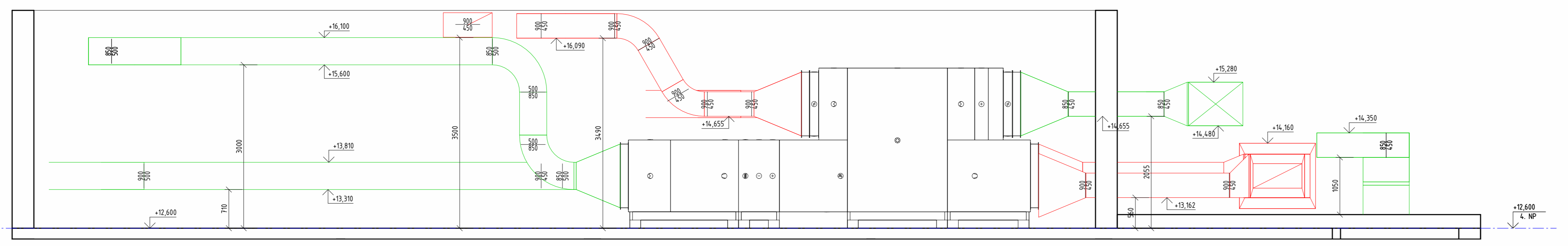


3D

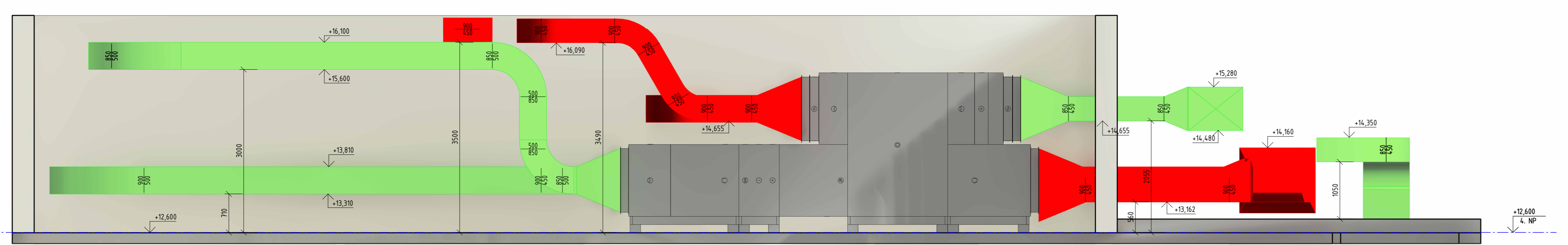


ŘEZ 3-3

2D



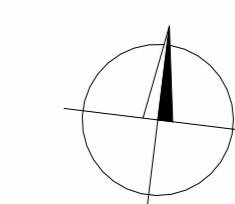
3D



9/ez.3
MĚŘÍTKO

LEGENDA VZT

- 2D
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
- ODVODNÍ POTRUBÍ
- 3D
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
- ODVODNÍ POTRUBÍ

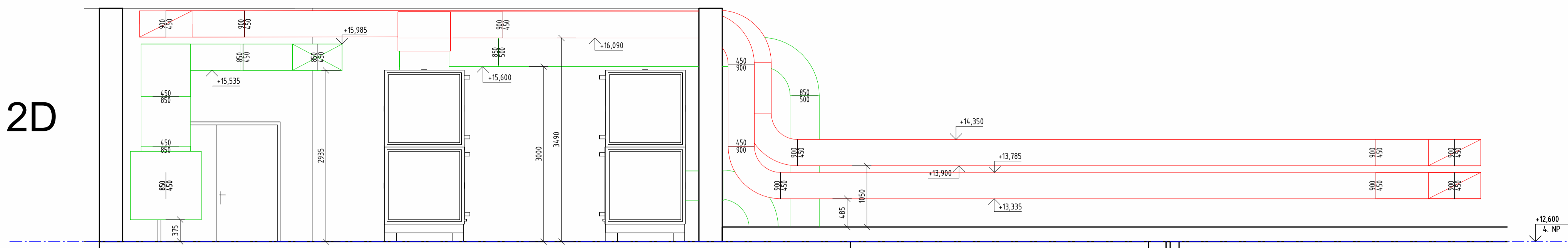


± 0,00 = 237 m.n.m. (v.s. Bpv)

