

**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE**  
**FAKULTA STAVEBNÍ**  
**KATEDRA TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ BUDOV**



**VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE**  
**PROJEKT**  
**PEČOVATELSKÝ DŮM PRO SENIORY**

**Vypracovala:**

**Bc. Eliška Moravcová**

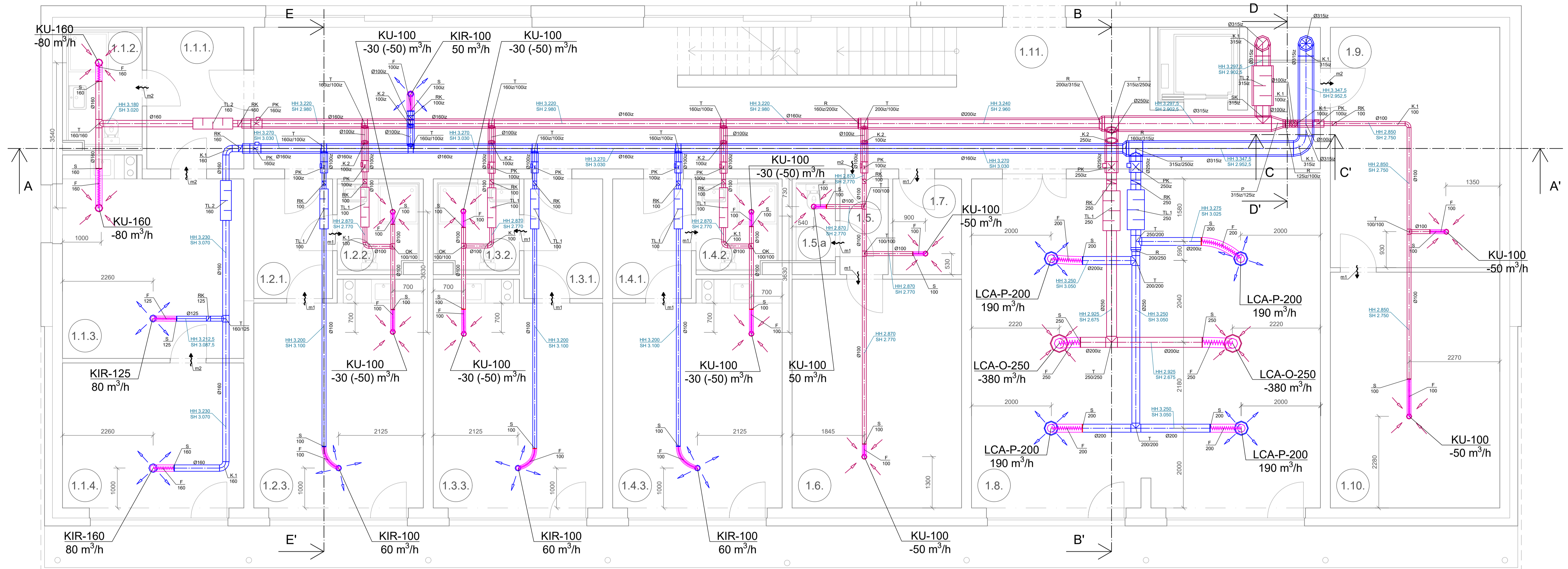
**Vedoucí práce:**

**Ing. Hana Kabrhelová, Ph.D**

**2023/2024**

## Výkresy:

- |  |             |
|--|-------------|
| 1. Půdorys 1NP                         | 1:50        |
| 2. Půdorys 2NP                         | 1:50        |
| 3. Půdorys 3NP                         | 1:50        |
| 4. Půdorys střechy a řez VZT jednotkou | 1:50 a 1:40 |
| 5. Řez A-A' a B-B'                     | 1:50        |
| 6. Řez A-A', B-B' a E-E' přívod        | 1:50        |
| 7. Řez A-A', B-B', C-C' a D-D' odvod   | 1:50 a 1:20 |
| 8. Půdorys 1NP – Vedlejší budova       | 1:50        |
| 9. Půdorys střechy – Vedlejší budova   | 1:50        |
| 10. Řez 1-1', 2-2' a 3-3'              | 1:50 a 1:20 |

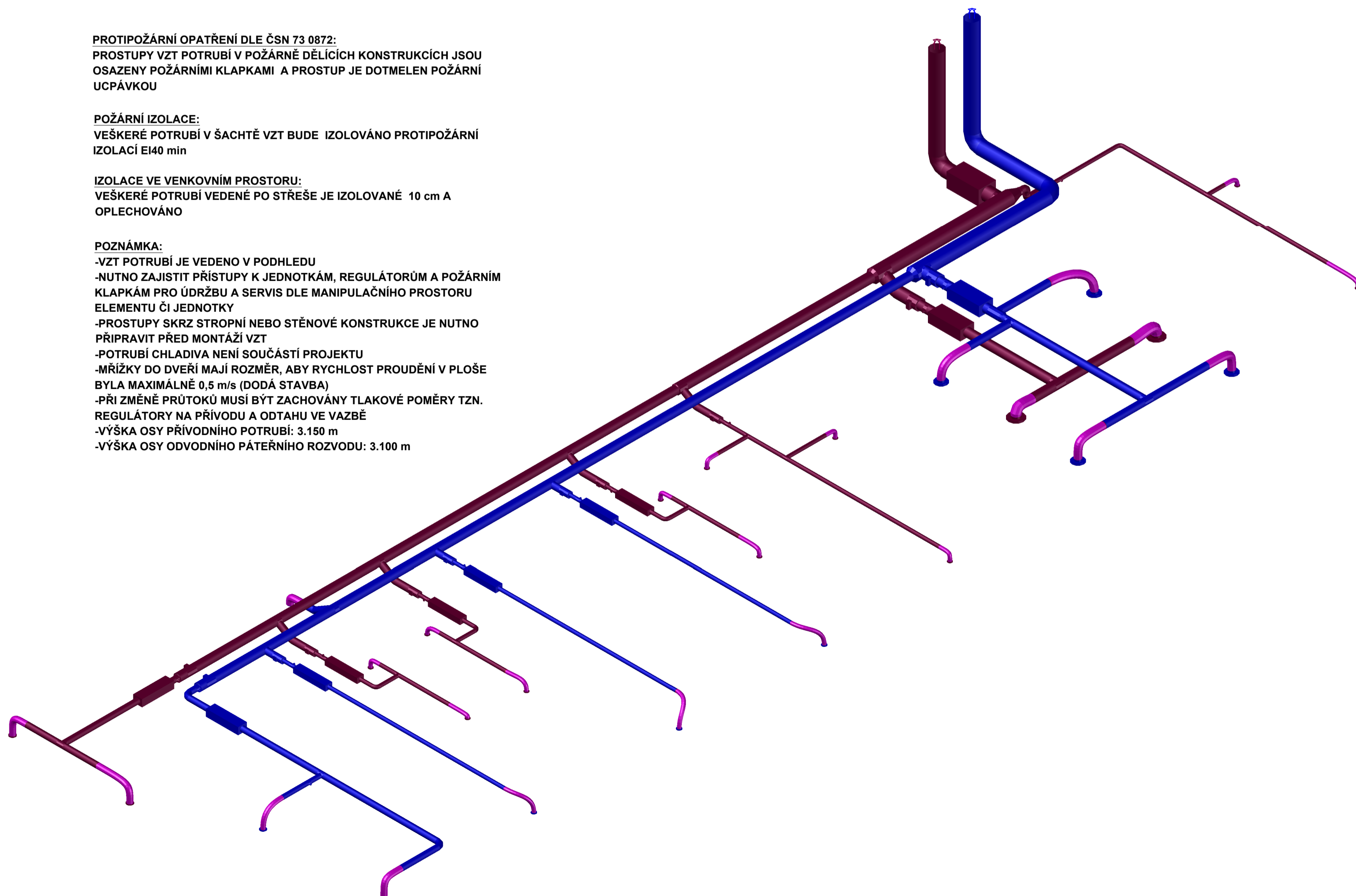


**PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ DLE ČSN 73 0872:**  
 PROSTUPY VZT POTRUBÍ V POŽÁRNĚ DĚLÍCÍCH KONSTRUKCÍCH JSOU  
 OSAZENY POŽÁRNÍMI KLAPKAMI A PROSTUP JE DOTMELEN POŽÁRNÍ  
 UCPAVKOU

**POŽÁRNÍ IZOLACE:**  
 VEŠKERÉ POTRUBÍ V ŠACHTĚ VZT BUDE IZOLOVÁNO PROTIPOŽÁRNÍ  
 IZOLACÍ EI40 min

**IZOLACE VE VENKOVNÍM PROSTORU:**  
 VEŠKERÉ POTRUBÍ VEDENÉ PO STŘEŠE JE IZOLOVANÉ 10 cm A  
 OPLECHOVÁNO

**POZNÁMKA:**  
 -VZT POTRUBÍ JE VEDENO V PODHLEDU  
 -NUTNO ZAJISTIT PŘÍSTUPY K JEDNOTKÁM, REGULÁTORŮM A POŽÁRNÍM  
 KLAPKÁM PRO ÚDRŽBU A SERVIS DLE MANIPULAČNÍHO PROSTORU  
 ELEMENTU ČI JEDNOTKY  
 -PROSTUPY SKRZ STROPNÍ NEBO STĚNOVÉ KONSTRUKCE JE NUTNO  
 PŘIPRAVIT PŘED MONTÁŽÍ VZT  
 -POTRUBÍ CHLADIVA NENÍ SOUČÁSTÍ PROJEKTU  
 -MŘÍŽKY DO DVEŘÍ MAJÍ ROZMĚR, ABY RYCHLOST PROUDĚNÍ V PLOŠE  
 BYLA MAXIMÁLNĚ 0,5 m/s (DODÁ STAVBA)  
 -PŘI ZMĚNĚ PRŮTOKŮ MUSÍ BÝT ZACHOVÁNY TLAKOVÉ POMĚRY TZN.  
 REGULÁTORY NA PŘÍVODU A ODTAHU VE VAZBĚ  
 -VÝŠKA OSY PŘÍVODNÍHO POTRUBÍ: 3.150 m  
 -VÝŠKA OSY ODVODNÍHO PÁTERNÍHO ROZVODU: 3.100 m



**LEGENDA PRVKŮ**

Označení	Druh prvku	Specifikace
F	Flexo trouba	SONODEC
K1	Kolena 90°	BU, BFU
K2	Kolena 30°	BU, BFU
K3	Kolena 15°	BFU
T	T-kusy	TCPU
R	Redukce	RCFU
P	Redukce - přechod	RCLU
RK	Regulační klapka	DAVU
PK	Požární klapka	WH25
S	Spojka	NPU
OK	Obtaková uzavírací klapka	TATBU
SK	Sedlový kus - lisovaný	PSU
TL.1	Tlumič (1000 mm)	LRCA
TL.2	Tlumič (1000 mm)	KVDPX
m1	Větrací mřížka	DME 400x100
m2	Větrací mřížka	DME 400x200
iz	Izolace potrubí	Minerální vlna, tl. 40 mm

**LEGENDA VÝUSTEK**

Označení	Druh výustky
KIR	Talířový ventil přívodní
KU	Talířový ventil odvodní
LCA-P	Stropní difúzor přívodní
LCA-O	Stropní difúzor odvodní

**LEGENDA PRVKŮ (Symboly)**

3D	2D	Popis
		KU: TALÍŘOVÝ VENTIL (ODVOD)
		KIR: TALÍŘOVÝ VENTIL (PŘÍVOD)
		LCA-P: KRUHOVÝ PŘÍVODNÍ DIFUZOR
		LCA-O: KRUHOVÝ ODVODNÍ DIFUZOR
		SR: PŘÍVODNÍ ROVNÁ KRUHOVÁ TRUBKA
		SR: ODVODNÍ ROVNÁ KRUHOVÁ TRUBKA
		F: FLEXIBILNÍ HADICE
		K1: KOLENO 90°
		K2: KOLENO 30°
		K3: KOLENO 15°
		T: T-KUS
		R: REDUKCE
		P: REDUKCE - PŘECHOD
		RK: REGULAČNÍ KLAJKA
		PK: POŽÁRNÍ KLAJKA
		S: SPOJKA
		OK: OBTOKOVÁ UZAVÍRACÍ KLAJKA KLAJKA
		SK: SEDLOVÝ KUS LISOVANÝ
		TL.1: TLUMIČ LRCA
		TL.2: TLUMIČ KVDPX

**TABULKA MÍSTNOSTÍ**

Číslo místnosti	Místnost	Objem [m³]	Plocha [m²]	PRŮTOK VZDUCHU				
				Denní režim		Noční režim		
				Přívod [m³/h]	Odvod [m³/h]	Přívod [m³/h]	Odvod [m³/h]	
HLAVNÍ BUDOVA	1.1.1.	Předsíň	22,46	8,64				
	1.1.2.	Koupelna	15,78	6,03				
	1.1.3.	Kuchyň	56,34	21,67	80	80	40	56
	1.1.4.	Ložnice	43	16,54	80		72	
BYT 1.2.	1.2.1.	Předsíň	15,39	5,92				
	1.2.2.	Koupelna	12,97	4,99		30 (50)		21
	1.2.3.	Ložnice + KK	60,11	23,12	60	30 (50)	42	21
BYT 1.3.	1.3.1.	Předsíň	15,39	5,92				
	1.3.2.	Koupelna	12,97	4,99		30 (50)		21
	1.3.3.	Ložnice + KK	60,11	23,12	60	30 (50)	42	21
BYT 1.4.	1.4.1.	Předsíň	15,39	5,92				
	1.4.2.	Koupelna	12,97	4,99		30 (50)		21
	1.4.3.	Ložnice + KK	60,11	23,12	60	30 (50)	42	21
1.5 a	WC	5,77	2,22			50	35	
1.5.	Chodba	7,54	2,90					
1.6.	Sklad	63,36	24,37			50	35	
1.7.	Úklidová místnost	10,76	4,14			50	35	
1.8	Společenská místnost	187,20	72,00			760	532	
1.9.	Technická místnost	87,04	25,60			50	35	
1.10.	Sklad	85,41	25,12			50	35	
1.11.	Hlavní chodba	234,75	90,29			50,00	35	

**LEGENDA PRVKŮ (Symboly) - Detail**

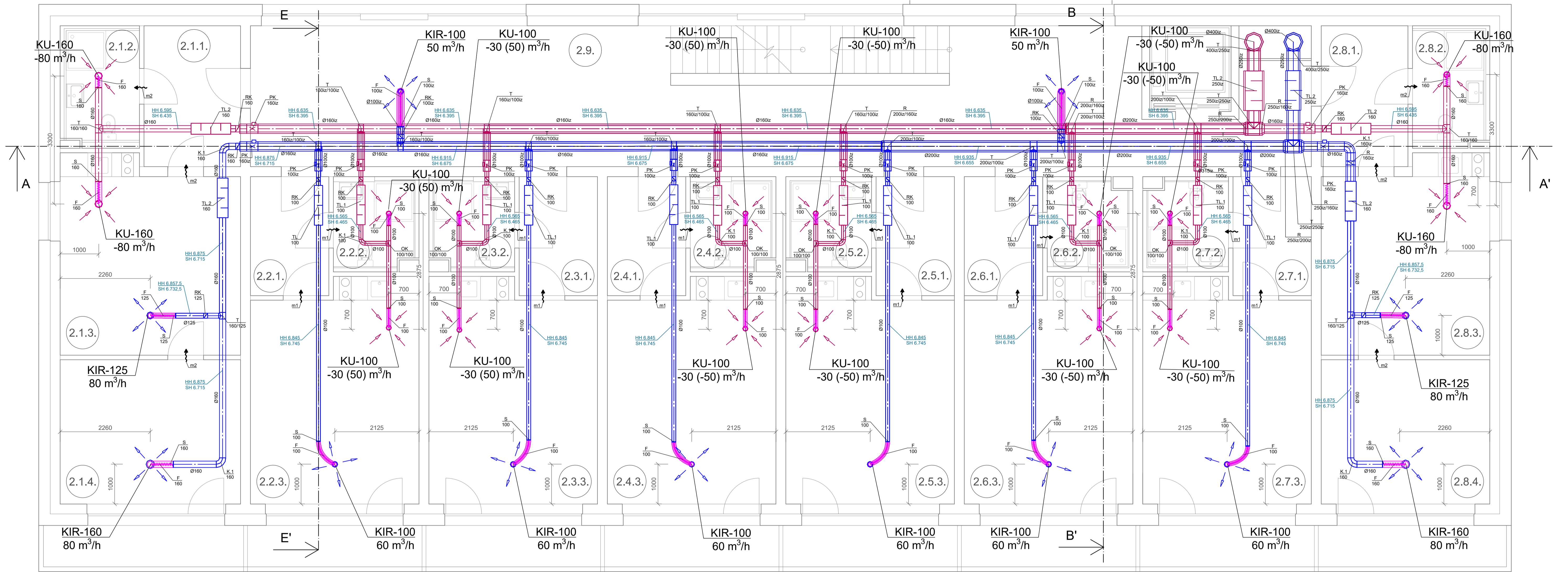
3D	2D	Popis
		KU: TALÍŘOVÝ VENTIL (ODVOD)
		KIR: TALÍŘOVÝ VENTIL (PŘÍVOD)
		LCA-P: KRUHOVÝ PŘÍVODNÍ DIFUZOR
		LCA-O: KRUHOVÝ ODVODNÍ DIFUZOR
		SR: PŘÍVODNÍ ROVNÁ KRUHOVÁ TRUBKA
		SR: ODVODNÍ ROVNÁ KRUHOVÁ TRUBKA
		F: FLEXIBILNÍ HADICE
		K1: KOLENO 90°
		K2: KOLENO 30°
		K3: KOLENO 15°
		T: T-KUS
		R: REDUKCE
		P: REDUKCE - PŘECHOD
		RK: REGULAČNÍ KLAJKA
		PK: POŽÁRNÍ KLAJKA
		S: SPOJKA
		OK: OBTOKOVÁ UZAVÍRACÍ KLAJKA KLAJKA
		SK: SEDLOVÝ KUS LISOVANÝ
		TL.1: TLUMIČ LRCA
		TL.2: TLUMIČ KVDPX

