

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

KATEDRA TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ BUDOV



Výkresová dokumentace

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

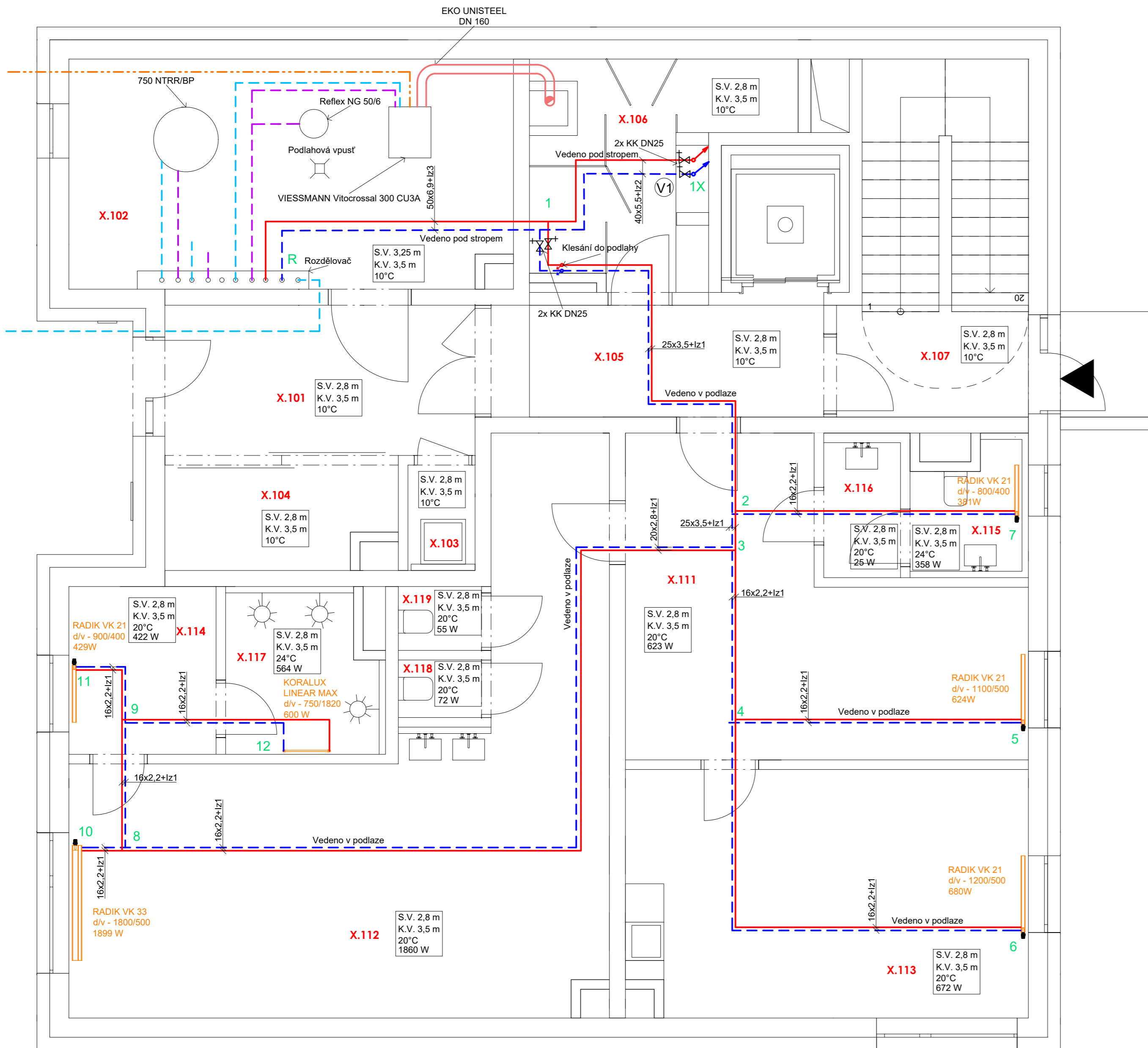
Vypracoval:

Vojtěch Polan

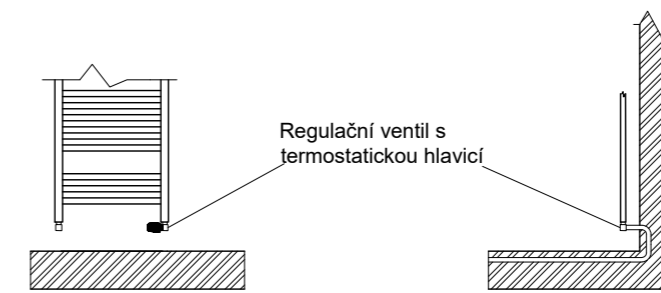
Vedoucí práce:

doc. Ing. Michal Kabrhel, Ph.D.