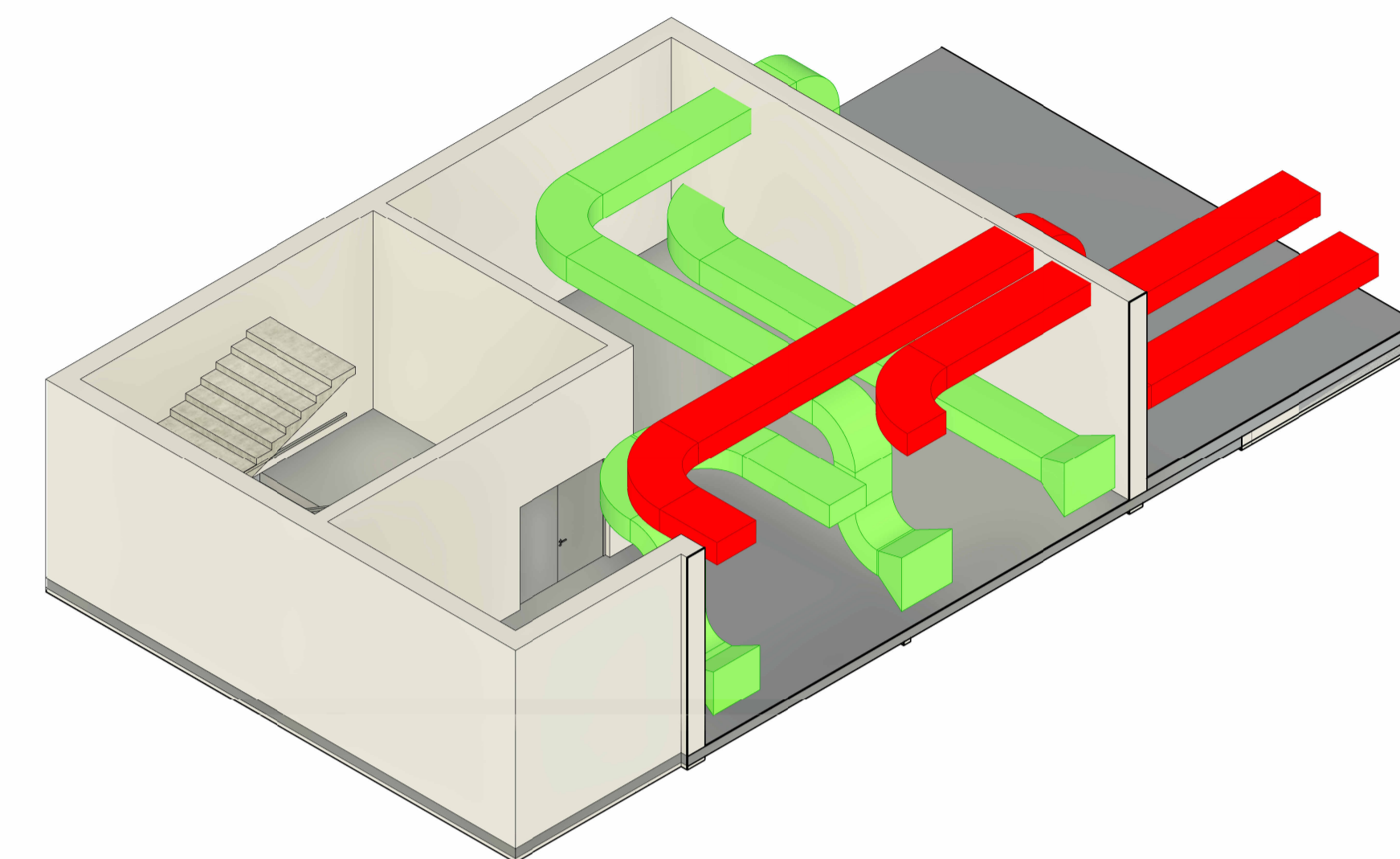
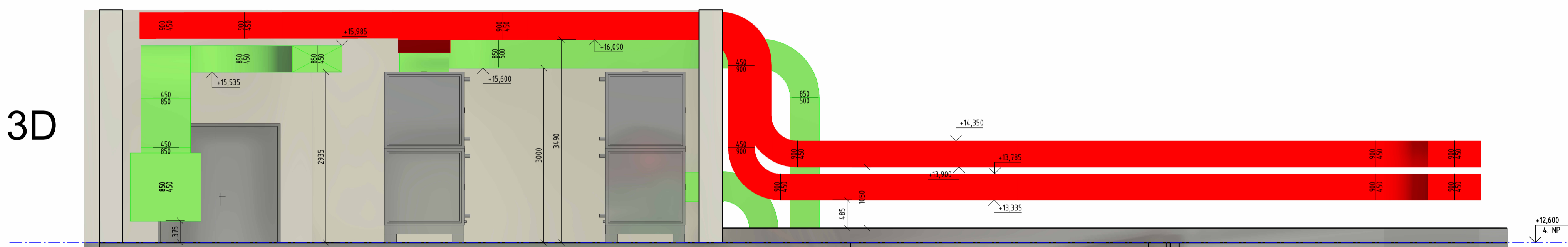
Fakulta stavební ČVUT v Praze Thákurova 7/2077, 166 29 Praha 6 - Dejvice		Předmět: Diplomová práce	
Název stavby: Novostavba pavilonu nemocnice Brno	Formát: A4 (1:1)	Měřítko: 1:50	Objekt: Novostavba
Místo: Brno	Vypracoval: Bc. Eva Jakšová	Vedoucí práce: prof. Ing. Karel Kabel, CSc.	Stupeň PD: DPS
Obsah: Řezy strojovnou ve 2D a 3D	Číslo výkresu: 05		