**Zpracovala:** Eliška Moravcová  
**Vedoucí diplomové práce:** Ing. Hana Kabrhelová, Ph.D.  
**Školní rok:** 2023/2024  
**Fakulta stavební ČVUT**

**DIPLOMOVÁ PRÁCE - Katedra technických zařízení budov**

**Název:** Větrání sociálně zdravotních zařízení  
**Datum:** 1/2024

**Název výkresu:** Půdorys 1 NP  
**Měřítko:** 1:50  
**Číslo výkresu:** 1



**PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ DLE ČSN 73 0872:**

PROSTUPY VZT POTRUBÍ V POŽÁRNĚ DÉLÍČÍCH KONSTRUKCÍCH JSOU OSAZENY POŽÁRNÍMI KLAPKAMI NEBO JE POTRUBÍ PROCHÁZEJÍCÍ POŽÁRNÍM ÚSEKEM POŽÁRNĚ IZOLOVÁNO A PROSTUP JE DOTMELEN POŽÁRNÍ UCÍPKOVKOU

**POŽÁRNÍ IZOLACE:**

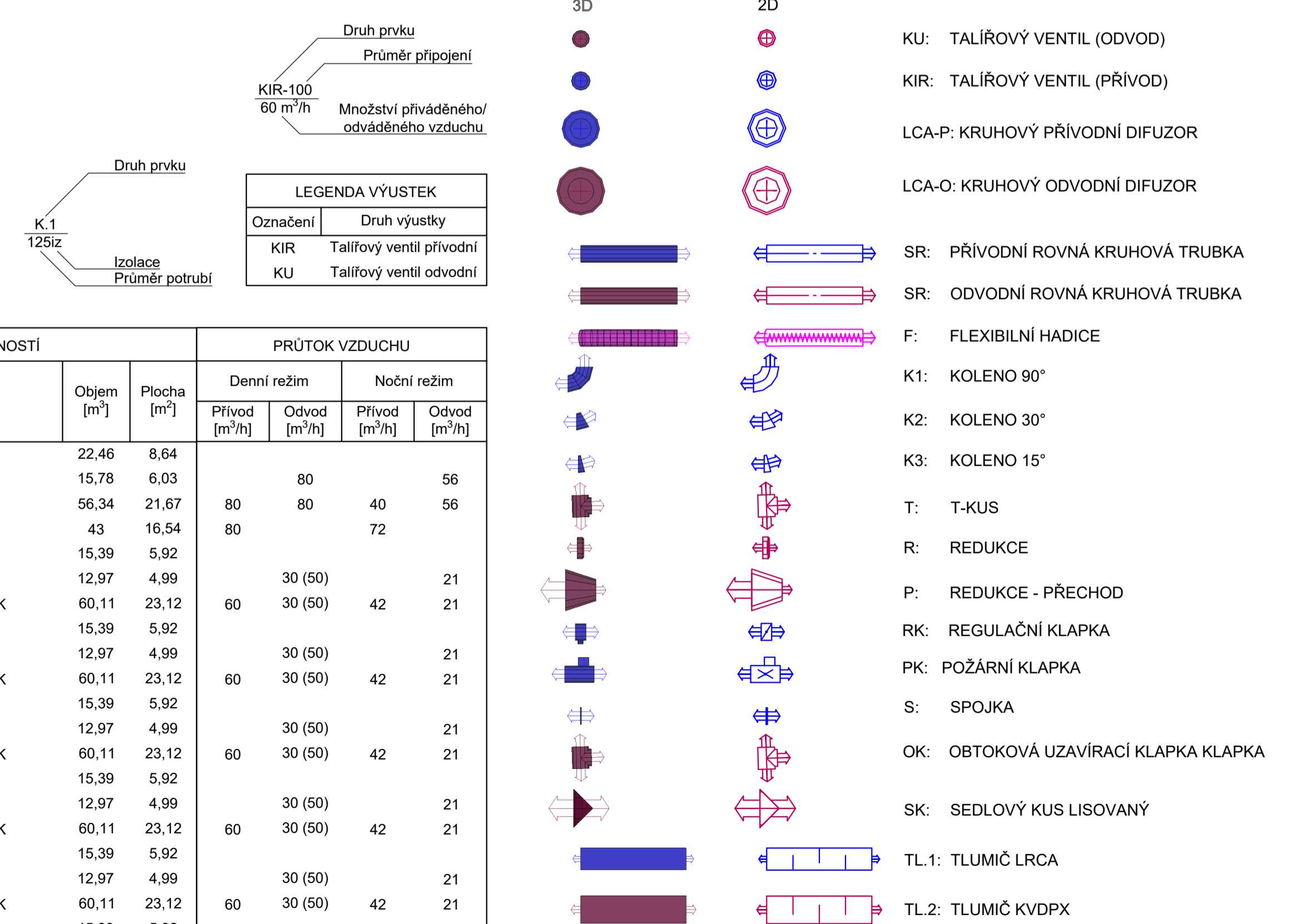
VEŠKERÉ POTRUBÍ V ŠACHTĚ VZT BUDE IZOLOVÁNO PROTIPOŽÁRNÍ IZOLACÍ EI40 min

**IZOLACE VE VENKOVNÍM PROSTORU:**

VEŠKERÉ POTRUBÍ VEDENÉ PO STŘEŠE JE IZOLOVANÉ 10 cm A OPLECHOVÁNO

**POZNÁMKA:**

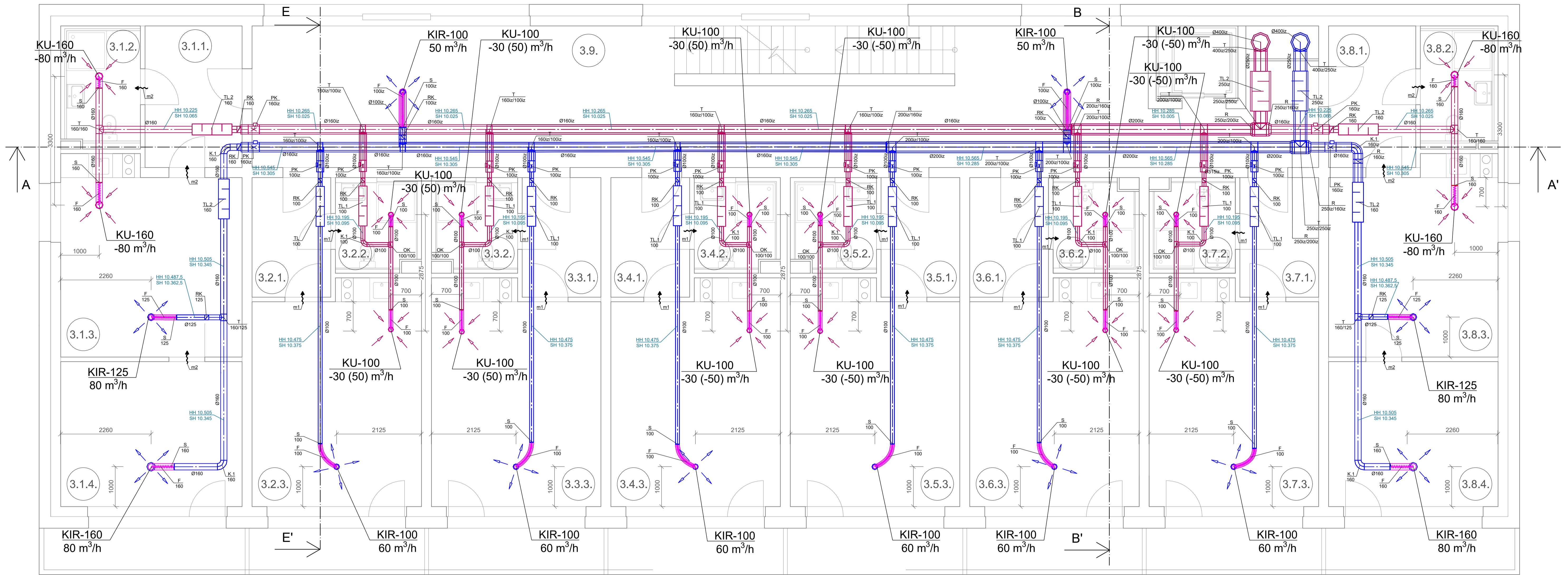
- VZT POTRUBÍ JE VEDENO V PODHLEDU
- PŘÍSTUPY K JEDNOTKÁM, REGULÁTORŮM A POŽÁRNÍM KLAPKÁM MUSÍ BÝT ZAJIŠTĚNY PRO ÚDRŽBU A SERVIS DLE MANIPULAČNÍHO PROSTORU ELEMENTU ČI JEDNOTKY
- PROSTUPY SKRZ STROPNÍ NEBO STĚNOVÉ KONSTRUKCE JE NUTNO PŘIPRAVIT PŘED MONTÁŽÍ VZT
- POTRUBÍ CHLADIVA NENÍ SOUČÁSTÍ PROJEKTU
- MŘÍŽKY DO DVEŘÍ MAJÍ ROZMĚR, ABY RYCHLOST PROUDĚNÍ V PLOŠE BYLA MAXIMÁLNĚ 0,5 m/s (DODÁ STAVBA)
- PŘI ZMĚNĚ PRŮTOKŮ MUSÍ BÝT ZACHOVÁNY TLAKOVÉ POMĚRY TZN. REGULÁTORY NA PŘÍVODU A ODTAHU VE VAZBĚ
- VÝŠKA OSY PŘÍVODNÍHO POTRUBÍ: 6.795 m
- VÝŠKA OSY ODVODNÍHO POTRUBÍ: 6.515 m



Označení	Druh prvku	Specifikace
F	Flexo trouba	SONODEC
K1	Kolena 90°	BU, BFU
K2	Kolena 30°	BU, BFU
K3	Kolena 15°	BFU
T	T-kusy	TCPU
R	Redukce	RCFU
P	Redukce - přechod	RCLU
RK	Regulační klapka	DAVU
PK	Požární klapka	WH25
S	Spojka	NPU
OK	Obtoková uzavírací klapka	TATBU
SK	Sedlový kus - lisovaný	PSU
TL.1	Tlumič (1000 mm)	LRCA
TL.2	Tlumič (1000 mm)	KVDPX
m1	Větrací mřížka	DME 400x100
m2	Větrací mřížka	DME 400x200
iz	Izolace potrubí	Minerální vlna, tl. 40 mm

BYT	Číslo místnosti	Místnost	Objem [m³]	Plocha [m²]	PRŮTOK VZDUCHU			
					Denní režim		Noční režim	
					Přívod [m³/h]	Odvod [m³/h]	Přívod [m³/h]	Odvod [m³/h]
BYT 2.1.	2.1.1.	Předšň	22,46	8,64				
	2.1.2.	Koupelna	15,78	6,03	80			56
	2.1.3.	Kuchyň	56,34	21,67	80	80	40	56
BYT 2.2.	2.2.1.	Ložnice	43	16,54	80		72	
	2.2.2.	Předšň	15,39	5,92				
	2.2.3.	Koupelna	12,97	4,99	30 (50)			21
BYT 2.3.	2.3.1.	Ložnice + KK	60,11	23,12	60	30 (50)	42	21
	2.3.2.	Předšň	15,39	5,92				
	2.3.3.	Koupelna	12,97	4,99	30 (50)			21
BYT 2.4.	2.4.1.	Ložnice + KK	60,11	23,12	60	30 (50)	42	21
	2.4.2.	Předšň	15,39	5,92				
	2.4.3.	Koupelna	12,97	4,99	30 (50)			21
BYT 2.5.	2.5.1.	Ložnice + KK	60,11	23,12	60	30 (50)	42	21
	2.5.2.	Předšň	15,39	5,92				
	2.5.3.	Koupelna	12,97	4,99	30 (50)			21
BYT 2.6.	2.6.1.	Ložnice + KK	60,11	23,12	60	30 (50)	42	21
	2.6.2.	Předšň	15,39	5,92				
	2.6.3.	Koupelna	12,97	4,99	30 (50)			21
BYT 2.7.	2.7.1.	Ložnice + KK	60,11	23,12	60	30 (50)	42	21
	2.7.2.	Předšň	15,39	5,92				
	2.7.3.	Koupelna	12,97	4,99	30 (50)			21
BYT 2.8.	2.8.1.	Ložnice + KK	60,11	23,12	60	30 (50)	42	21
	2.8.2.	Předšň	20,15	7,75				
	2.8.3.	Koupelna	15,36	5,91		80		56
	2.8.4.	Obývací pokoj + KK	54,47	20,95	80	80	40	56
	2.9.	Chodba	229,63	88,32	150			105

Zpracovala: <b>Eliška Moravcová</b>	Vedoucí diplomové práce: <b>Ing. Hana Kabrhelová, Ph.D.</b>	Školní rok: <b>2023/2024</b>	Fakulta stavební <b>ČVUT</b>
<b>DIPLOMOVÁ PRÁCE - Katedra technických zařízení budov</b>			
Název: <b>Větrání sociálně zdravotních zařízení</b>	Datum: <b>1/2024</b>		
Název výkresu: <b>Půdorys 2 NP</b>	Měřítko: <b>1:50</b>		Číslo výkresu: <b>2</b>



**PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ DLE ČSN 73 0872:**

PROSTUPY VZT POTRUBÍ V POŽÁRNĚ DÉLÍČÍCH KONSTRUKCÍCH JSOU OSAZENY POŽÁRNÍMI KLAPKAMI NEBO JE POTRUBÍ PROCHÁZEJÍCÍ POŽÁRNÍM ÚSEKEM POŽÁRNĚ ISOLOVÁNO A PROSTUP JE DOTMELEN POŽÁRNÍ UC PÁVKOU

**POŽÁRNÍ ISOLACE:**

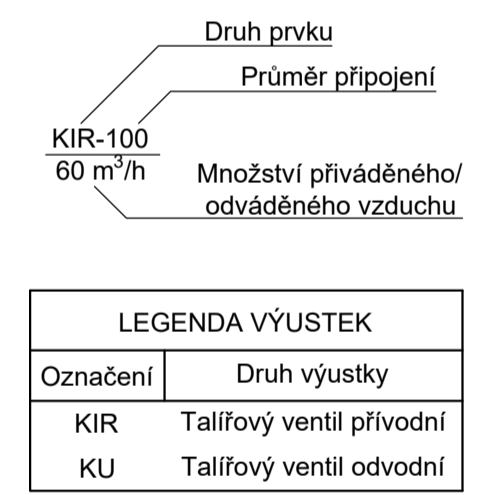
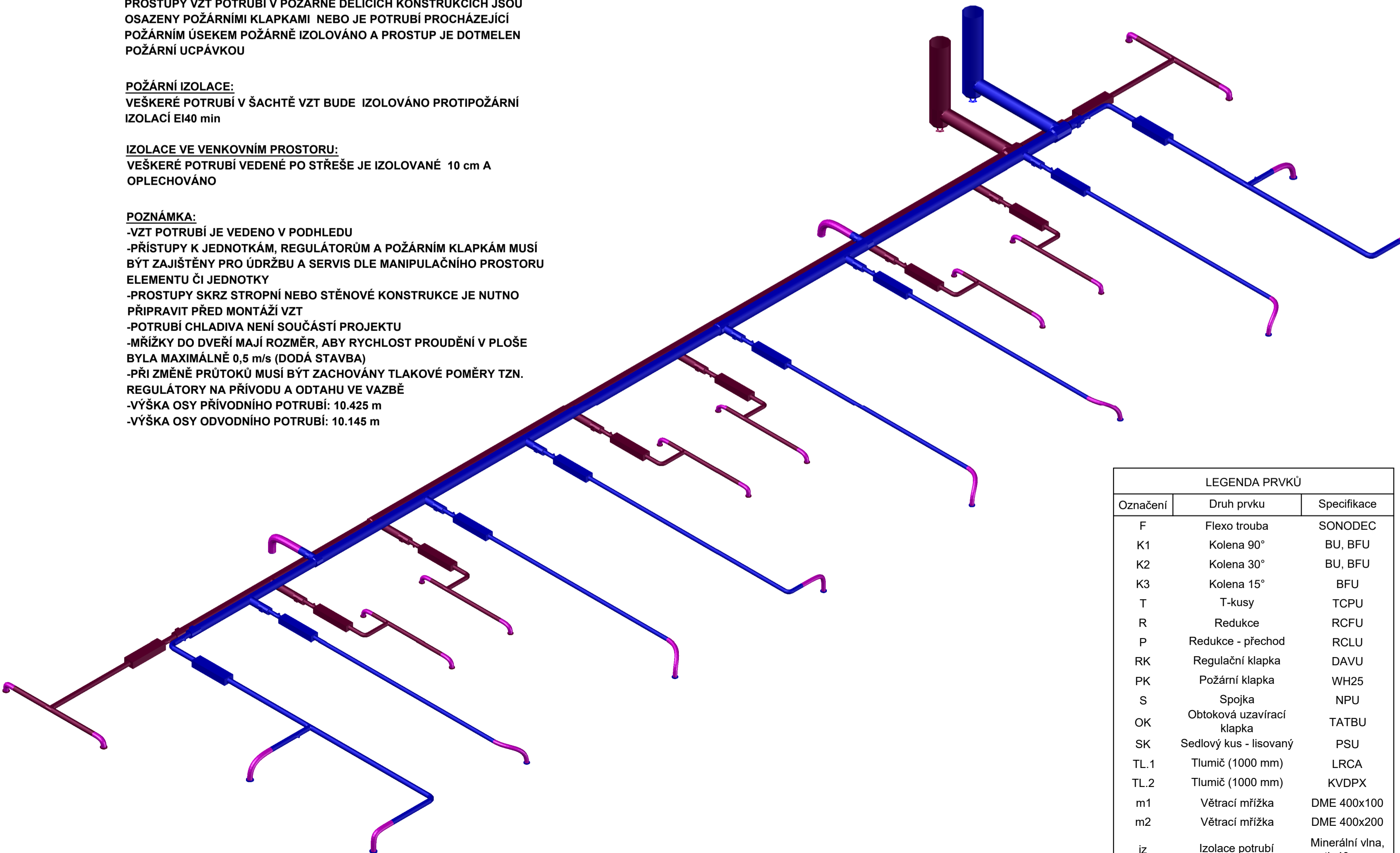
VEŠKERÉ POTRUBÍ V ŠACHTĚ VZT BUDE ISOLOVÁNO PROTIPOŽÁRNÍ ISOLACÍ EI40 min

**IZOLACE VE VENKOVNÍM PROSTORU:**

VEŠKERÉ POTRUBÍ VEDENÉ PO STŘEŠE JE ISOLOVÁNÉ 10 cm A OPLECHOVÁNO

**POZNÁMKA:**

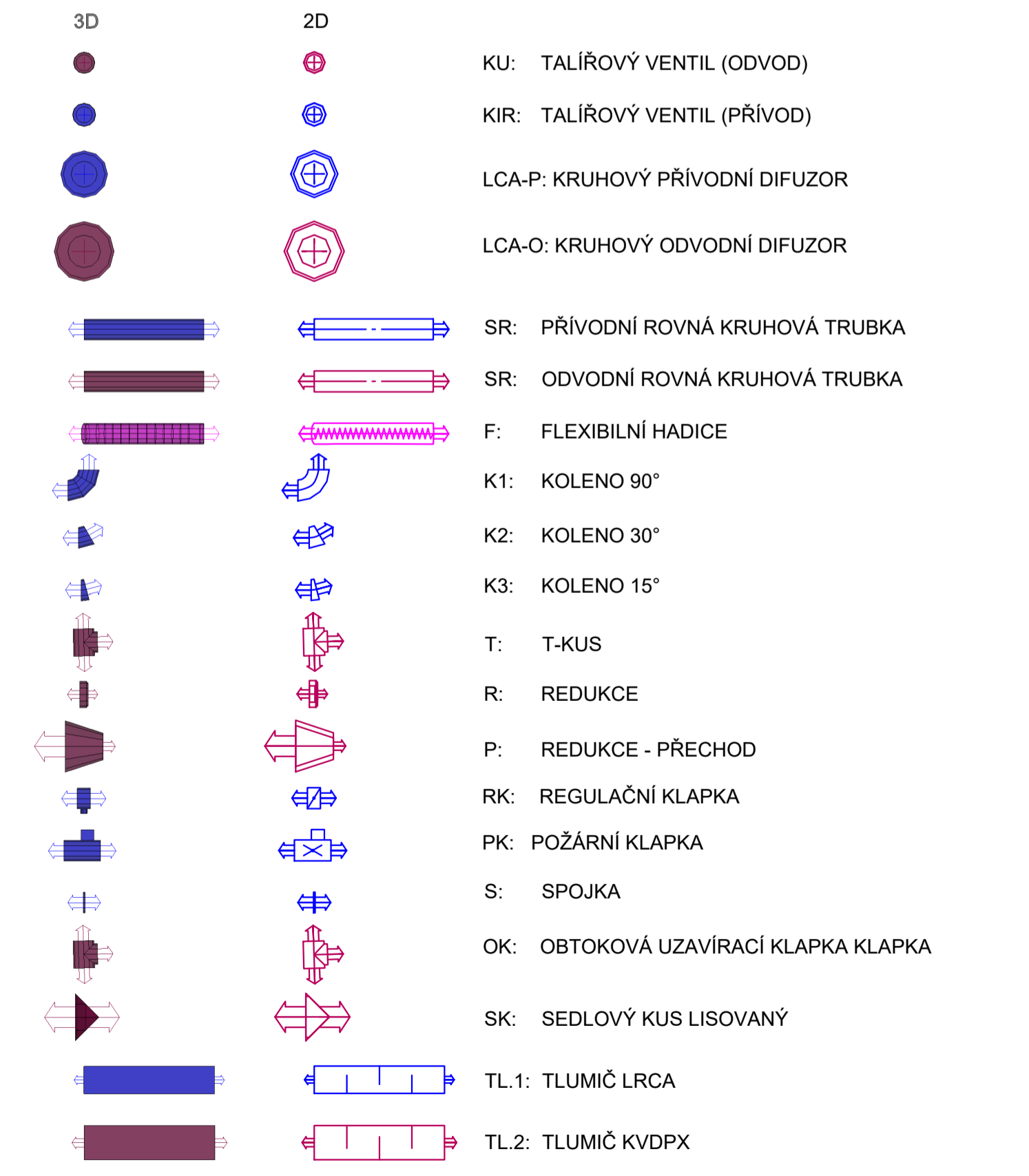
- VZT POTRUBÍ JE VEDENO V PODHLEDU
- PŘÍSTUPY K JEDNOTKÁM, REGULÁTORŮM A POŽÁRNÍM KLAPKÁM MUSÍ BÝT ZAJIŠTĚNY PRO ÚDRŽBU A SERVIS DLE MANIPULAČNÍHO PROSTORU ELEMENTU ČI JEDNOTKY
- PROSTUPY SKRZ STROPNÍ NEBO STĚNOVÉ KONSTRUKCE JE NUTNO PŘIPRAVIT PŘED MONTÁŽÍ VZT
- POTRUBÍ CHLADIVA NENÍ SOUČÁSTÍ PROJEKTU
- MŘÍŽKY DO DVEŘÍ MAJÍ ROZMĚR, ABY RYCHLOST PROUDĚNÍ V PLOŠE BYLA MAXIMÁLNĚ 0,5 m/s (DODÁ STAVBA)
- PŘI ZMĚNĚ PRŮTOKŮ MUSÍ BÝT ZACHOVÁNY TLAKOVÉ POMĚRY TZN. REGULÁTORY NA PŘÍVODU A ODTAHU VE VAZBĚ
- VÝŠKA OSY PŘÍVODNÍHO POTRUBÍ: 10.425 m
- VÝŠKA OSY ODVODNÍHO POTRUBÍ: 10.145 m



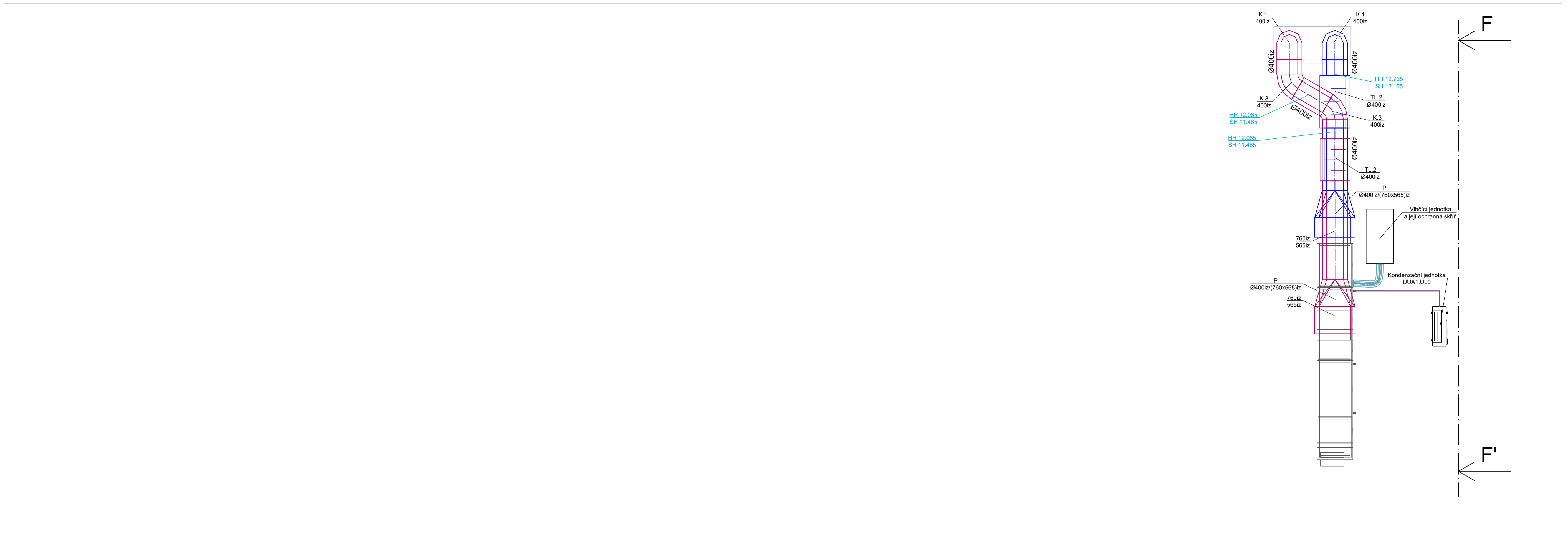
Označení	Druh výustky
KIR	Talířový ventil přívodní
KU	Talířový ventil odvodní

Označení	Druh prvku	Specifikace
F	Flexo trouba	SONODEC
K1	Kolena 90°	BU, BFU
K2	Kolena 30°	BU, BFU
K3	Kolena 15°	BFU
T	T-kusy	TCPU
R	Redukce	RCFU
P	Redukce - přechod	RCLU
RK	Regulační klapka	DAVU
PK	Požární klapka	WH25
S	Spojka	NPU
OK	Obtoková uzavírací klapka	TATBU
SK	Sedlový kus - lisovaný	PSU
TL.1	Tlumič (1000 mm)	LRCA
TL.2	Tlumič (1000 mm)	KVDPX
m1	Větrací mřížka	DME 400x100
m2	Větrací mřížka	DME 400x200
iz	Izolace potrubí	Minerální vlna, tl. 40 mm

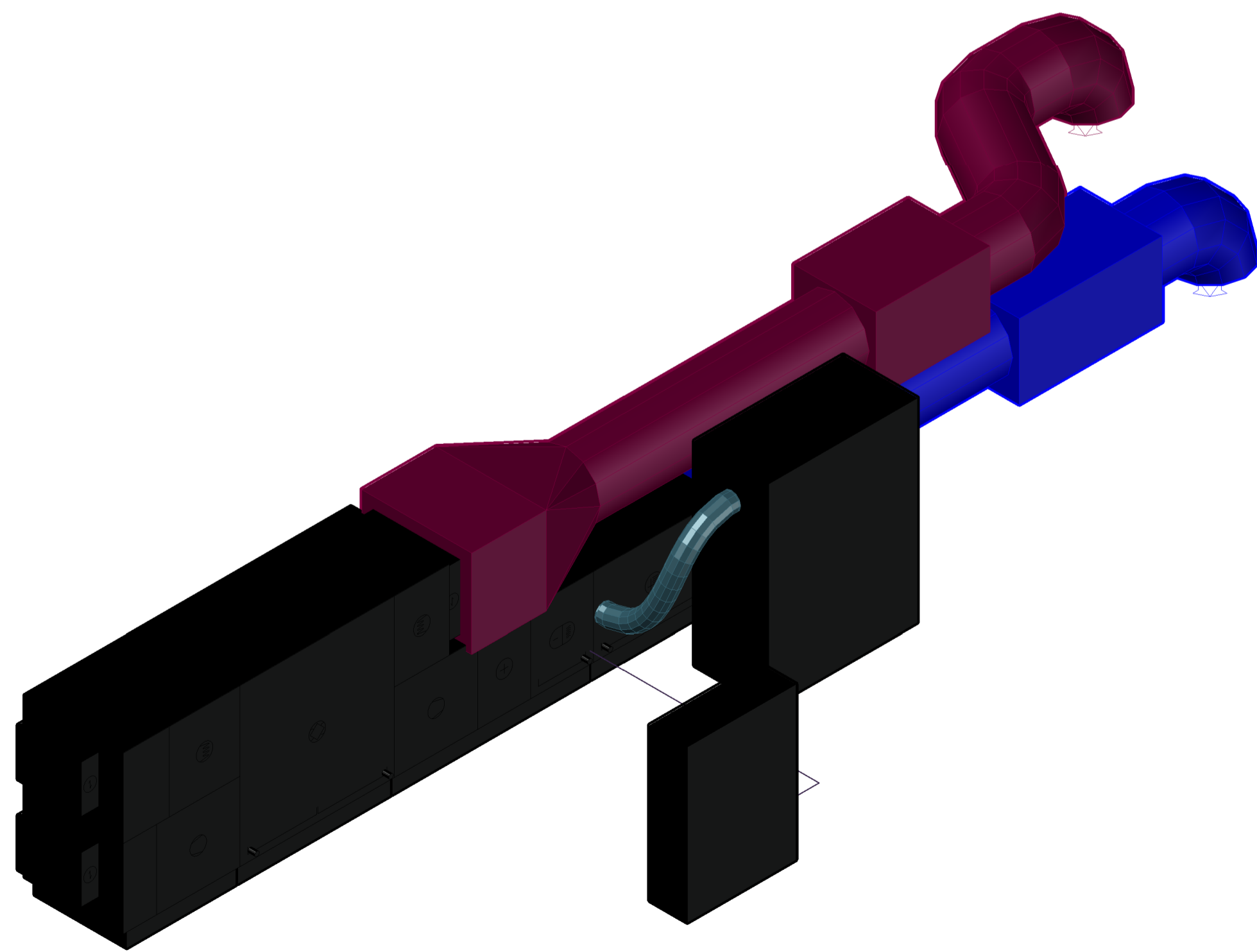
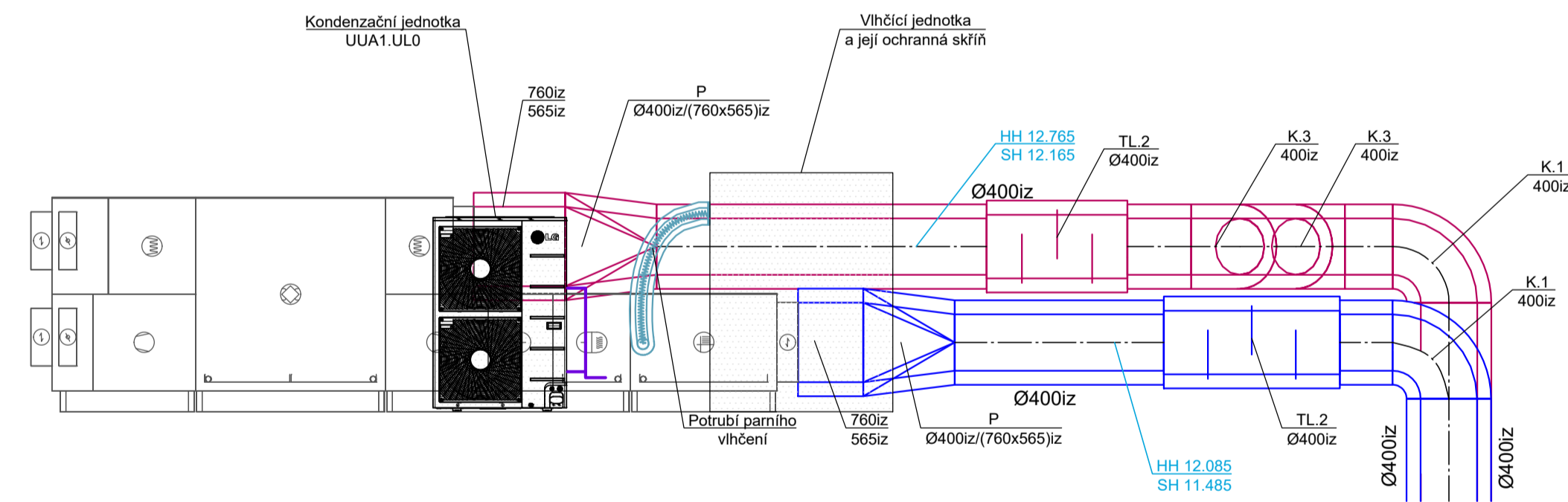
BYT	Číslo místnosti	Místnost	Objem [m³]	Plocha [m²]	PRŮTOK VZDUCHU			
					Denní režim		Noční režim	
BYT 3.1.	2.1.1.	Předšň	22,46	8,64				
	2.1.2.	Koupelna	15,78	6,03				
	2.1.3.	Kuchyň	56,34	21,67	80	80	40	56
BYT 3.2.	2.1.4.	Ložnice	43	16,54	80		72	
	2.2.1.	Předšň	15,39	5,92				
	2.2.2.	Koupelna	12,97	4,99			30 (50)	21
BYT 3.3.	2.2.3.	Ložnice + KK	60,11	23,12	60	30 (50)	42	21
	2.3.1.	Předšň	15,39	5,92				
	2.3.2.	Koupelna	12,97	4,99			30 (50)	21
BYT 3.4.	2.3.3.	Ložnice + KK	60,11	23,12	60	30 (50)	42	21
	2.4.1.	Předšň	15,39	5,92				
	2.4.2.	Koupelna	12,97	4,99			30 (50)	21
BYT 3.5.	2.4.3.	Ložnice + KK	60,11	23,12	60	30 (50)	42	21
	2.5.1.	Předšň	15,39	5,92				
	2.5.2.	Koupelna	12,97	4,99			30 (50)	21
BYT 3.6.	2.5.3.	Ložnice + KK	60,11	23,12	60	30 (50)	42	21
	2.6.1.	Předšň	15,39	5,92				
	2.6.2.	Koupelna	12,97	4,99			30 (50)	21
BYT 3.7.	2.6.3.	Ložnice + KK	60,11	23,12	60	30 (50)	42	21
	2.7.1.	Předšň	15,39	5,92				
	2.7.2.	Koupelna	12,97	4,99			30 (50)	21
BYT 3.8.	2.7.3.	Ložnice + KK	60,11	23,12	60	30 (50)	42	21
	2.8.1.	Předšň	20,15	7,75				
	2.8.2.	Koupelna	15,36	5,91			80	56
	2.8.3.	Obývací pokoj + KK	54,47	20,95	80	80	40	56
	2.8.4.	Ložnice	40,17	15,45	80		72	
	2.9.	Chodba	229,63	88,32	150		105	