ŘEZ 4-4

2D



3D

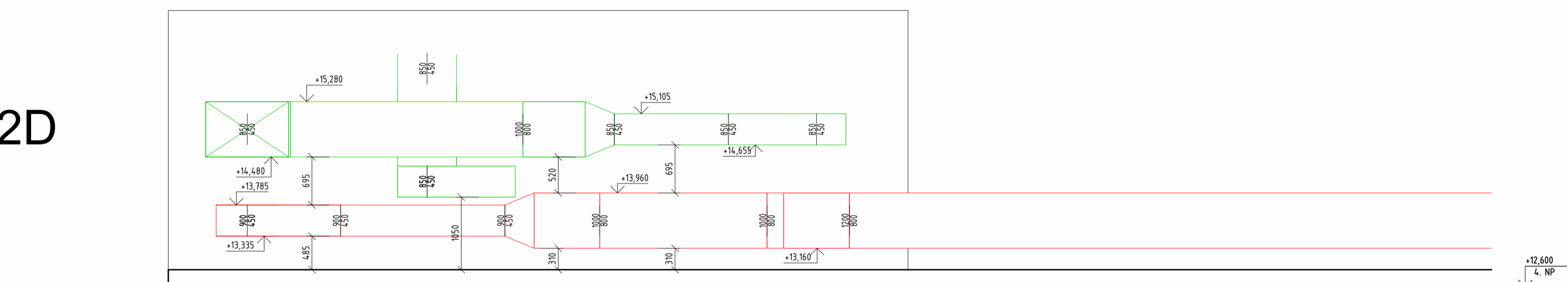


LEGENDA VZT

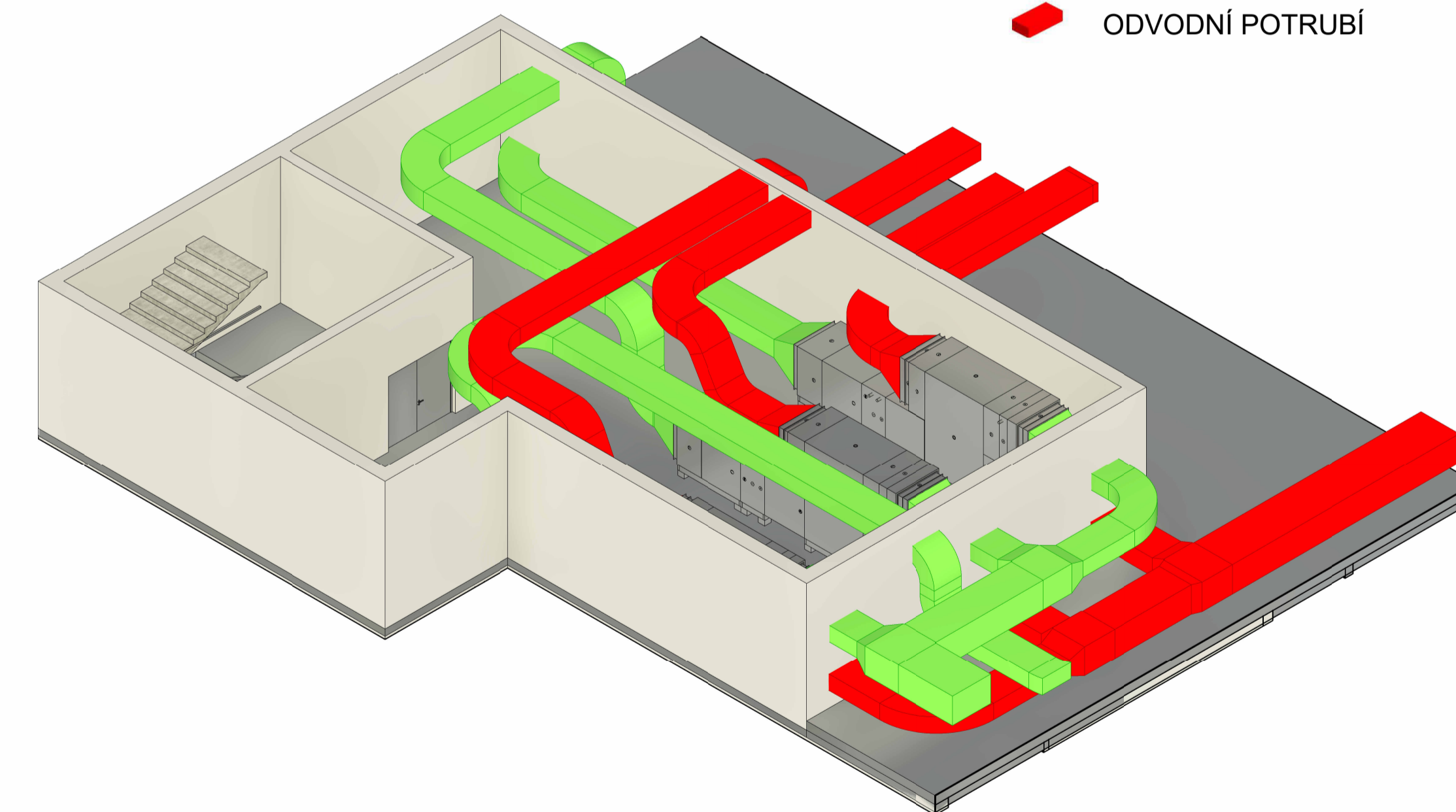
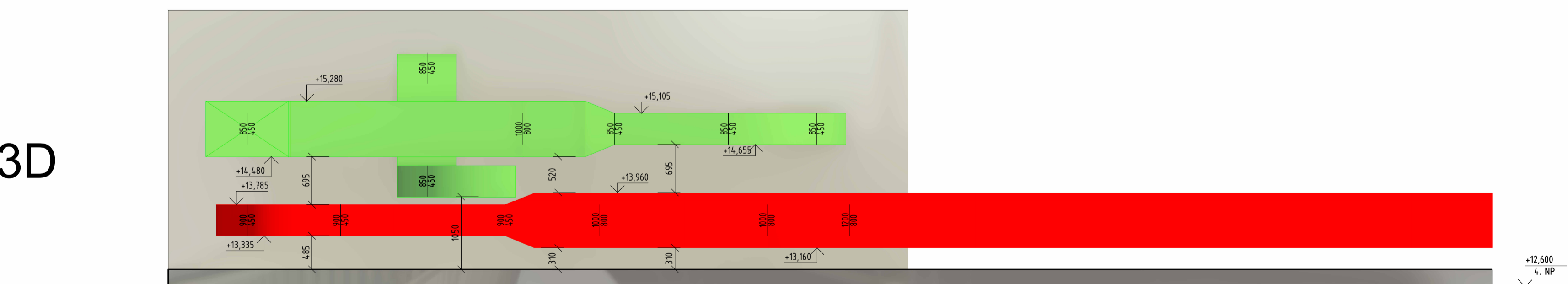
- 2D
 - PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
 - ODVODNÍ POTRUBÍ
- 3D
 - PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
 - ODVODNÍ POTRUBÍ