Zpracovala: Eliška Moravcová	Vedoucí diplomové práce: Ing. Hana Kabrhelová, Ph.D.	Školní rok: 2023/2024	Fakulta stavební ČVUT
DIPLOMOVÁ PRÁCE - Katedra technických zařízení budov			
Název: Větrání sociálně zdravotních zařízení	Datum: 1/2024		
Název výkresu: Půdorys 3 NP	Měřítko: 1:50		
			Číslo výkresu: 3



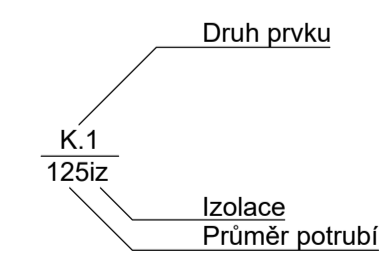
F-F'



**POŽÁRNÍ IZOLACE:**  
VEŠKERÉ POTRUBÍ V ŠACHTĚ VZT BUDE IZOLOVÁNO PROTIPOŽÁRNÍ IZOLACÍ EI40 min

**IZOLACE VE VENKOVNÍM PROSTORU:**  
VEŠKERÉ POTRUBÍ VEDENÉ PO STŘEŠE JE IZOLOVANÉ 10 cm A OPLECHOVÁNO

**POZNÁMKA:**  
-PROSTUPY SKRZ STROPNÍ NEBO STĚNOVÉ KONSTRUKCE JE NUTNO PŘIPRAVIT PŘED MONTÁŽÍ VZT  
-POTRUBÍ CHLADIVA NENÍ SOUČÁSTÍ PROJEKTU  
-PŘI ZMĚNĚ PRŮTOKŮ MUSÍ BÝT ZACHOVÁNY TLAKOVÉ POMĚRY TZN. REGULÁTORY NA PŘÍVODU A ODTAHU VE VAZBĚ  
-VÝŠKA OSY PŘÍVODNÍHO POTRUBÍ: 12.465 mm  
-VÝŠKA OSY ODVODNÍHO POTRUBÍ: 11.785 mm

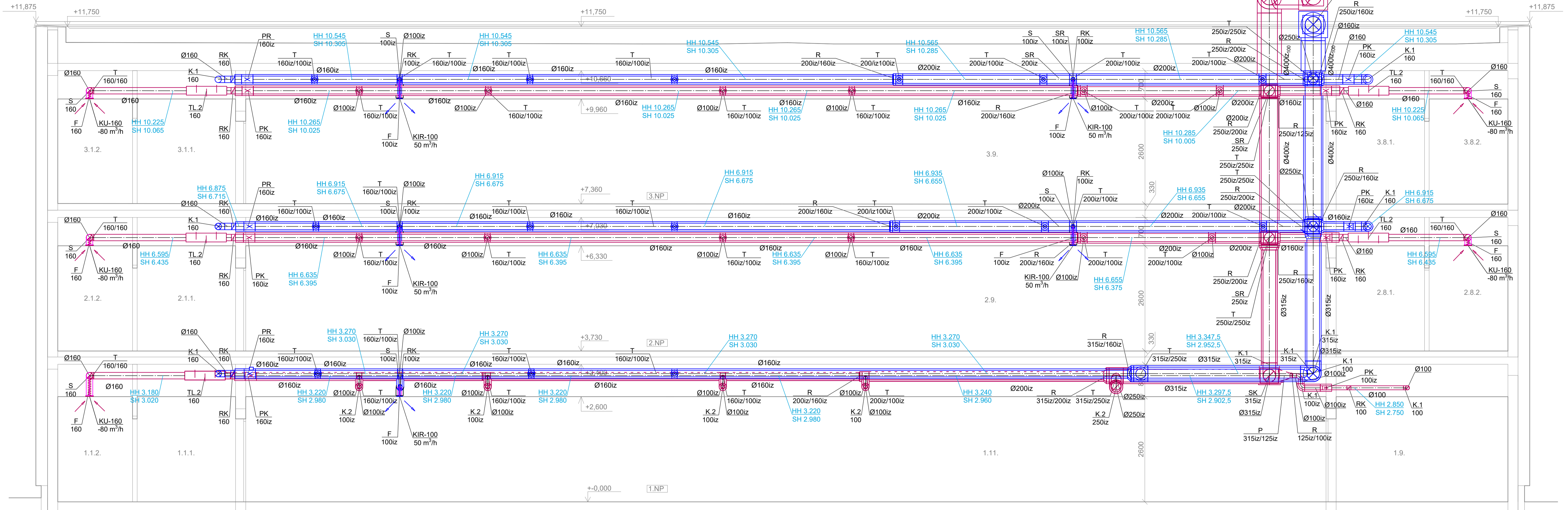


LEGENDA PRVKŮ		
Označení	Druh prvku	Specifikace
K.1	Koleno 90°	BFU
K.3	Koleno 60°	BFU
R	Redukce	RCU
P	Přechod	LORU
TL.2	TLUMIČ	KVDPX
iz	Izolace potrubí	Minerální vlna, tl. 100 mm

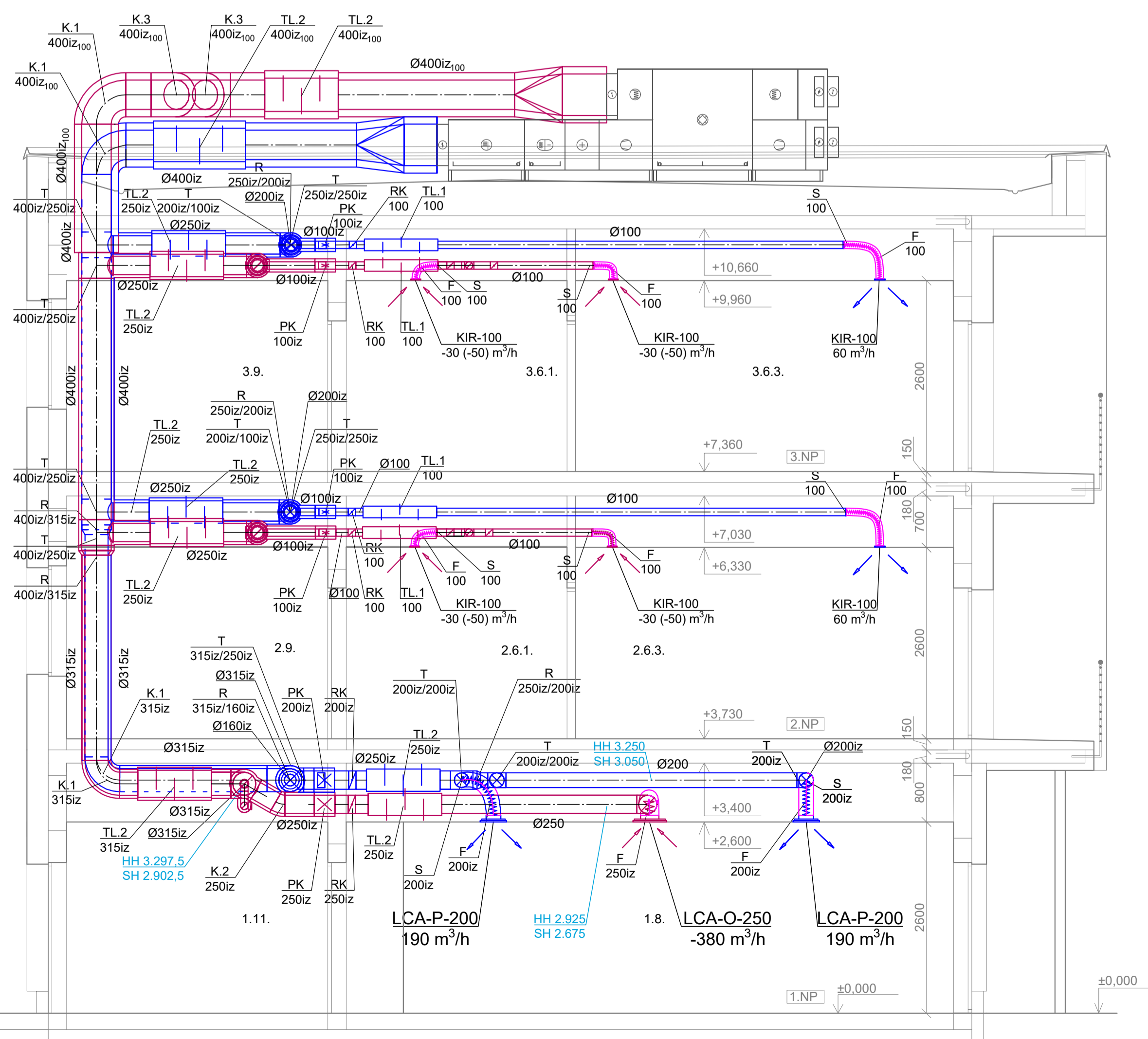
3D	2D	
		SR: PŘÍVODNÍ ROVNÁ KRUHOVÁ TRUBKA
		SR: ODVODNÍ ROVNÁ KRUHOVÁ TRUBKA
		POTRUBÍ K DISTRIBUCI PÁRY
		LKR: ČTYŘHRANNÉ POTRUBÍ
		K1: KOLENO 90°
		K2: KOLENO 45°
		R: REDUKCE
		P: PŘECHOD
		TL.2: TLUMIČ KVDPX
		POTRUBÍ CHLADIVA

Zpracovala: Eliška Moravcová	Vedoucí diplomové práce: Ing. Hana Kabrhelová, Ph.D.	Školní rok: 2023/2024	Fakulta stavební <b>ČVUT</b>
DIPLOMOVÁ PRÁCE - Katedra technických zařízení budov			Datum: 1/2024
Název: Větrání sociálně zdravotních zařízení			Měřítko: 1:50 a 1:40
Název výkresu: Půdorys střešy a řez VZT jednotkou			Číslo výkresu: 4

A-A'



B-B'



**PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ DLE ČSN 73 0872:**  
 PROSTUPY VZT POTRUBÍ V POŽÁRNĚ DĚLÍCÍCH KONSTRUKCÍCH JSOU OSAZENY POŽÁRNÍMI Klapkami A PROSTUP JE DOTMELEN POŽÁRNÍ UCPAVKOU

**POŽÁRNÍ IZOLACE:**  
 VEŠKERÉ POTRUBÍ V SAČTĚ VZT BUDE IZOLOVÁNO PROTIPOŽÁRNÍ IZOLACÍ EI40 min

**IZOLACE VE VENKOVNÍM PROSTORU:**  
 VEŠKERÉ POTRUBÍ VEDENÉ PO STŘEŠE JE IZOLOVÁNO 10 cm A OPLECHOVÁNO

**POZNÁMKA:**  
 -VZT POTRUBÍ JE VEDENO V PODHLEDU  
 -NUTNO ZAJISTIT PŘÍSTUPY K JEDNOTKÁM, REGULÁTORŮM A POŽÁRNÍM Klapkám PRO ÚDRŽBU A SERVIS DLE MANIPULAČNÍHO PROSTORU ELEMENTU ČI JEDNOTKY  
 -PROSTUPY SKRZ STROPNÍ NEBO STĚNOVÉ KONSTRUKCE JE NUTNO PŘIPRAVIT PŘED MONTÁŽÍ VZT  
 -POTRUBÍ CHLADIVA NENÍ SOUČÁSTÍ PROJEKTU  
 -MŘÍŽKY DO DVEŘÍ MAJÍ ROZMĚR, ABY RYCHLOST PROUDĚNÍ V PLOŠE BYLA MAXIMÁLNĚ 0,5 m/s (DODÁ STAVBA)  
 -PŘI ZMĚNĚ PRŮTOKŮ MUSÍ BÝT ZACHOVÁNY TLAKOVÉ POMĚRY TZN. REGULÁTORY NA PŘÍVODU A ODTAHU VE VAZBĚ

- ⊕ KU: TALÍŘOVÝ VENTIL (ODVOD)
- ⊕ KIR: TALÍŘOVÝ VENTIL (PŘÍVOD)
- ⊕ LCA-P: KRUHOVÝ PŘÍVODNÍ DIFUZOR
- ⊕ LCA-O: KRUHOVÝ ODVODNÍ DIFUZOR
- SR: PŘÍVODNÍ ROVNÁ KRUHOVÁ TRUBKA
- SR: ODVODNÍ ROVNÁ KRUHOVÁ TRUBKA
- F: FLEXIBILNÍ HADICE
- K1: KOLENO 90°
- K2: KOLENO 30°
- K3: KOLENO 15°
- T: T-KUS
- R: REDUKCE
- P: REDUKCE - PŘECHOD
- RK: REGULAČNÍ KlapKA
- PK: POŽÁRNÍ KlapKA
- S: SPOJKA
- OK: OBTOKOVÁ UZAVÍRAČÍ KlapKA KlapKA
- SK: SEDLOVÝ KUS LISOVANÝ
- TL.1: TLUMIČ LRCA
- TL.2: TLUMIČ KVDPX

**LEGENDA VÝUSTEK**

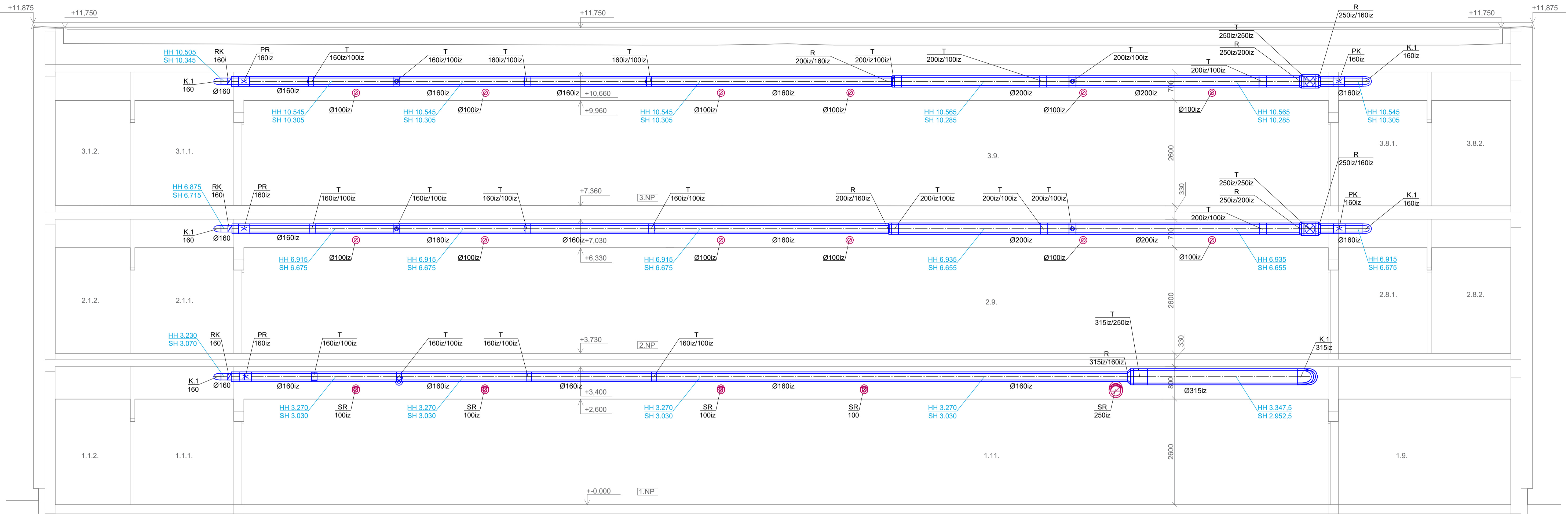
Označení	Druh výustky
KIR	Talířový ventil přívodní
KU	Talířový ventil odvodní
LCA-P	Stropní difuzor přívodní
LCA-O	Stropní difuzor odvodní

**LEGENDA PRVKŮ**

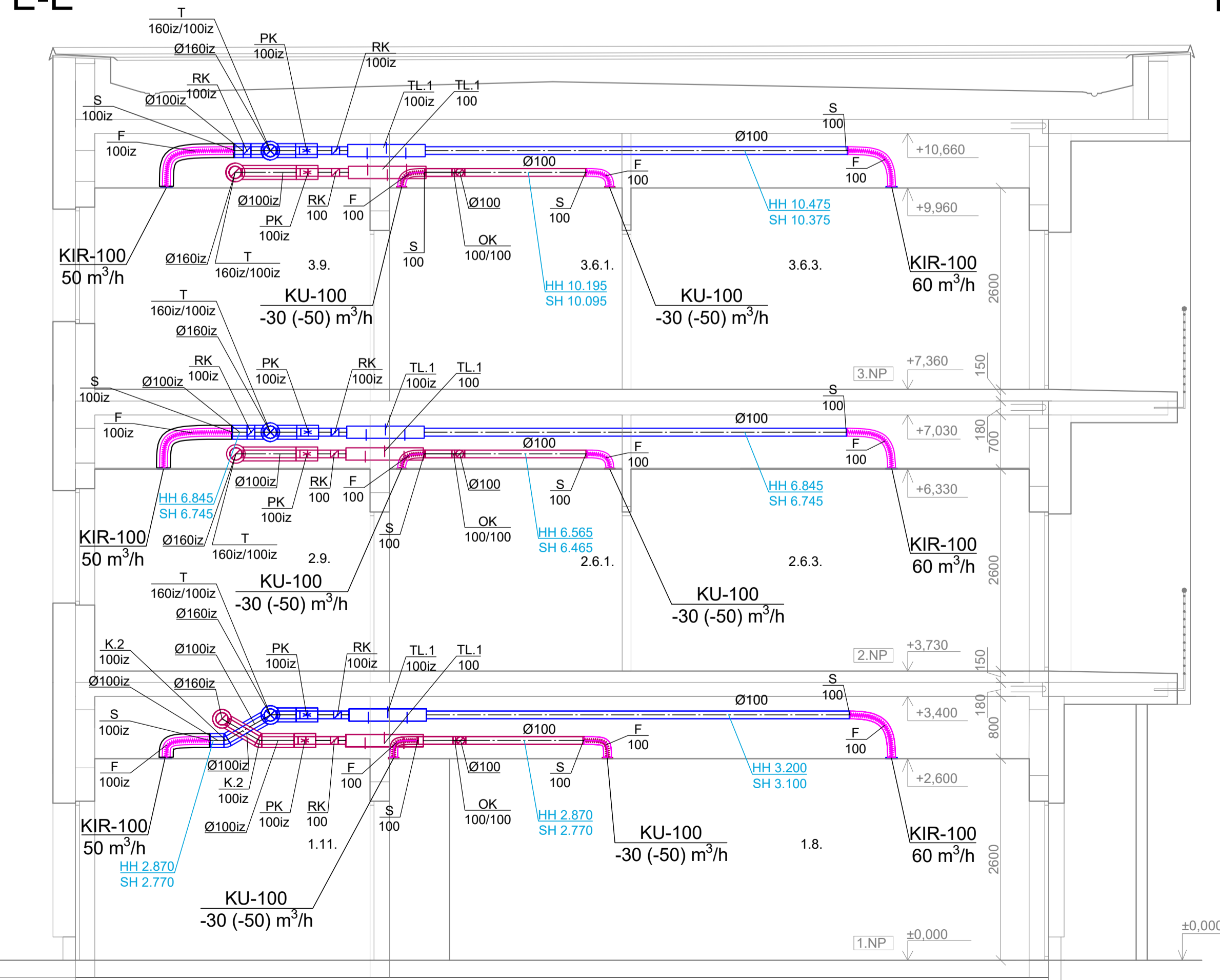
Označení	Druh prvku	Specifikace
F	Flexo trouba	SONODEC
K1	Kolena 90°	BU, BFU
K2	Kolena 30°	BU, BFU
K3	Kolena 60°	BFU
T	T-kusy	TCPU
R	Redukce	RCFU
P	Redukce - přechod	RCLU
RK	Regulační klapka	DAVU
PK	Požární klapka	WH25
S	Spojka	NPU
OK	Obtoková uzavírací klapka	TATBU
SK	Sedlový kus - lisovaný	PSU
TL.1	Tlumič	LRCA
TL.2	Tlumič	KVDPX
iz	Izolace potrubí	Minerální vlna, tl. 40 mm
iz <sub>100</sub>	Izolace potrubí	Minerální vlna tl. 100 mm

Zpracovala: Eliška Moravcová	Vedoucí diplomové práce: Ing. Hana Kabrhelová, Ph.D.	Školní rok: 2023/2024	Fakulta stavební <b>ČVUT</b>
<b>DIPLOMOVÁ PRÁCE - Katedra technických zařízení budov</b>			
Název: Větrání sociálně zdravotních zařízení	Datum: 1/2024		Měřítko: 1:50
Název výkresu: Řez A-A' a B-B'	Číslo výkresu: 5		

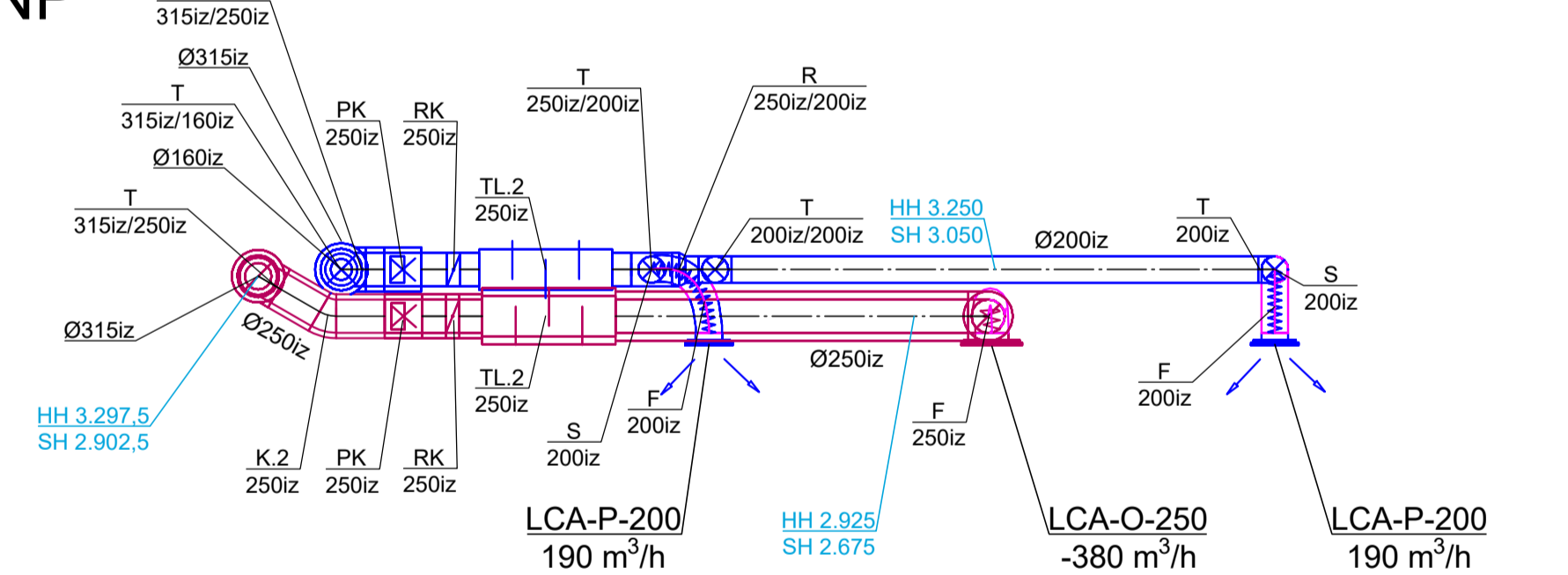
A-A'



E-E'



B-B': 1NP



- KU: TALÍŘOVÝ VENTIL (ODVOD)
- KIR: TALÍŘOVÝ VENTIL (PŘÍVOD)
- LCA-P: KRHOVÝ PŘÍVODNÍ DIFUZOR
- LCA-O: KRHOVÝ ODVODNÍ DIFUZOR
- SR: PŘÍVODNÍ ROVNÁ KRHOVÁ TRUBKA
- SR: ODVODNÍ ROVNÁ KRHOVÁ TRUBKA
- F: FLEXIBILNÍ HADICE
- K1: KOLENO 90°
- K2: KOLENO 30°
- K3: KOLENO 15°
- T: T-KUS
- R: REDUKCE
- P: REDUKCE - PŘECHOD
- RK: REGULAČNÍ KLAPKA
- PK: POŽÁRNÍ KLAPKA
- S: SPOJKA
- OK: OBTOKOVÁ UZAVÍRACÍ KLAPKA KLAPKA
- SK: SEDLOVÝ KUS LISOVANÝ
- TL.1: TLUMIČ LRCA
- TL.2: TLUMIČ KVDPX

Označení	Druh prvku	Specifikace
F	Flexo trubka	SONODEC
K1	Kolena 90°	BU, BFU
K2	Kolena 30°	BU, BFU
K3	Kolena 15°	BFU
T	T-kusy	TCPU
R	Redukce	RCFU
P	Redukce - přechod	RCLU
RK	Regulační klapka	DAVU
PK	Požární klapka	WH25
S	Spojka	NPU
OK	Obtoková uzavírací klapka	TATBU
SK	Sedlový kus - lisovaný	PSU
TL.1	Tlumič	LRCA
TL.2	Tlumič	KVDPX
iz	Izolace potrubí	Minerální vlna, tl. 40 mm
iz <sub>100</sub>	Izolace potrubí	Minerální vlna tl. 100 mm

Označení	Druh prvku	Specifikace
K.1	Talířový ventil přívodní	
KU	Talířový ventil odvodní	
LCA-P	Stropní difuzer přívodní	
LCA-O	Stropní difuzer odvodní	

Zpracovala: Eliška Moravcová | Vedoucí diplomové práce: Ing. Hana Kabrhelová, Ph.D. | Školní rok: 2023/2024 | **Fakulta stavební ČVUT**

**DIPLOMOVÁ PRÁCE - Katedra technických zařízení budov**

Název: Větrání sociálně zdravotních zařízení | Datum: 1/2024

Název výkresu: Řez A-A', B-B', E-E' přívod | Měřítko: 1:50

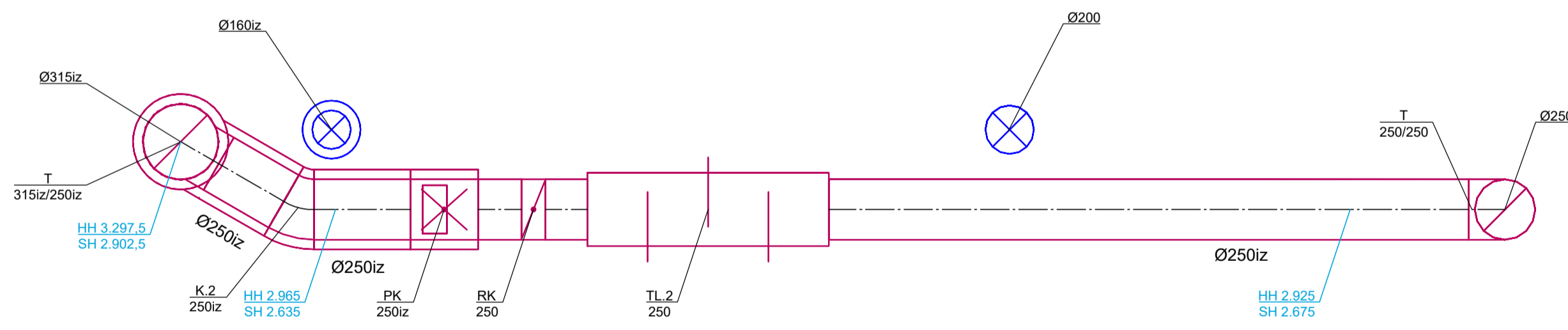
Číslo výkresu: 6



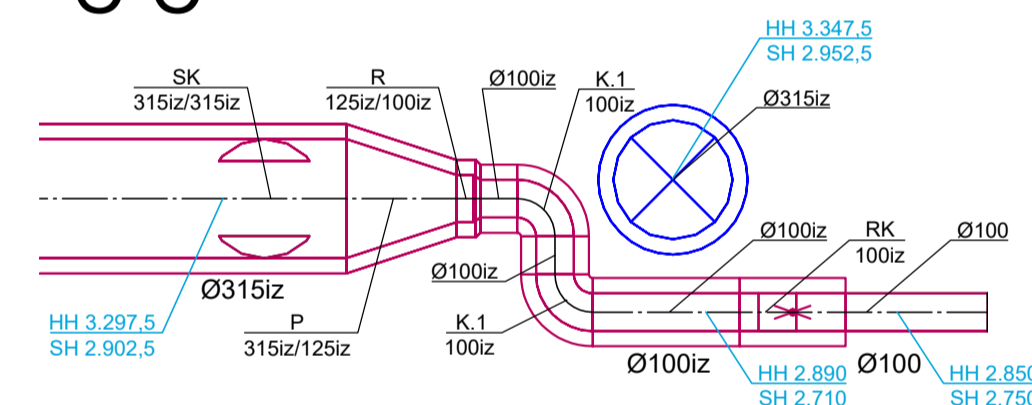
A-A'



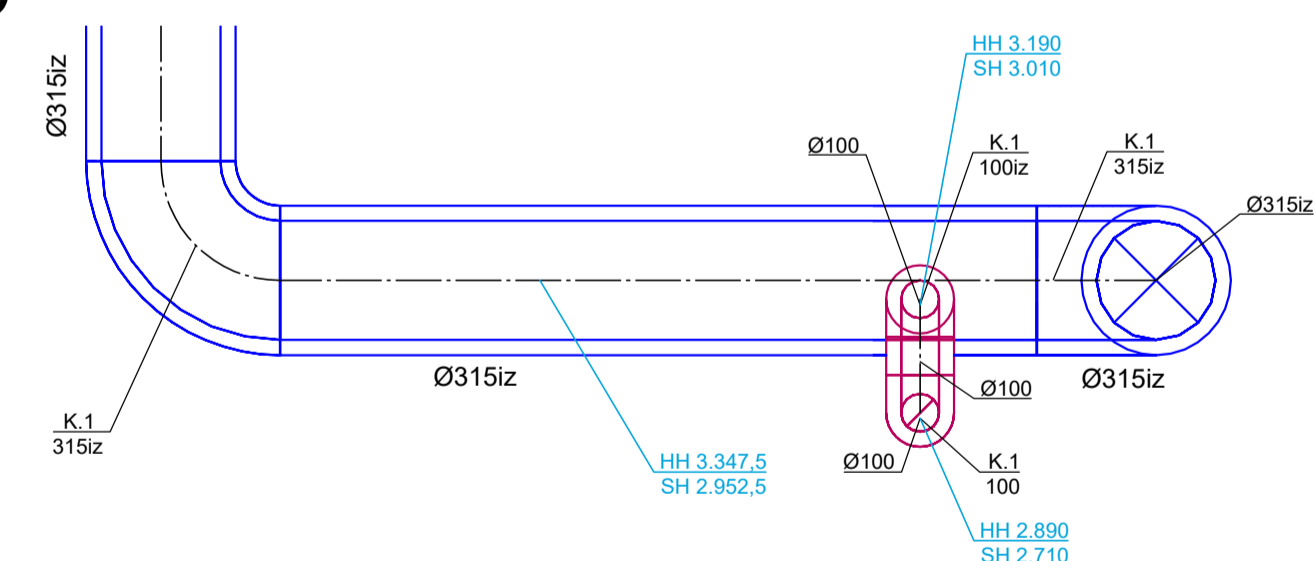
B-B': 1NP



C-C'



D-D'



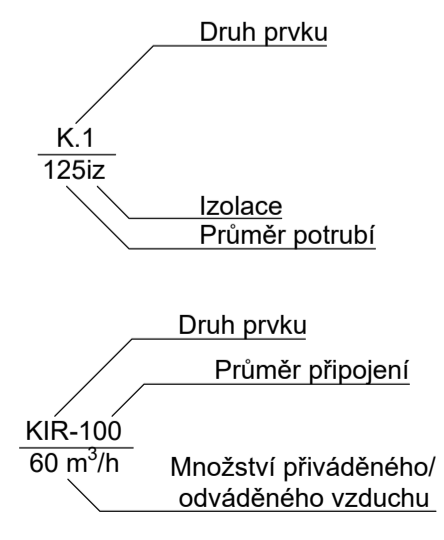
- KU: TALÍŘOVÝ VENTIL (ODVOD)
- KIR: TALÍŘOVÝ VENTIL (PŘÍVOD)
- LCA-P: KRUHOVÝ PŘÍVODNÍ DIFUZOR
- LCA-O: KRUHOVÝ ODVODNÍ DIFUZOR
- SR: PŘÍVODNÍ ROVNÁ KRUHOVÁ TRUBKA
- SR: ODVODNÍ ROVNÁ KRUHOVÁ TRUBKA
- F: FLEXIBILNÍ HADICE
- K1: KOLENO 90°
- K2: KOLENO 30°
- K3: KOLENO 15°
- T: T-KUS
- R: REDUKCE
- P: REDUKCE - PŘECHOD
- RK: REGULAČNÍ KLAPKA
- PK: POŽÁRNÍ KLAPKA
- S: SPOJKA
- OK: OBTOKOVÁ UZAVÍRACÍ KLAPKA KLAPKA
- SK: SEDLOVÝ KUS LISOVANÝ
- TL.1: TLUMIČ LRCA
- TL.2: TLUMIČ KVDPX

**PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ DLE ČSN 73 0872:**  
 PROSTUPY VZT POTRUBÍ V POŽÁRNĚ DĚLÍCÍCH KONSTRUKCÍCH JSOU  
 OSAZENY POŽÁRNÍMI KLAPKAMI A PROSTUP JE DOTMELEN POŽÁRNÍ  
 UCPÁVKOU

**POŽÁRNÍ IZOLACE:**  
 VEŠKERÉ POTRUBÍ V ŠACHTĚ VZT BUDE IZOLOVÁNO PROTIPOŽÁRNÍ  
 IZOLACÍ EI40 min

**IZOLACE VE VENKOVNÍM PROSTORU:**  
 VEŠKERÉ POTRUBÍ VEDENÉ PO STŘEŠE JE IZOLOVANÉ 10 cm A  
 OPLECHOVÁNO

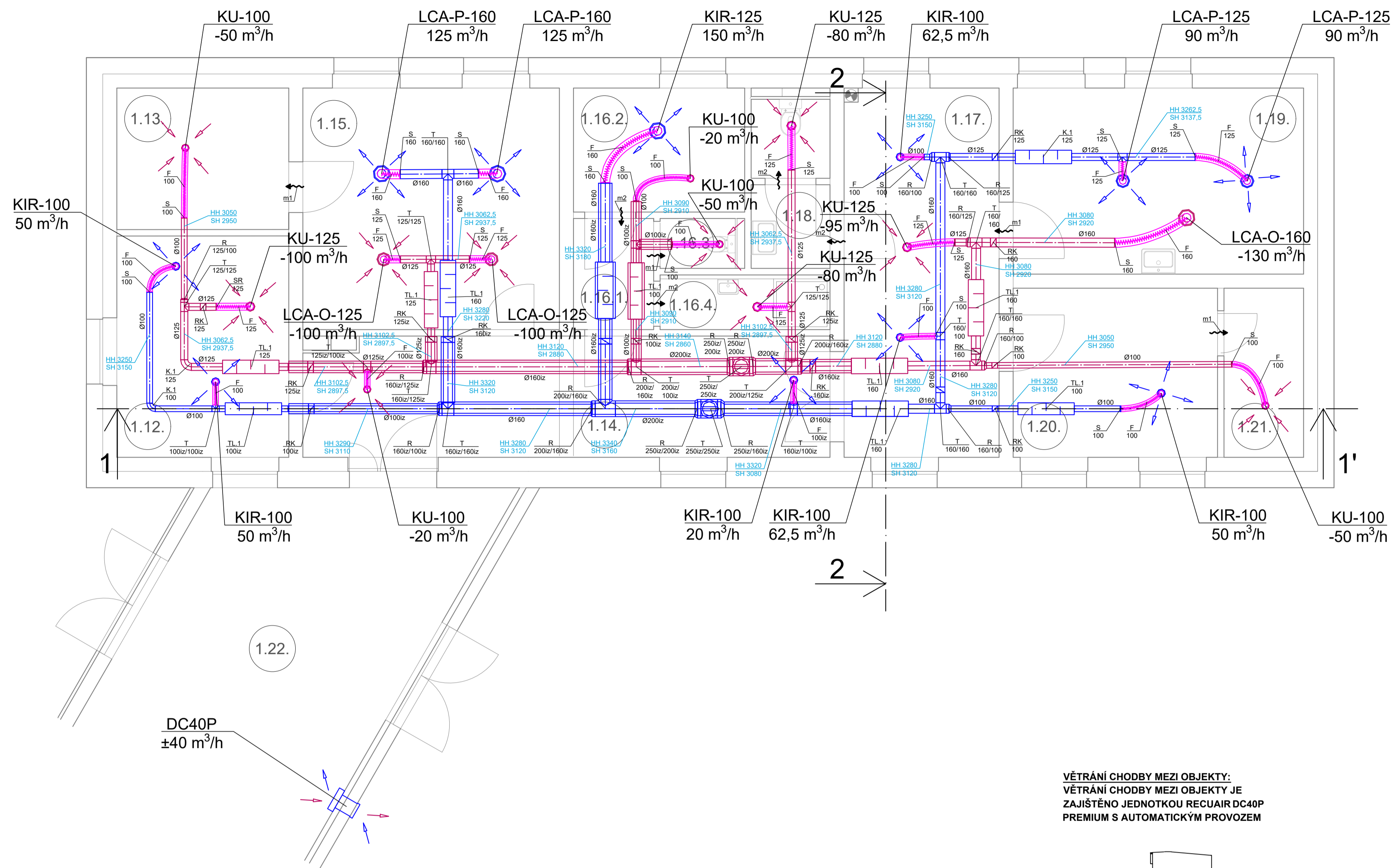
**POZNÁMKA:**  
 -VZT POTRUBÍ JE VEDENO V PODHLEDU  
 -NUTNO ZAJISTIT PŘÍSTUPY K JEDNOTKÁM, REGULÁTORŮM A POŽÁRNÍM  
 KLAPKÁM PRO ÚDRŽBU A SERVIS DLE MANIPULAČNÍHO PROSTORU  
 ELEMENTU ČI JEDNOTKY  
 -PROSTUPY SKRZ STROPNÍ NEBO STĚNOVÉ KONSTRUKCE JET NUTNO  
 PŘIPRAVIT PŘED MONTÁŽÍ VZT  
 -POTRUBÍ CHLADIVA NENÍ SOUČÁSTÍ PROJEKTU  
 -MŘÍŽKY DO DVEŘÍ MAJÍ ROZMĚR, ABY RYCHLOST PROUDĚNÍ V PLOŠE  
 BYLA MAXIMÁLNĚ 0.5 m/s (DODÁ STAVBA)  
 -PŘI ZMĚNĚ PRŮTOKŮ MUSÍ BYT ZACHOVÁNY TLAKOVÉ POMĚRY TZN.  
 REGULÁTORY NA PŘÍVODU A ODTAHU VE VAZBĚ



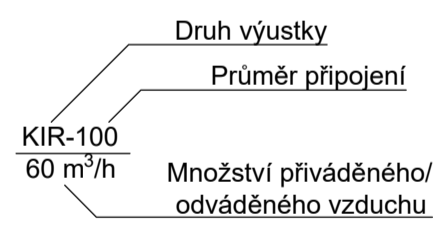
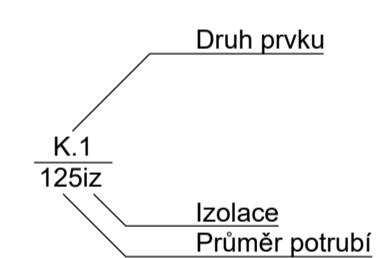
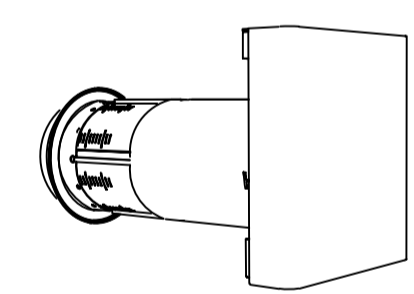
Označení	Druh prvku	Specifikace
KIR	Talířový ventil přívodní	
KU	Talířový ventil odvodní	
LCA-P	Stropní difuzer přívodní	
LCA-O	Stropní difuzer odvodní	

Označení	Druh prvku	Specifikace
F	Flexo trouba	SONODEC
K1	Kolena 90°	BU, BFU
K2	Kolena 30°	BU, BFU
K3	Kolena 15°	BFU
T	T-kusy	TCPU
R	Redukce	RCFU
P	Redukce - přechod	RCLU
RK	Regulační klapka	DAVU
PK	Požární klapka	WH25
S	Spojka	NPU
OK	Obtoková uzavírací klapka	TATBU
SK	Sedlový kus - lisovaný	PSU
TL.1	Tlumič	LRCA
TL.2	Tlumič	KVDPX
iz	Izolace potrubí	Minerální vlna, tl. 40 mm
iz <sub>100</sub>	Izolace potrubí	Minerální vlna tl. 100 mm

Zpracovala: Eliška Moravcová	Vedoucí diplomové práce: Ing. Hana Kabrhelová, Ph.D.	Školní rok: 2023/2024	Fakulta stavební <b>ČVUT</b>
DIPLOMOVÁ PRÁCE - Katedra technických zařízení budov			Název: Větrání sociálně zdravotních zařízení
Datum: 1/2024			Měřítko: 1:50 a 1:20
Název výkresu: Řez A-A', B-B', C-C' a D-D' odvod			Číslo výkresu: 7

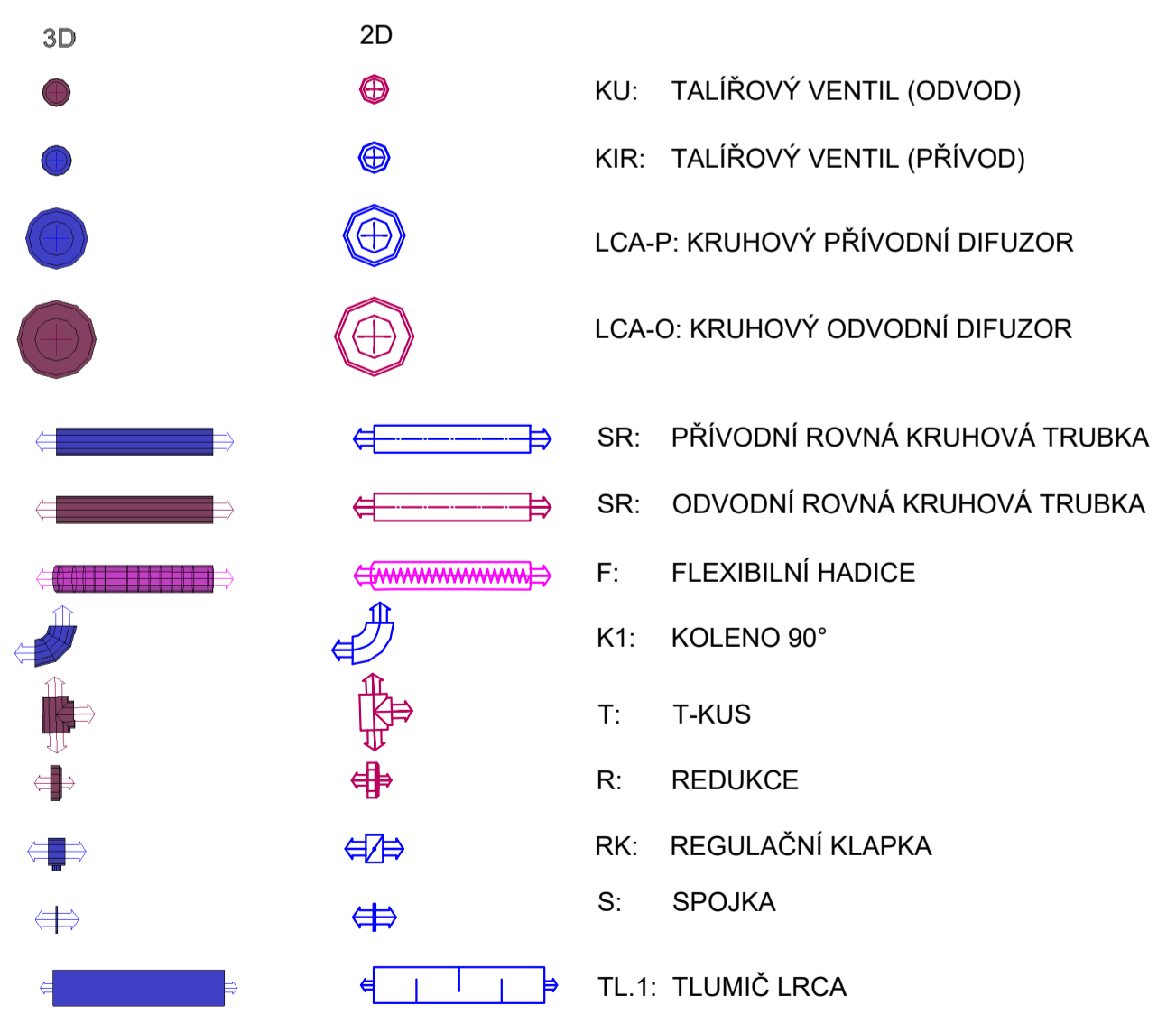


**VĚTRÁNÍ CHODBY MEZI OBJEKTY:**  
**VĚTRÁNÍ CHODBY MEZI OBJEKTY JE**  
**ZAJIŠTĚNO JEDNOTKOU RECUIAIR DC40P**  
**PREMIUM S AUTOMATICKÝM PROVOZEM**



Označení	Druh výustky
KIR	Talířový ventil přívodní
KU	Talířový ventil odvodní
LCA-P	Stropní difuzer přívodní
LCA-O	Stropní difuzer odvodní
DC40P	Větrací jednotka

LEGENDA PRVKŮ		
Označení	Druh prvku	Specifikace
F	Flexo trouba	SONODEC
K1	Kolena 90°	BU, BFO
T	T-kusy	TCPU
R	Redukce	RCFU
RK	Regulační klapka	DAVU
S	Spojka	NPU
TL.1	Tlumič	LRCA
m1	Větrací mřížka	DME 400x100
m2	Větrací mřížka	DNE 400x200
iz	Izolace potrubí	Minerální vlna, tl. 40 mm



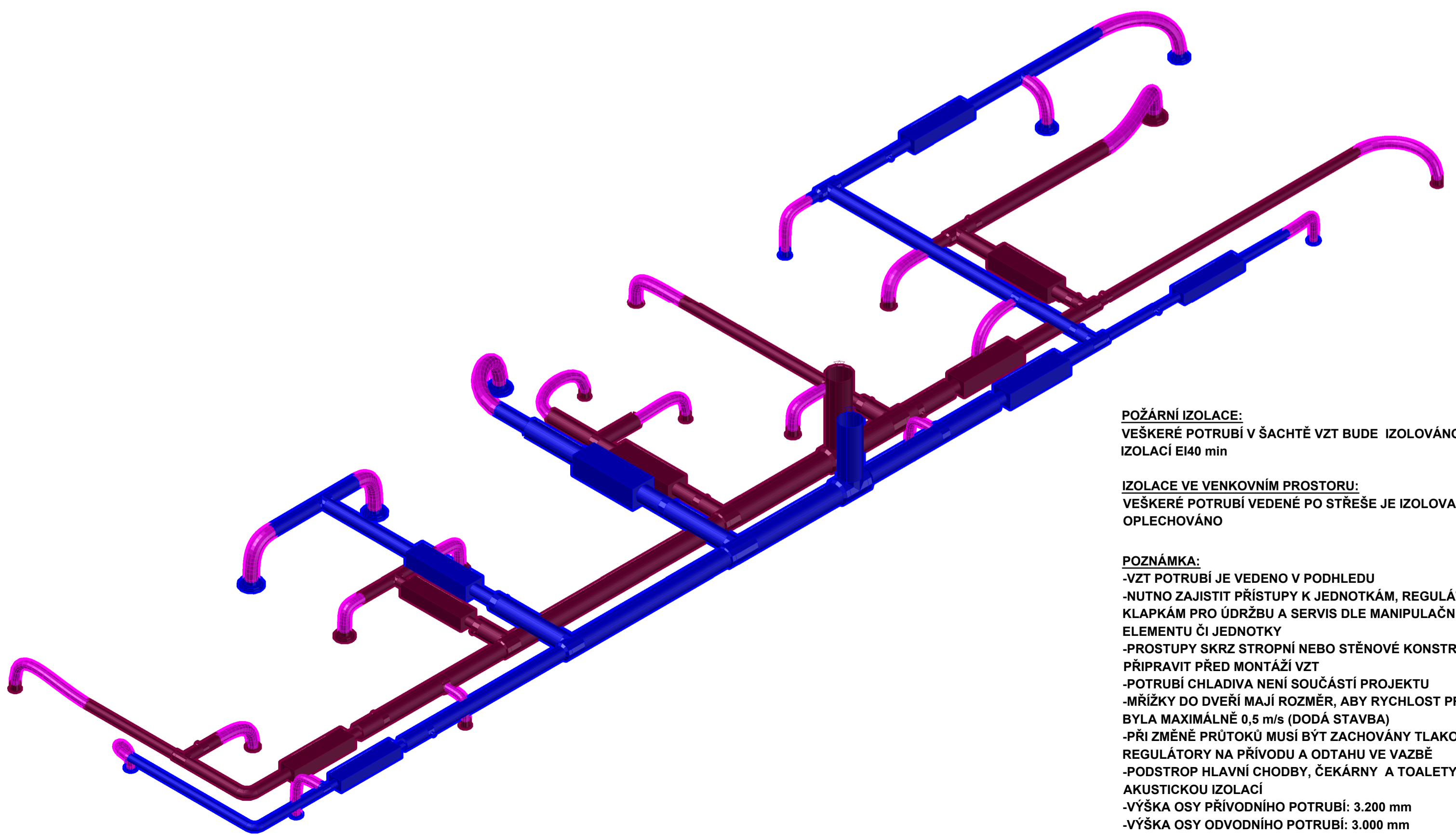
**POŽÁRNÍ IZOLACE:**  
**VEŠKERÉ POTRUBÍ V ŠACHTĚ VZT BUDE IZOLOVÁNO PROTIPOŽÁRNÍ**  
**IZOLACÍ EI40 min**