ŘEZ 5-5

2D

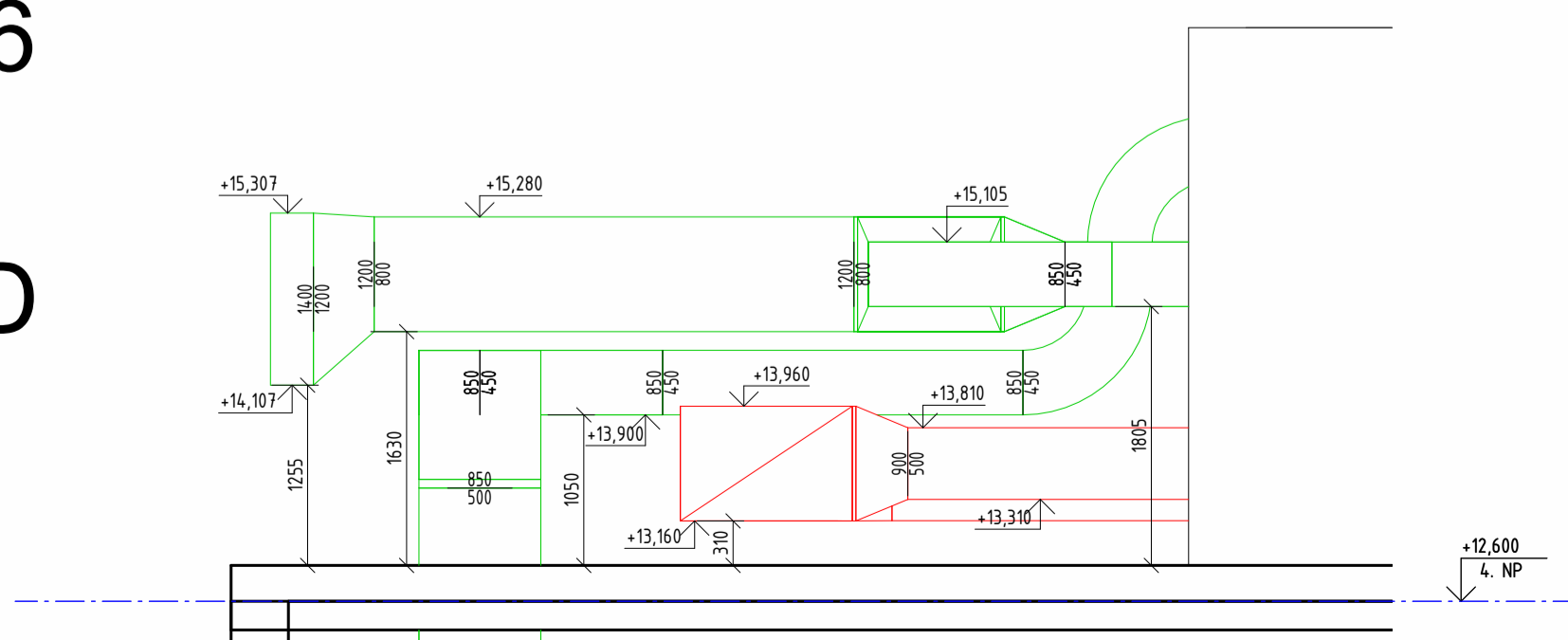


3D

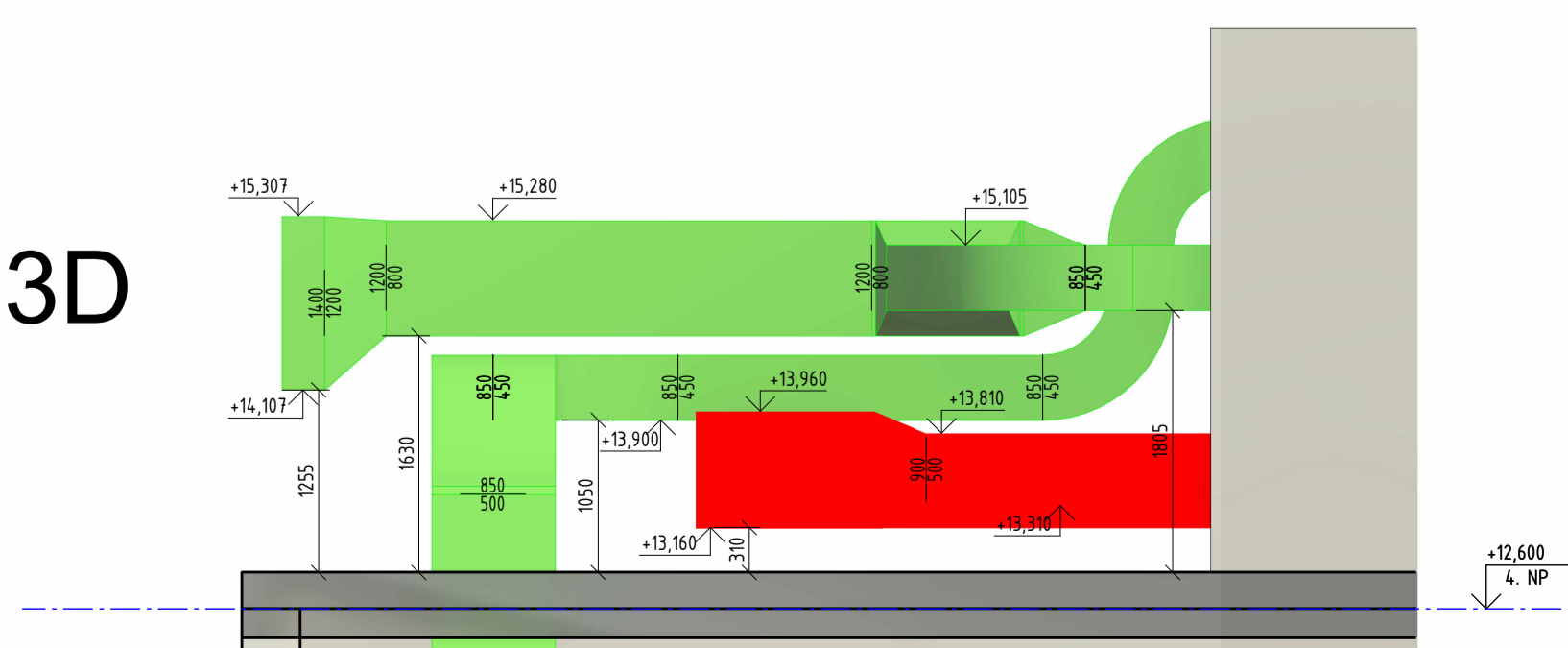


ŘEZ 6-6

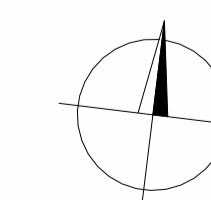
2D



3D



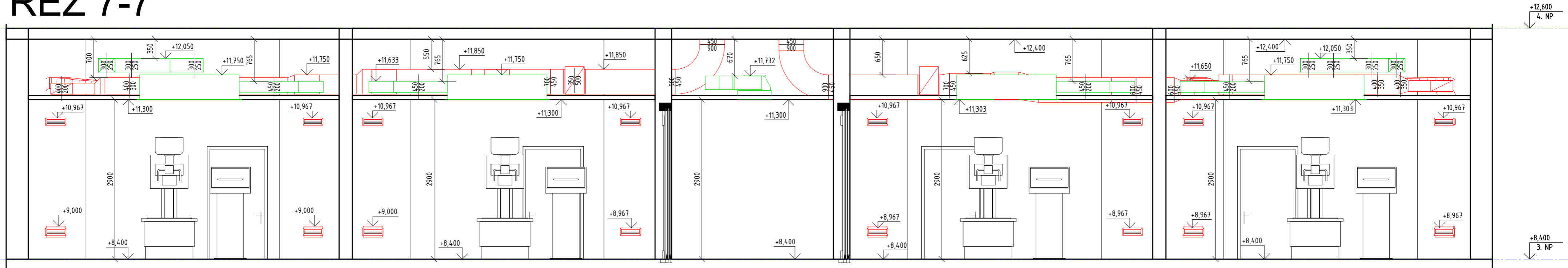
8fez 5
MĚŘÍTKO



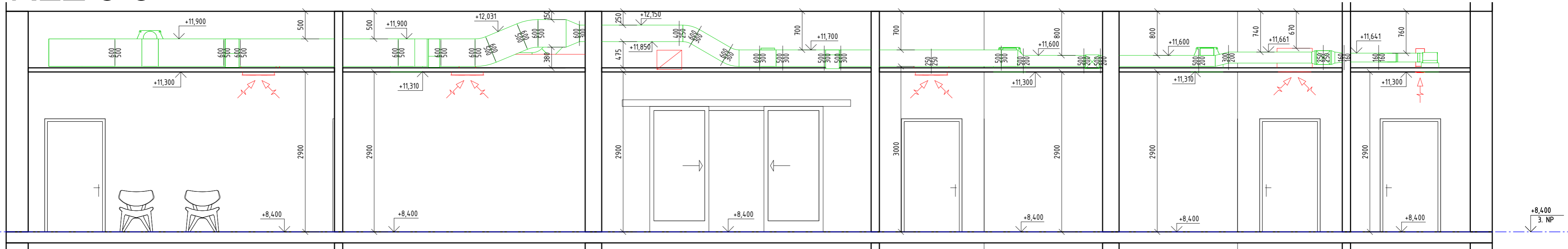
± 0,00 = 237 m.n.m. (v.s. Bpv)

	Fakulta stavební ČVUT v Praze Tháškova 7/2077, 166 29 Praha 6 – Dejvice	Předmět: Diplomová práce
	Vypracoval: Bc. Eva Jakšová	Vedoucí práce: prof. Ing. Karel Kabele, CSc.