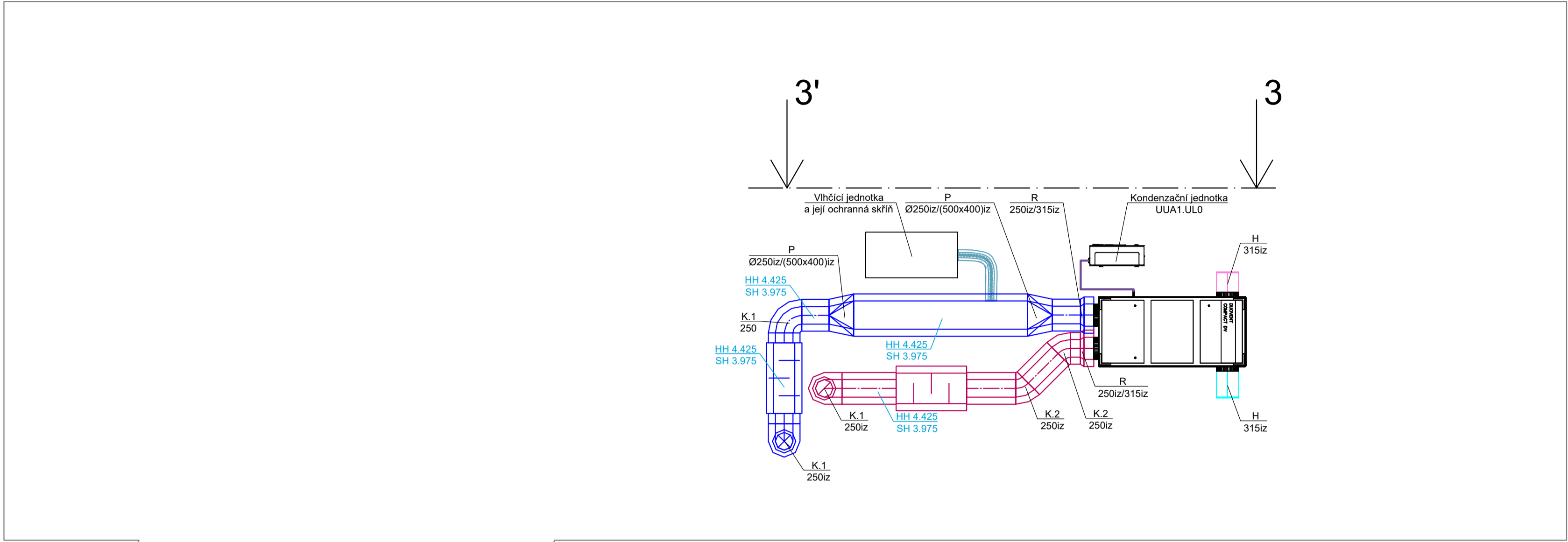
**IZOLACE VE VENKOVNÍM PROSTORU:**  
**VEŠKERÉ POTRUBÍ VEDENÉ PO STŘEŠE JE IZOLOVANÉ 10 cm A**  
**OPLECHOVÁNO**

**POZNÁMKA:**  
 -VZT POTRUBÍ JE VEDENO V PODHLEDU  
 -NUTNO ZAJISTIT PŘÍSTUPY K JEDNOTKÁM, REGULÁTORŮM A POŽÁRNÍM  
 Klapkám PRO ÚDRŽBU A SERVIS DLE MANIPULAČNÍHO PROSTORU  
 ELEMENTU ČI JEDNOTKY  
 -PROSTUPY SKRZ STROPNÍ NEBO STĚNOVÉ KONSTRUKCE JE NUTNO  
 PŘIPRAVIT PŘED MONTÁŽÍ VZT  
 -POTRUBÍ CHLADIVA NENÍ SOUČÁSTÍ PROJEKTU  
 -MŘÍŽKY DO DVEŘÍ MAJÍ ROZMĚR, ABY RYCHLOST PROUDĚNÍ V PLOŠE  
 BYLA MAXIMÁLNĚ 0,5 m/s (DODÁ STAVBA)  
 -PŘI ZMĚNĚ PRŮTOKŮ MUSÍ BÝT ZACHOVÁNY TLAKOVÉ POMĚRY TZN.  
 REGULÁTORY NA PŘÍVODU A ODTAHU VE VAZBĚ  
 -PODSTROP HLAVNÍ CHODBY, ČEKÁRNÝ A TOALETY U ČEKÁRNÝ S  
 AKUSTICKOU IZOLACÍ  
 -VÝŠKA OSY PŘÍVODNÍHO POTRUBÍ: 3.200 mm  
 -VÝŠKA OSY ODVODNÍHO POTRUBÍ: 3.000 mm

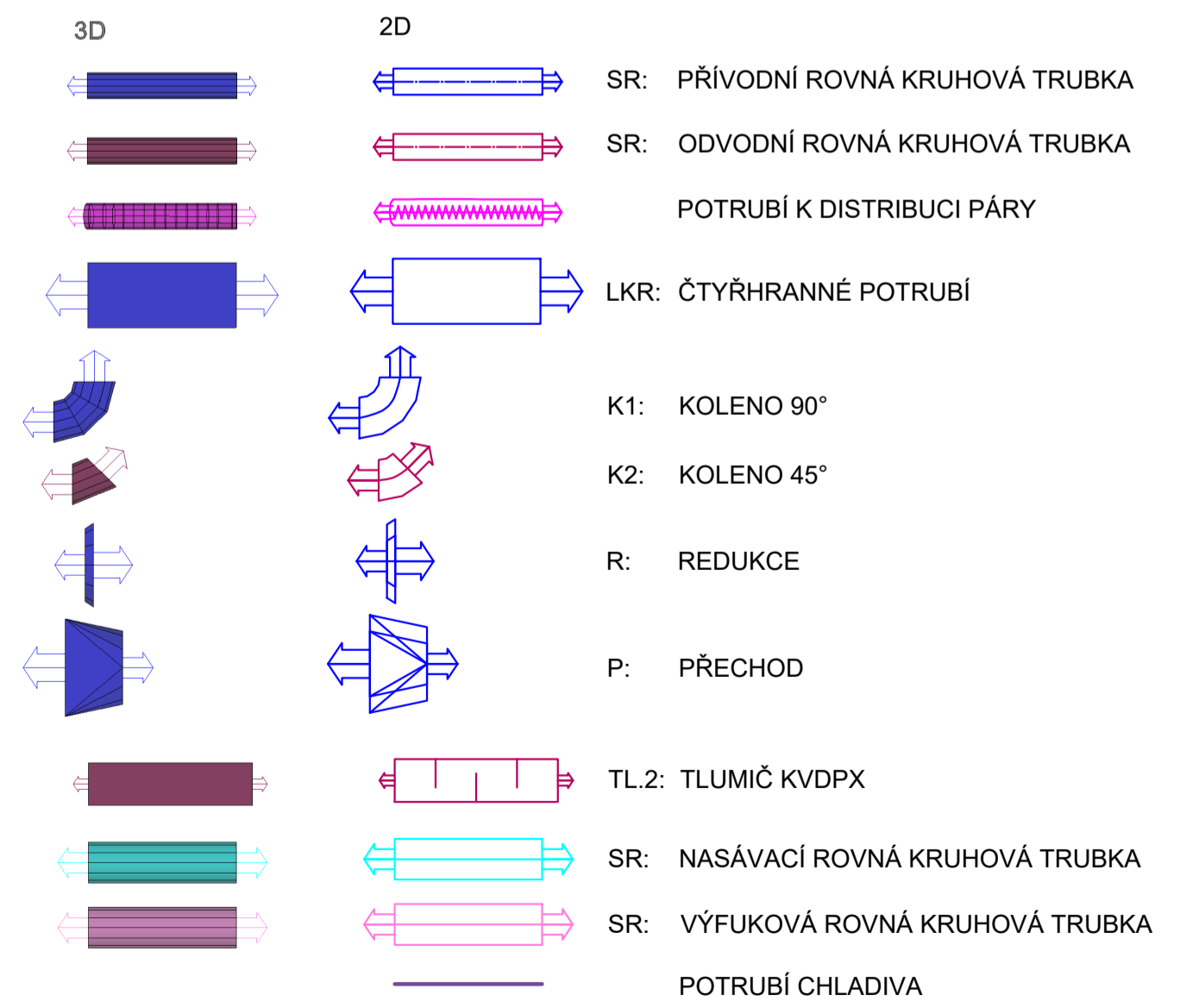
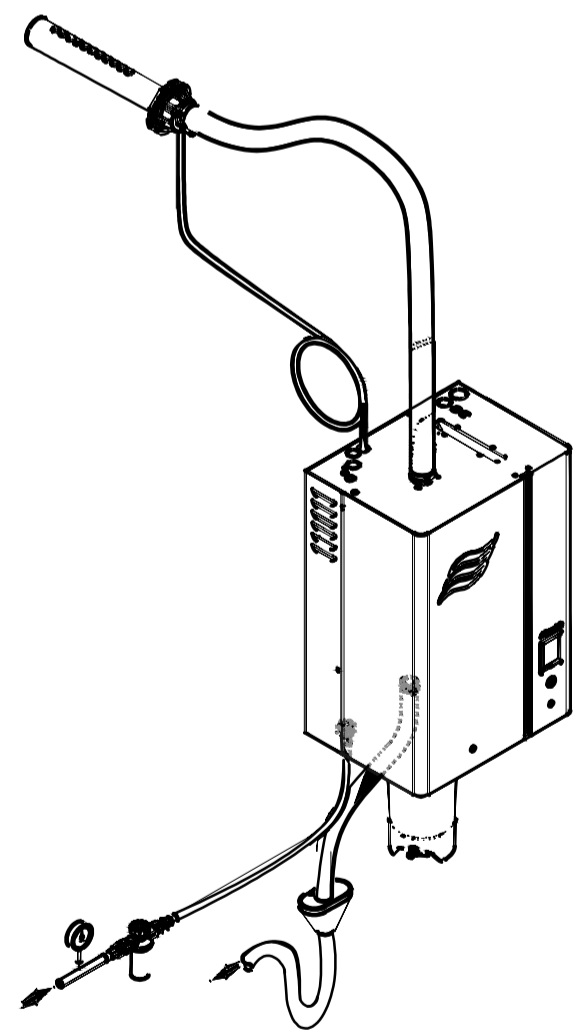
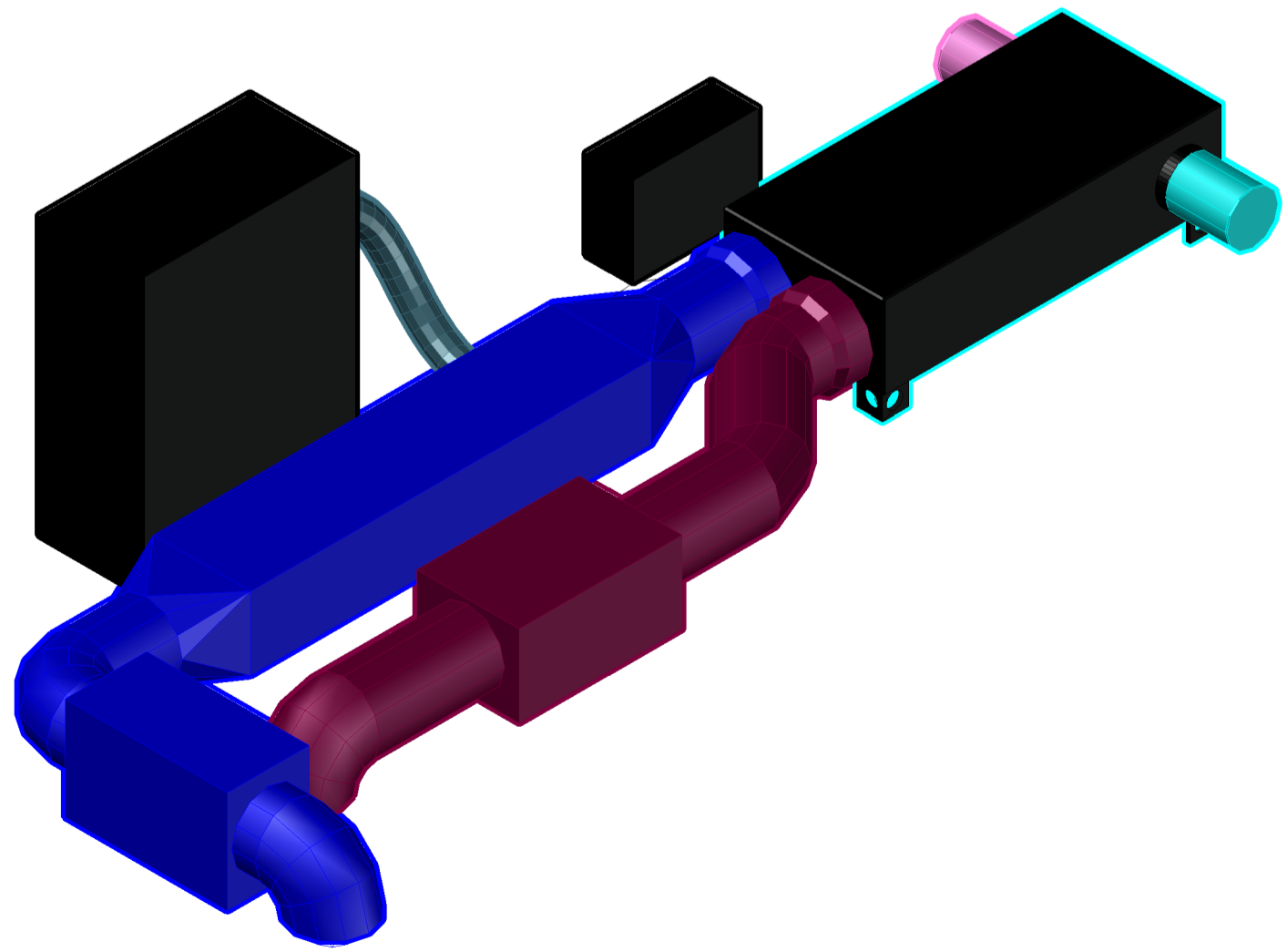
Číslo místnosti	Místnost	Objem [m³]	Plocha [m²]	PRŮTOK VZDUCHU			
				Denní režim		Noční režim	
				Přívod [m³/h]	Odvod [m³/h]	Přívod [m³/h]	Odvod [m³/h]
1.12.	Kancelář	31,12	11,97	100	100	70	56
1.13.	Sklad	19,89	7,65		50		35
1.14.	Hlavní chodba	52,26	20,10	20	20	14	14
1.15.	Zázemí zaměstnanců	50,67	19,49	250	200	175	140
1.16.1.	Chodba	7,28	2,80				
1.16.2.	Místnost lékárny	17,36	6,68	150	20	105	14
1.16.3.	WC	3,43	1,32		50		35
1.16.4.	Koupelna	7,59	2,92		80		56
1.17.	Čekárna	46,83	18,01	125	95	87	66,5
1.18.	Toaleta	10,89	4,19		80		56
1.19.	Ordinace	44,20	17,00	180	130	126	91
1.20.	Výdej léků	27,98	10,76	50	50	35	35
1.21.	Sklad	11,00	4,23		50		35

Zpracovala: Eliška Moravcová	Vedoucí diplomové práce: Ing. Hana Kabrhelová, Ph.D.	Školní rok: 2023/2024	Fakulta stavební <b>ČVUT</b>
DIPLOMOVÁ PRÁCE - Katedra technických zařízení budov			
Název: Větrání sociálně zdravotních zařízení	Datum: 1/2024		
Název výkresu: Půdorys 1 NP - Vedlejší budova	Měřítko: 1:50		
	Číslo výkresu: 8		





**VLHČENÍ:**  
 VLHČENÍ JE ZAJIŠTĚNO POMOCÍ VLHČÍCÍ JEDNOTKY FLAIR  
 ULOŽENÉ VE VENKVNÍM OCHRANNÉM BOXU



**POŽÁRNÍ IZOLACE:**  
 VEŠKERÉ POTRUBÍ V ŠACHTĚ VZT BUDE IZOLOVÁNO PROTIPOŽÁRNÍ IZOLACÍ EI40 min

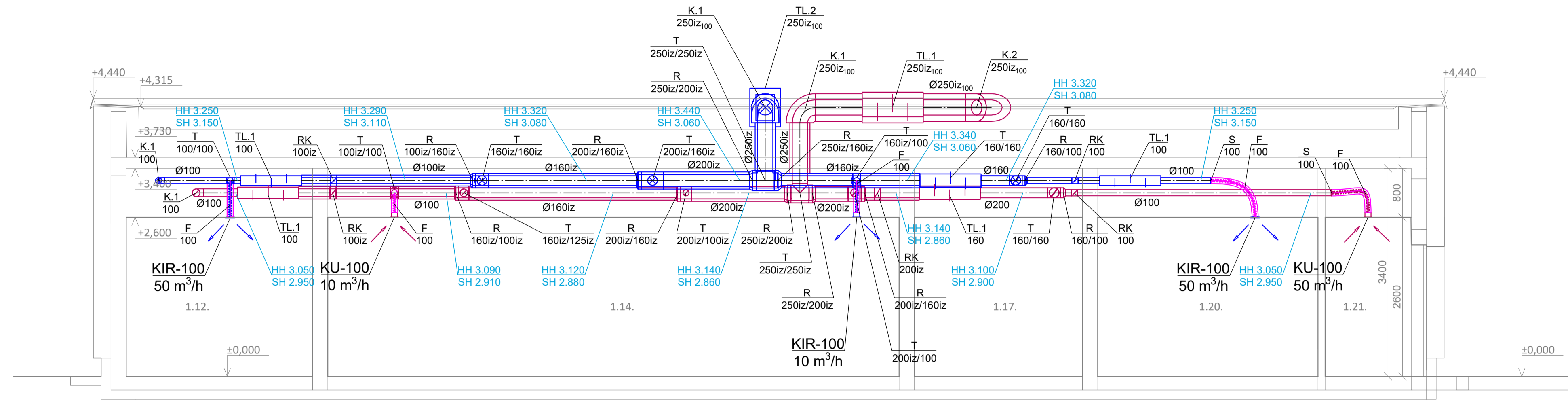
**IZOLACE VE VENKOVNÍM PROSTORU:**  
 VEŠKERÉ POTRUBÍ VEDENÉ PO STŘEŠE JE IZOLOVÁNO 10 cm A OPLECHOVÁNO