Název stavby: Novostavba pavilonu nemocnice Brno	Formát: 10xA4 (A1) Měřítko: 1:50 Datum: 02.01.2022	Stupeň PD: Objekt: DPS Novostavba
Místo: Brno	Obsah: Řez strojovnu ve 2D a 3D – II	Číslo výkresu: 06

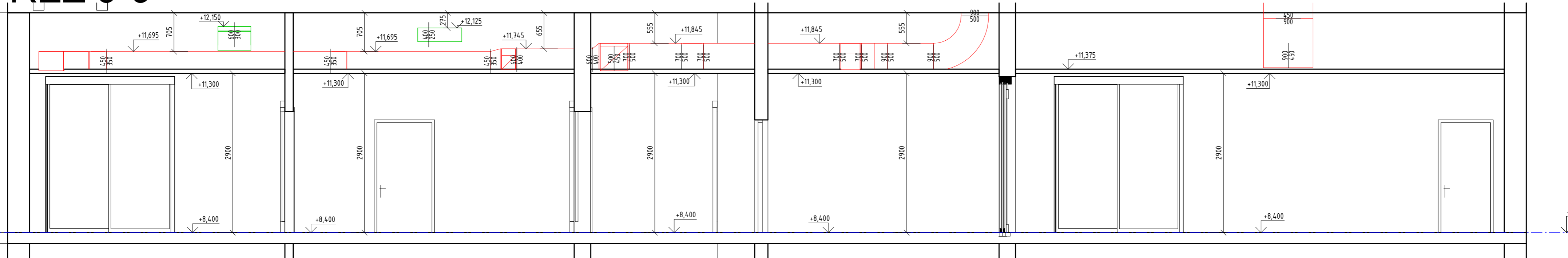
ŘEZ 7-7



ŘEZ 8-8

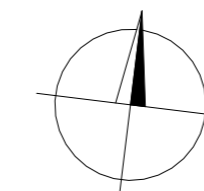


ŘEZ 9-9




LEGENDA VZT

- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
- ODVODNÍ POTRUBÍ

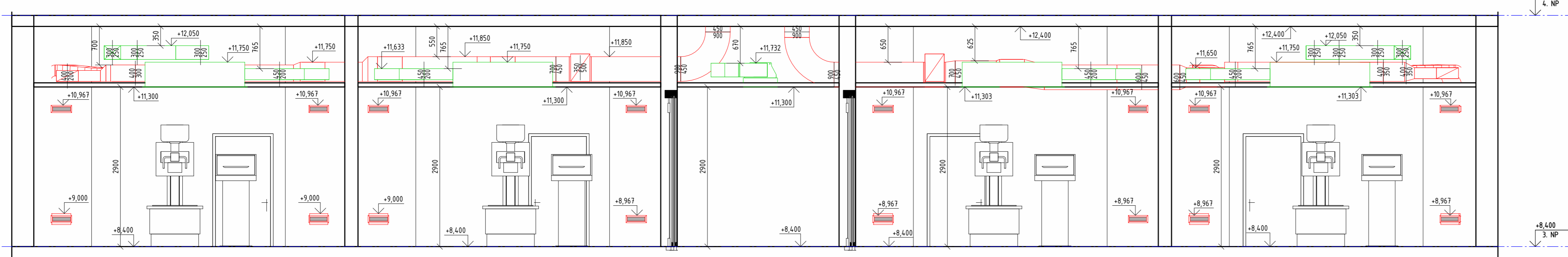


± 0,00 = 237 m.n.m. (v.s. Bpv)