**POZNÁMKA:**  
 -VZT POTRUBÍ JE VEDENO V PODHLEDU  
 -NUTNO ZAJISTIT PŘÍSTUPY K JEDNOTKÁM, REGULÁTORŮM A POŽÁRNÍM Klapkám PRO ÚDRŽBU A SERVIS DLE MANIPULAČNÍHO PROSTORU ELEMENTU ČI JEDNOTKY  
 -PROSTUPY SKRZ STROPNÍ NEBO STĚNOVÉ KONSTRUKCE JE NUTNO PŘIPRAVIT PŘED MONTÁŽÍ VZT  
 -POTRUBÍ CHLADIVA NENÍ SOUČÁSTÍ PROJEKTU  
 -POTRUBÍ CHLADIVA JE NAZNAČENO POUZE SCHEMATICKY JEDNOČÁROVĚ  
 -VLHČENÍ JE NAZNAČENO SCHEMATICKY  
 -OSA PŘÍVODNÍHO A ODVODNÍHO POTRUBÍ: 4.395 mm

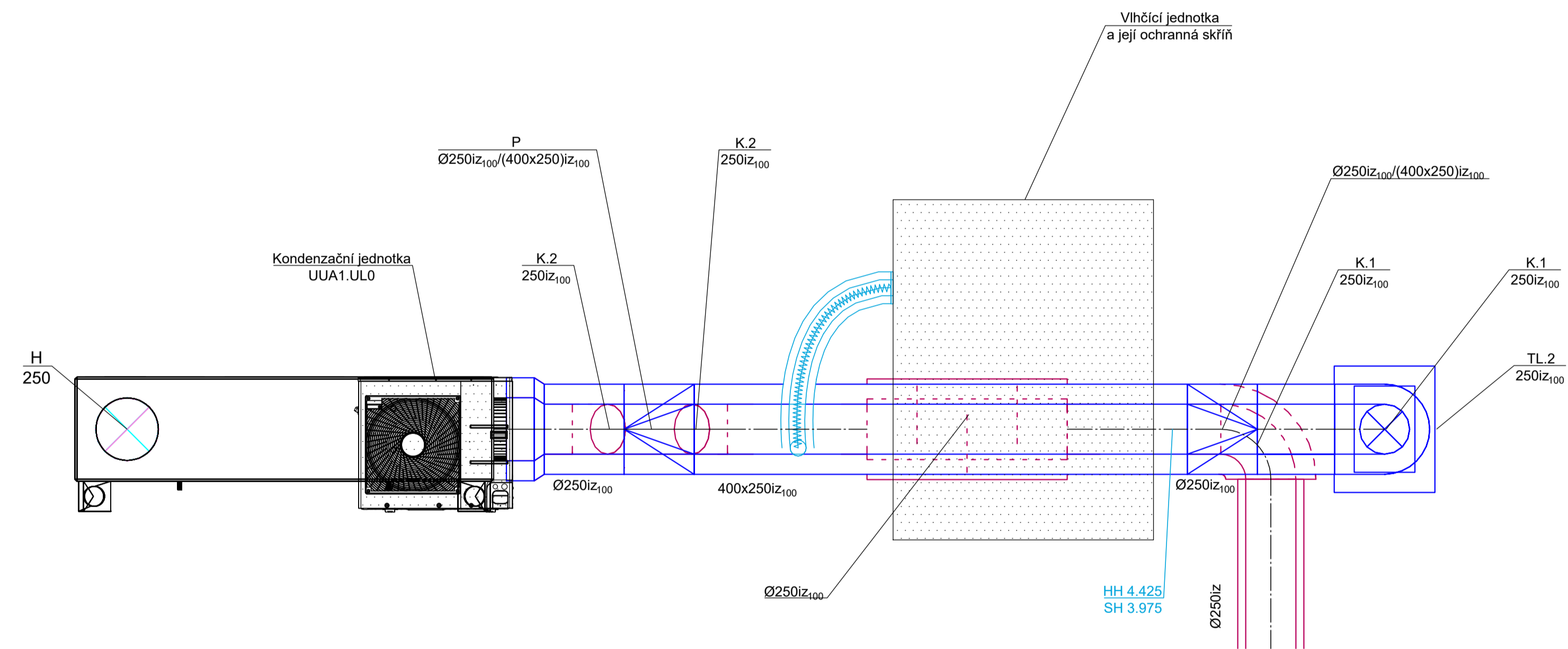
Označení	Druh prvku	Specifikace
K.1	Kolena 90°	BFU
K.2	Koleno 45°	BFU
R	Redukce	RCU
P	Přechod	LORU
TL.2	TLUMIČ	KVDPX
H	Hlavice	AVU
iz	Izolace potrubí	Minerální vlna, tl. 100 mm

Zpracovala: Eliška Moravcová	Vedoucí diplomové práce: Ing. Hana Kabrhelová, Ph.D.	Školní rok: 2023/2024	Fakulta stavební <b>ČVUT</b>
DIPLOMOVÁ PRÁCE - Katedra technických zařízení budov			
Název: Větrání sociálně zdravotních zařízení	Datum: 1/2024		
Název výkresu: Půdorys střešky - Vedlejší budova	Měřítko: 1:50	Číslo výkresu: 9	

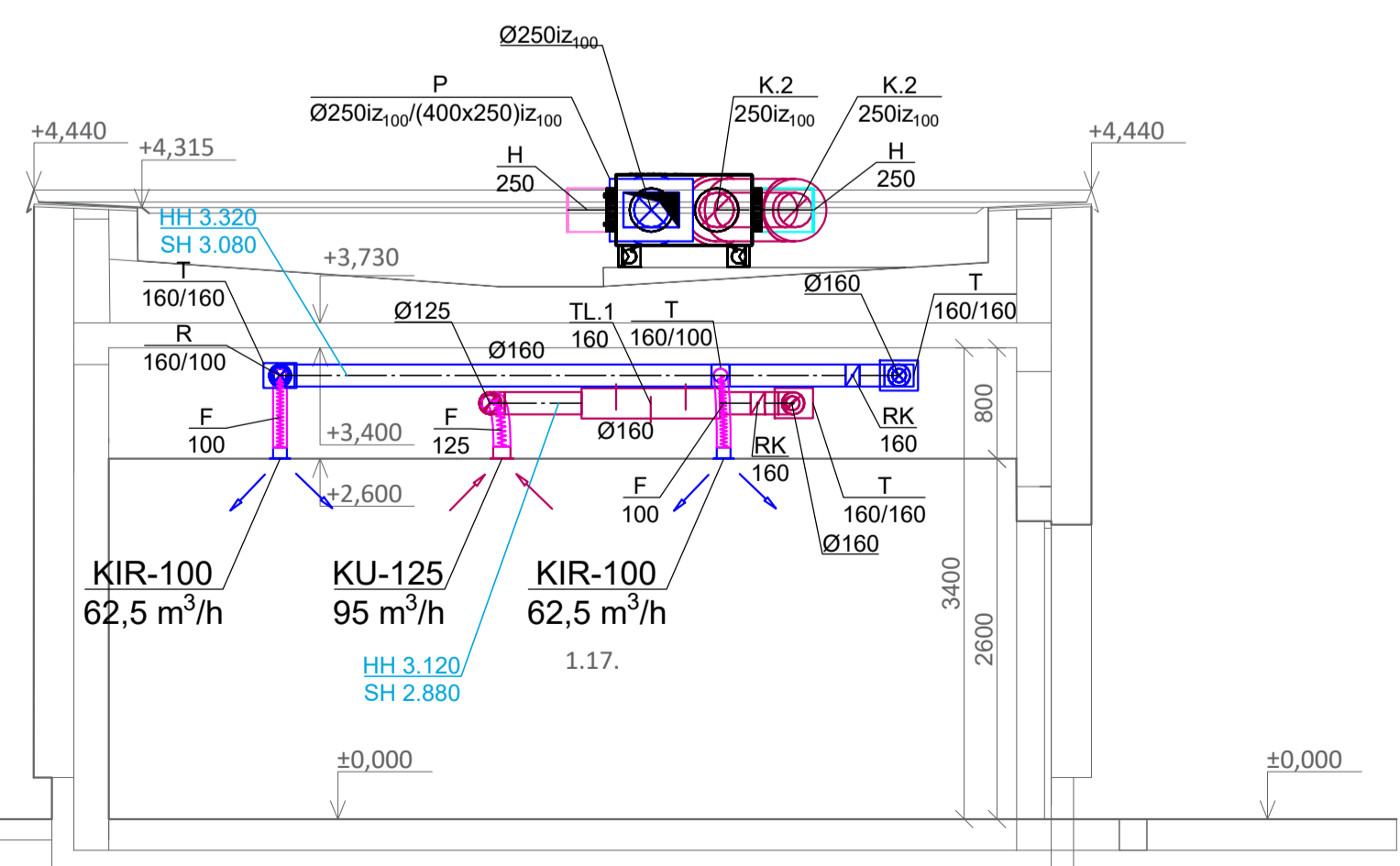
1-1'



3-3'



2-2'

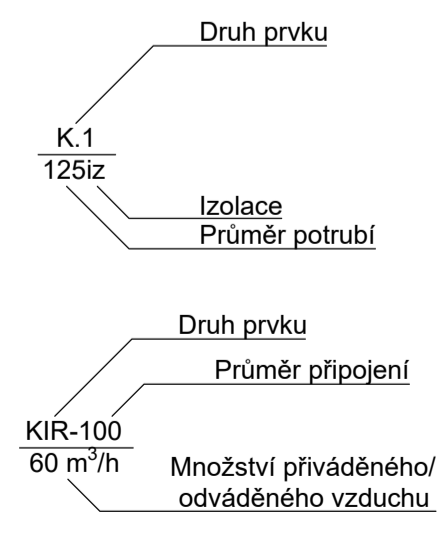


**PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ DLE ČSN 73 0872:**  
**PROSTUPY VZT POTRUBÍ V POŽÁRNĚ DĚLÍCÍCH KONSTRUKCÍCH JSOU OSAZENY POŽÁRNÍMI KLAPKAMI A PROSTUP JE DOTMELEN POŽÁRNÍ UC PÁVKOU**

**POŽÁRNÍ IZOLACE:**  
**VEŠKERÉ POTRUBÍ V ŠACHTĚ VZT BUDE IZOLOVÁNO PROTIPOŽÁRNÍ IZOLACÍ EI40 min**

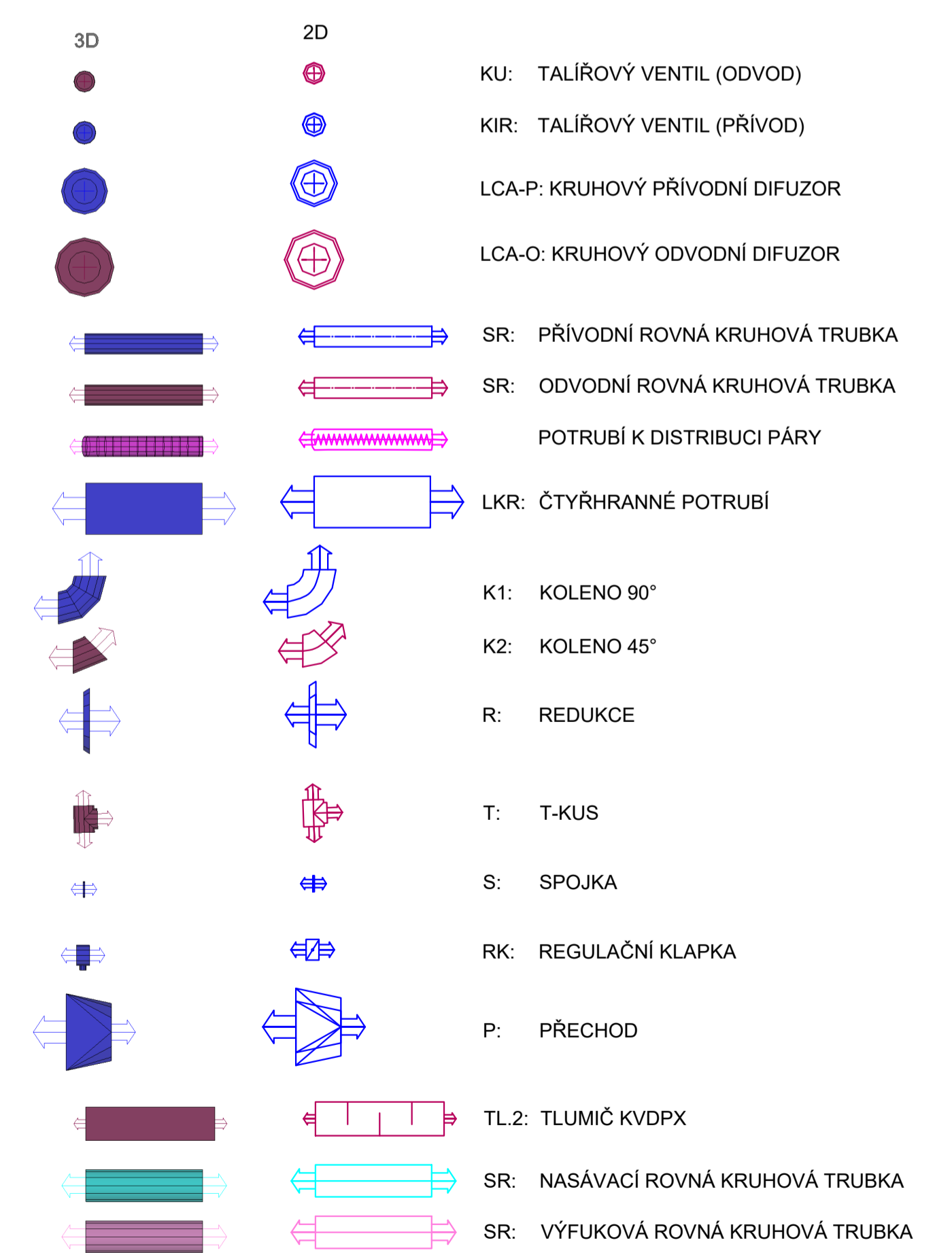
**IZOLACE VE VENKOVNÍM PROSTORU:**  
**VEŠKERÉ POTRUBÍ VEDENÉ PO STŘEŠE JE IZOLOVANÉ 10 cm A OPLECHOVÁNO**

**POZNÁMKA:**  
**-VZT POTRUBÍ JE VEDENO V PODHLEDU**  
**-NUTNO ZAJISTIT PŘÍSTUPY K JEDNOTKÁM, REGULÁTORŮM A POŽÁRNÍM KLAPKÁM PRO ÚDRŽBU A SERVIS DLE MANIPULAČNÍHO PROSTORU ELEMENTŮ ČI JEDNOTKY**  
**-PROSTUPY SKRZ STROPNÍ NEBO STĚNOVÉ KONSTRUKCE JET NUTNO PŘIPRAVIT PŘED MONTÁŽÍ VZT**  
**-POTRUBÍ CHLADIVA NENÍ SOUČÁSTÍ PROJEKTU**  
**-MŘÍŽKY DO DVEŘÍ MAJÍ ROZMĚR, ABY RYCHLOST PROUDĚNÍ V PLOŠE BYLA MAXIMÁLNĚ 0,5 m/s (DODÁ STAVBA)**  
**-PŘI ZMĚNĚ PRŮTOKŮ MUSÍ BYT ZACHOVÁNY TLAKOVÉ POMĚRY TZN. REGULÁTORY NA PŘÍVODU A ODTAHU VE VAZBĚ**



Označení	Druh výustky
KIR	Talířový ventil přívodní
KU	Talířový ventil odvodní
LCA-P	Stropní difuzer přívodní
LCA-O	Stropní difuzer odvodní

Označení	Druh prvku	Specifikace
F	Flexo trouba	SONODEC
K1	Kolena 90°	BU, BFU
K2	Kolena 45°	BU, BFU
T	T-kusy	TCPU
R	Redukce	RCU
P	Redukce - přechod	LORU
RK	Regulační klapka	DAVU
S	Spojka	NPU
SK	Sedlový kus - lisovaný	PSU
TL.1	Tlumič	LRLA
TL.2	Tlumič	KVDPX
H	Hlavice	AVU
iz	Izolace potrubí	Minerální vlna, tl. 40 mm
iz <sub>100</sub>	Izolace potrubí	Minerální vlna tl. 100 mm



Zpracovala: Eliška Moravcová	Vedoucí diplomové práce: Ing. Hana Kabrhelová, Ph.D.	Školní rok: 2023/2024	Fakulta stavební <b>ČVUT</b>
DIPLOMOVÁ PRÁCE - Katedra technických zařízení budov			Datum: 1/2024
Název: Větrání sociálně zdravotních zařízení			Měřítko: 1:50 a 1:20
Číslo výkresu: Řez 1-1', 2-2' a 3-3'			Číslo výkresu: 10