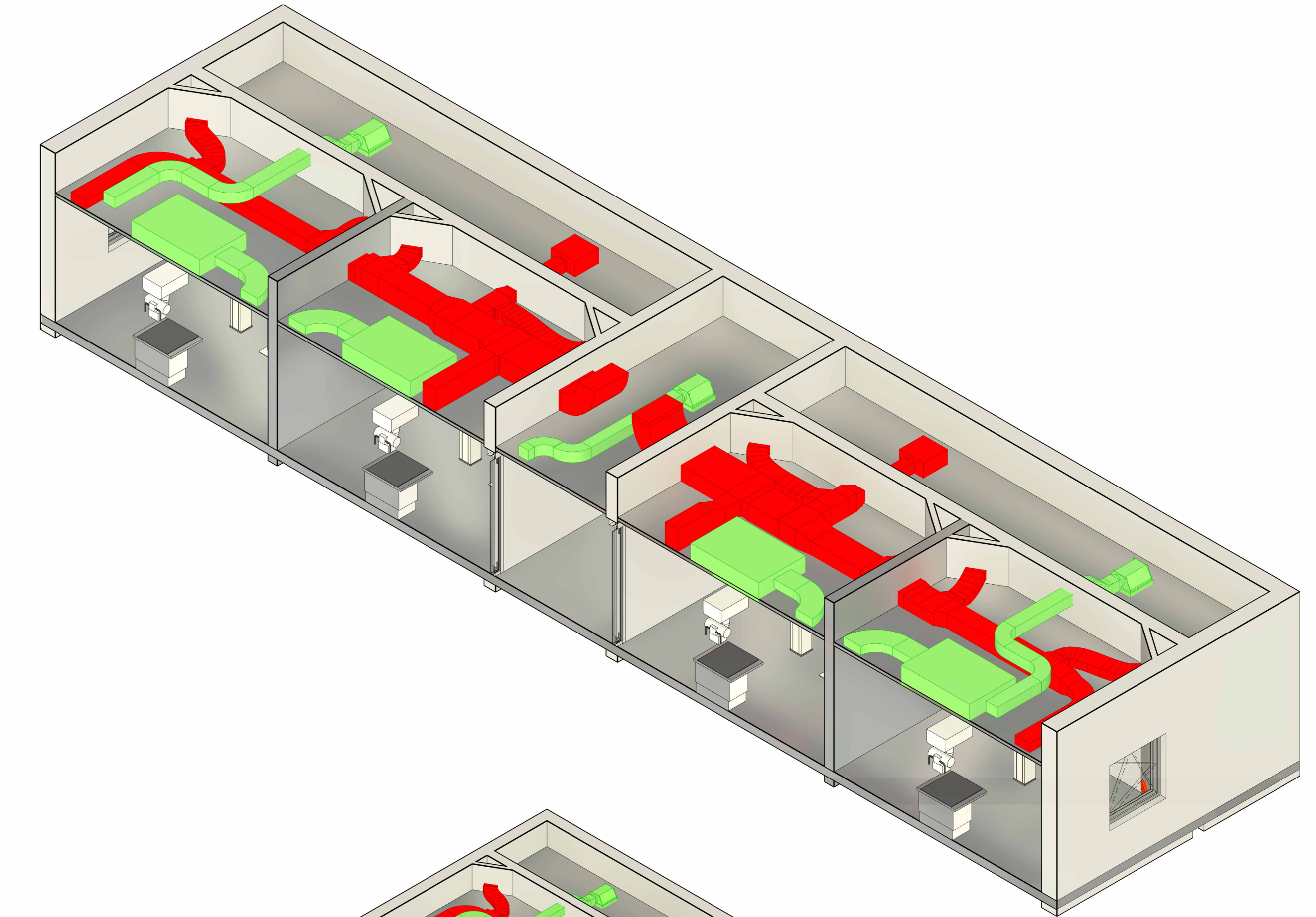
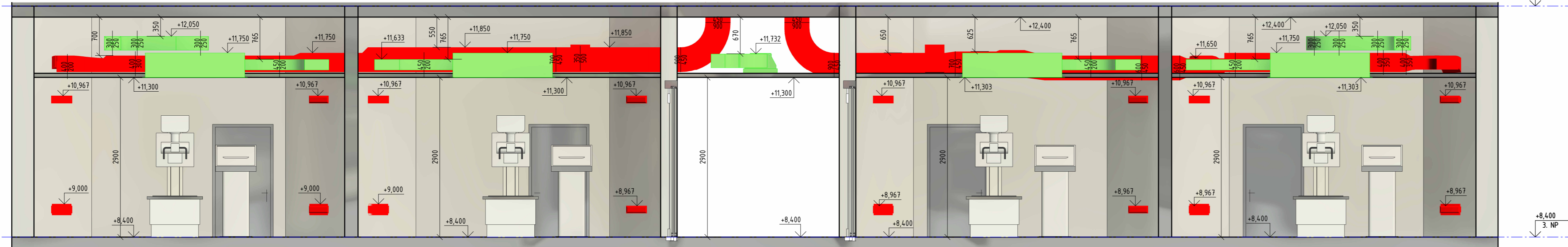
 Fakulta stavební ČVUT v Praze Thákurova 7/2077, 166 29 Praha 6 - Dejvice		Vyracoval: Bc. Eva Jakšová		Vedoucí práce: prof. Ing. Karel Kabele, CSc.		Předmět: Diplomová práce	
Název stavby: Novostavba pavilonu nemocnice Brno				Formát: 6x A4 (A2)		Měřítko: 1:50	
Místo: Brno				Datum: 02.01.2022		Stupeň PD: Objekt:	
Obsah: Řezy 3. NP				DPS Novostavba		Číslo výkresu: 07	

ŘEZ 7-7

2D

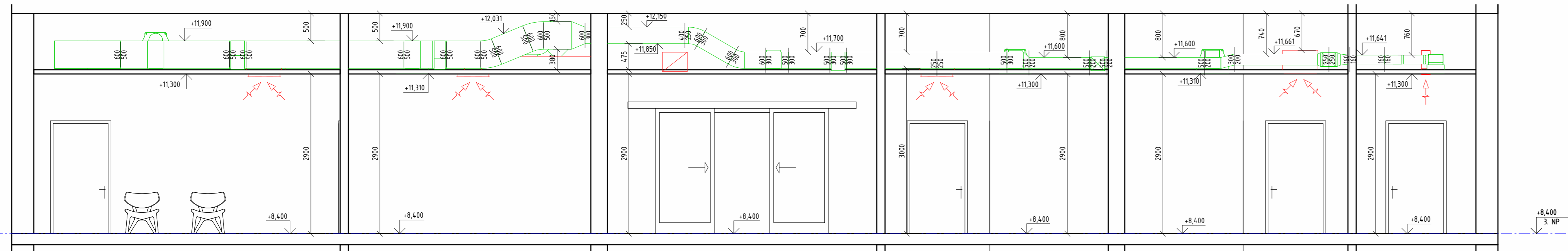


3D

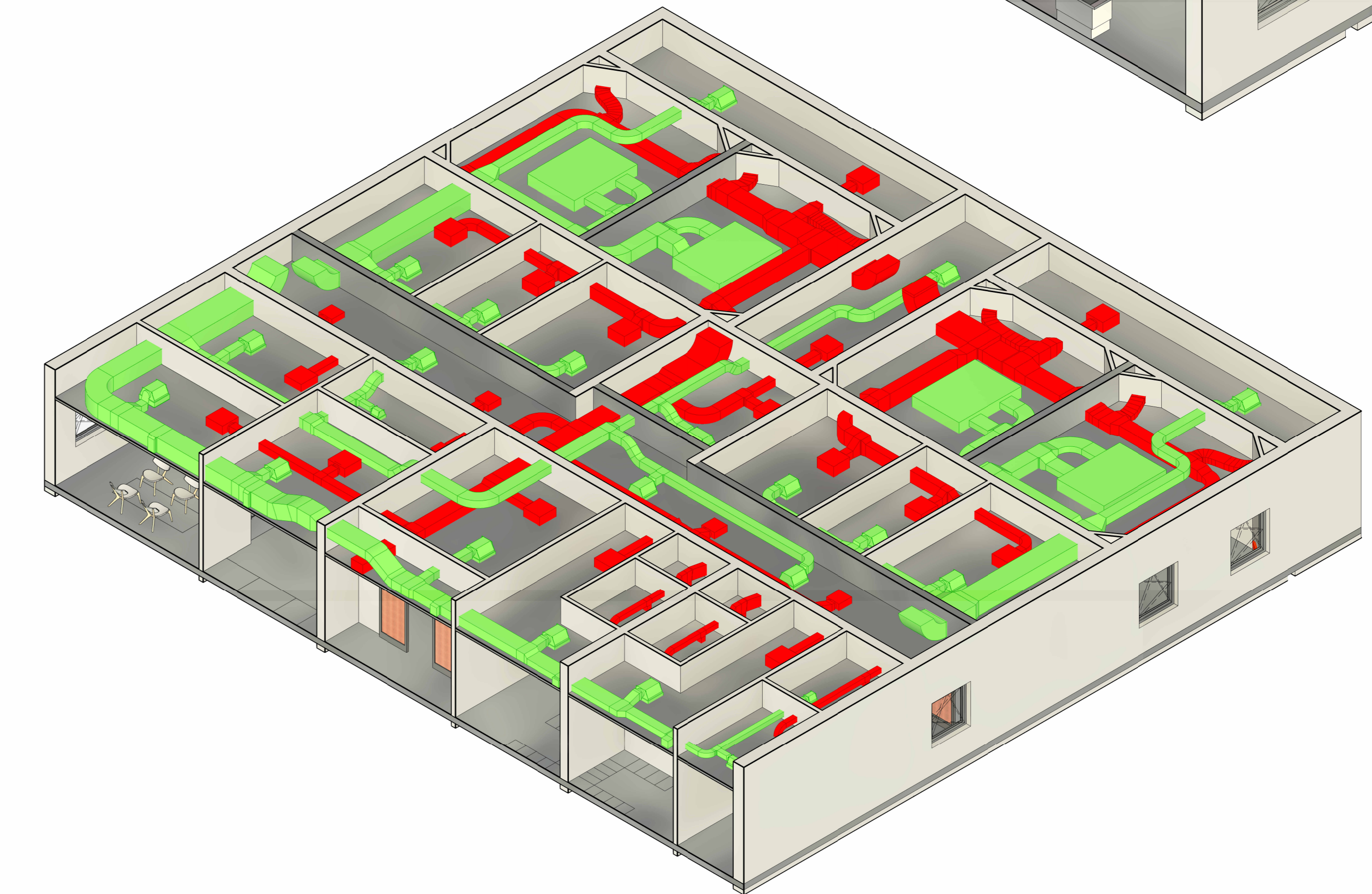
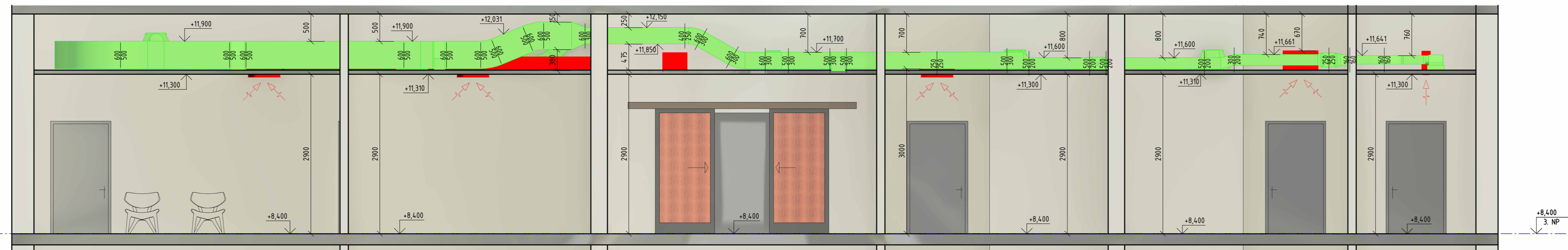


ŘEZ 8-8

2D

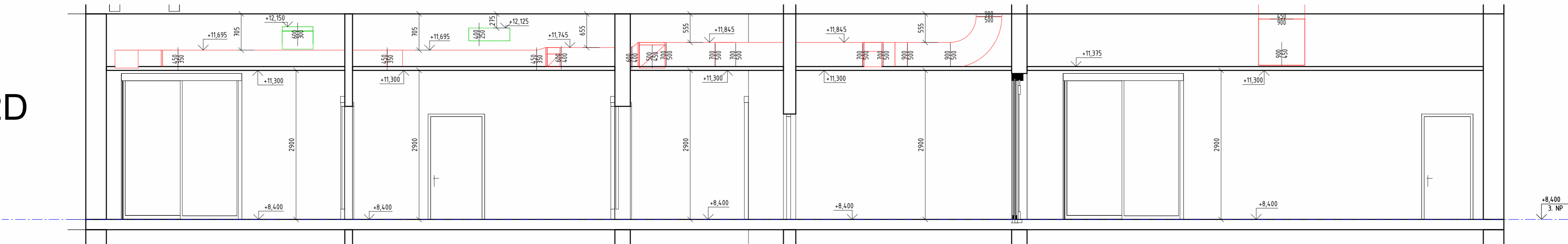


3D

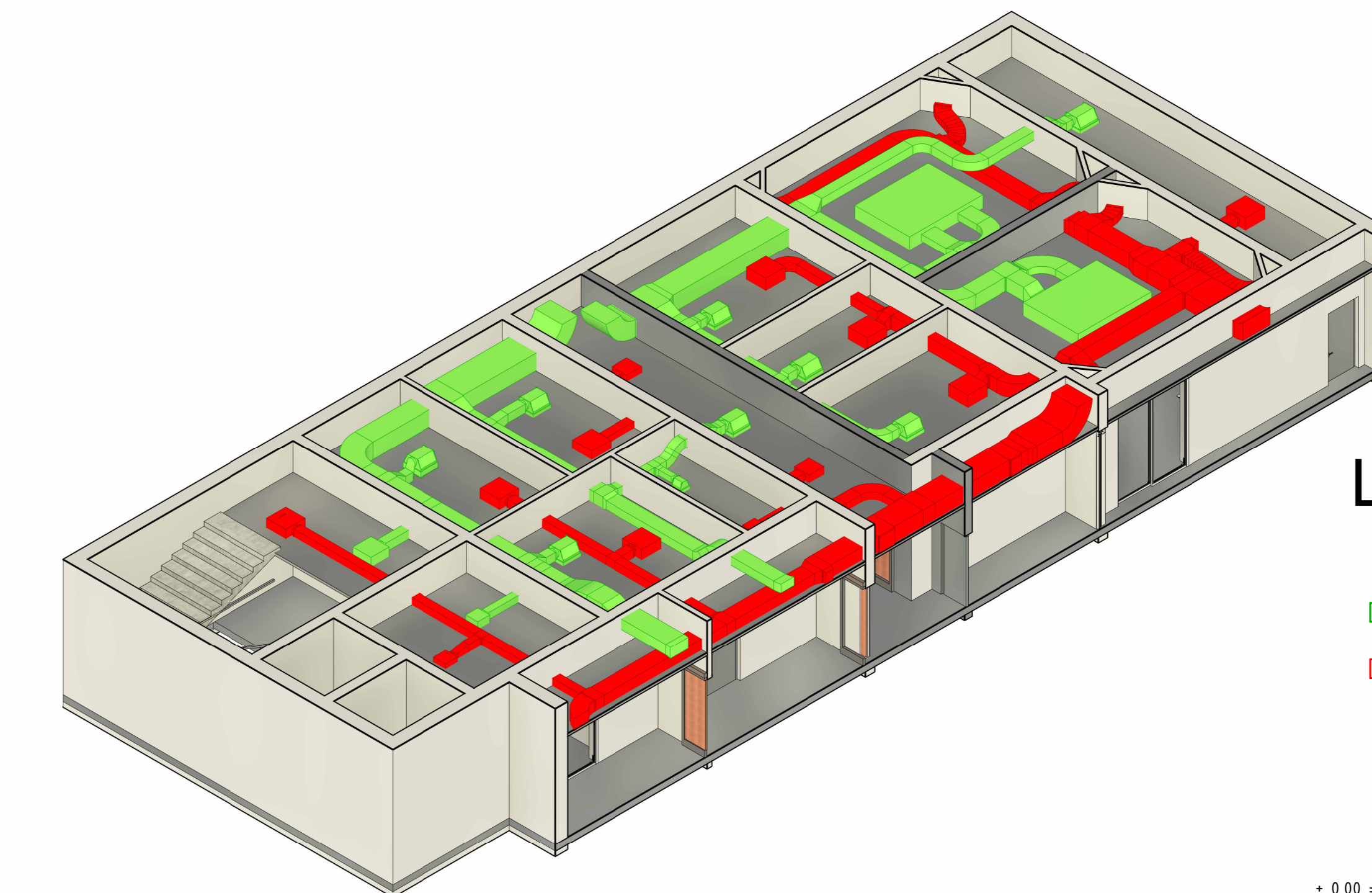
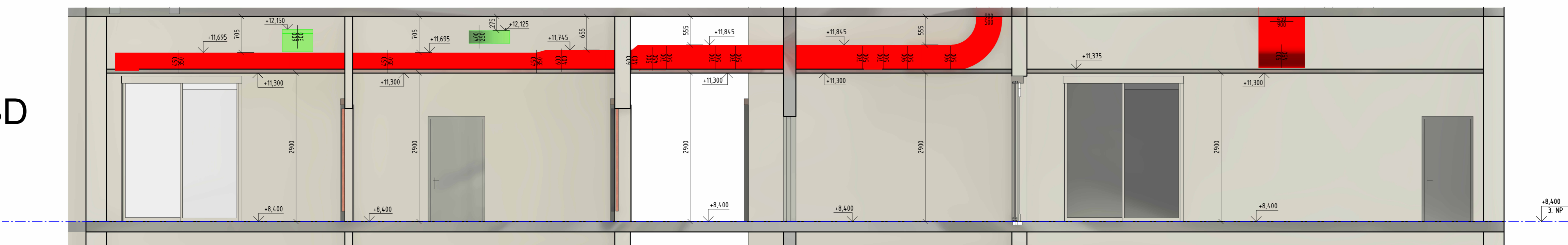


ŘEZ 9-9

2D

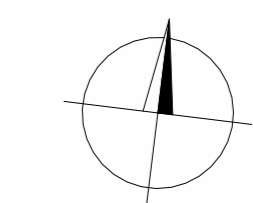


3D



LEGENDA VZT

- 2D
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
- ODVODNÍ POTRUBÍ
- 3D
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
- ODVODNÍ POTRUBÍ



± 0,00 = 237 m.n.m. (v.s. BpV)

Fakulta stavební ČVUT v Praze Tháurova 7/2077, 166 29 Praha 6 - Dejvice	Vypracoval: Bc. Eva Janková	Vedoucí práce: prof. Ing. Karel Kabelo, CSc.	Předmět: Diplomová práce
Název stavby: Novostavba pavilonu nemocnice Brno	Místo: Brno	Formát: A4 (1:1)	Měřítko: 1:50
Obsah: Řezy 3. NP ve 2D a 3D	Objekt: Novostavba	Datum: 02.01.2022	Číslo výkresu: 08