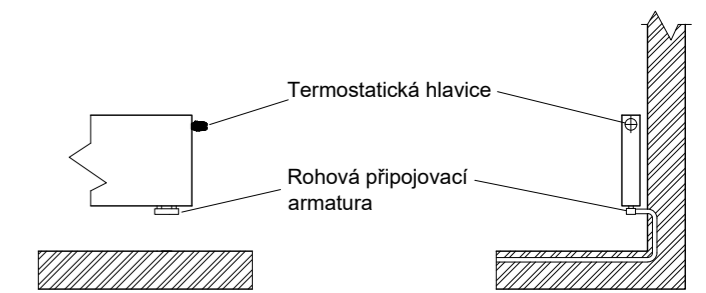
2020/2021



Připojení trubkového otopného tělesa



Připojení deskového otopného tělesa



Tabulka místností 1.NP	
č. místnosti	název místnosti
X.101	Zádvěří
X.102	Technická místnost
X.103	Úklidové zázemí
X.104	Kočárkárna
X.105	Chodba
X.106	Úložné komory
X.107	Schodišťový prostor
X.111	Čekárna
X.112	Cvičební sál
X.113	Ordinace
X.114	Šatna
X.115	WC + umyvadlo
X.116	Umyvárna
X.117	Sprchy
X.118	WC
X.119	WC

- Topení - zpátečka 45°C
- Topení - přívod 55°C
- Studená voda
- Teplá voda
- Komín
- Plyn

- 1 Číslo ohraničení úseku potrubí
- ⊕ Uzavírací kulový kohout s vypouštěním

Izolace potrubí

- Iz1 Předizolované potrubí - PE pěnová izolace tloušťky 26 mm
- Iz2 PAROC Hvac Section AluCoat T tloušťky 30 mm
- Iz3 PAROC Hvac Section AluCoat T tloušťky 40 mm

Popis potrubí

- 16x2,2+Iz1 Typ izolace
- Tloušťka stěny potrubí [mm]
- Vnější průměr potrubí [mm]

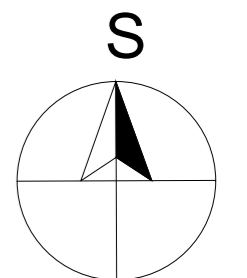
PŘIPOJENÍ OTOPNÝCH TĚLES

DESKOVÁ OTOPNÁ TĚLESA RADIK VK JSOU PŘIPOJENA NA POTRUBÍ POMOCÍ ROHOVÉ PŘIPOJOVACÍ ARMATURY HN DN15 V PRAVÉM DOLNÍM ROHU. VŠECHNA TĚLESA JSOU OPATŘENA TERMOSTATICKOU HLAVICÍ V HORNÍM PRAVÉM ROHU.

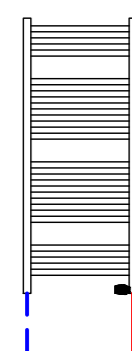
TRUBKOVÁ OTOPNÁ TĚLESA KORALUX LINEAR COMFORT A KORALUX LINEAR MAX JSOU PŘIPOJENY NA OTOPNOU SOUSTAVU SPODNĚ ZDOLA DOLŮ. NAPOJENÍ PŘES ROHOVÝ REGULAČNÍ VENTIL DN15 S TERMOSTATICKOU HLAVICÍ.

KONVEKTORY KORAFLEX JSOU PŘIPOJENY PŘES PŘÍMÉ REGULAČNÍ ŠROUBENÍ DN15.

Te = -12°C

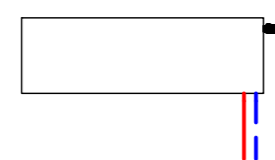


Trubková otopná tělesa



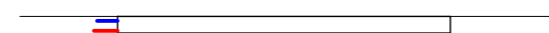
KORALUX LINEAR COMFORT
d/v - 750/1820
528 W
Název modelu
d/v - délka/výška [mm]
Tepelný výkon [W]

Desková otopná tělesa



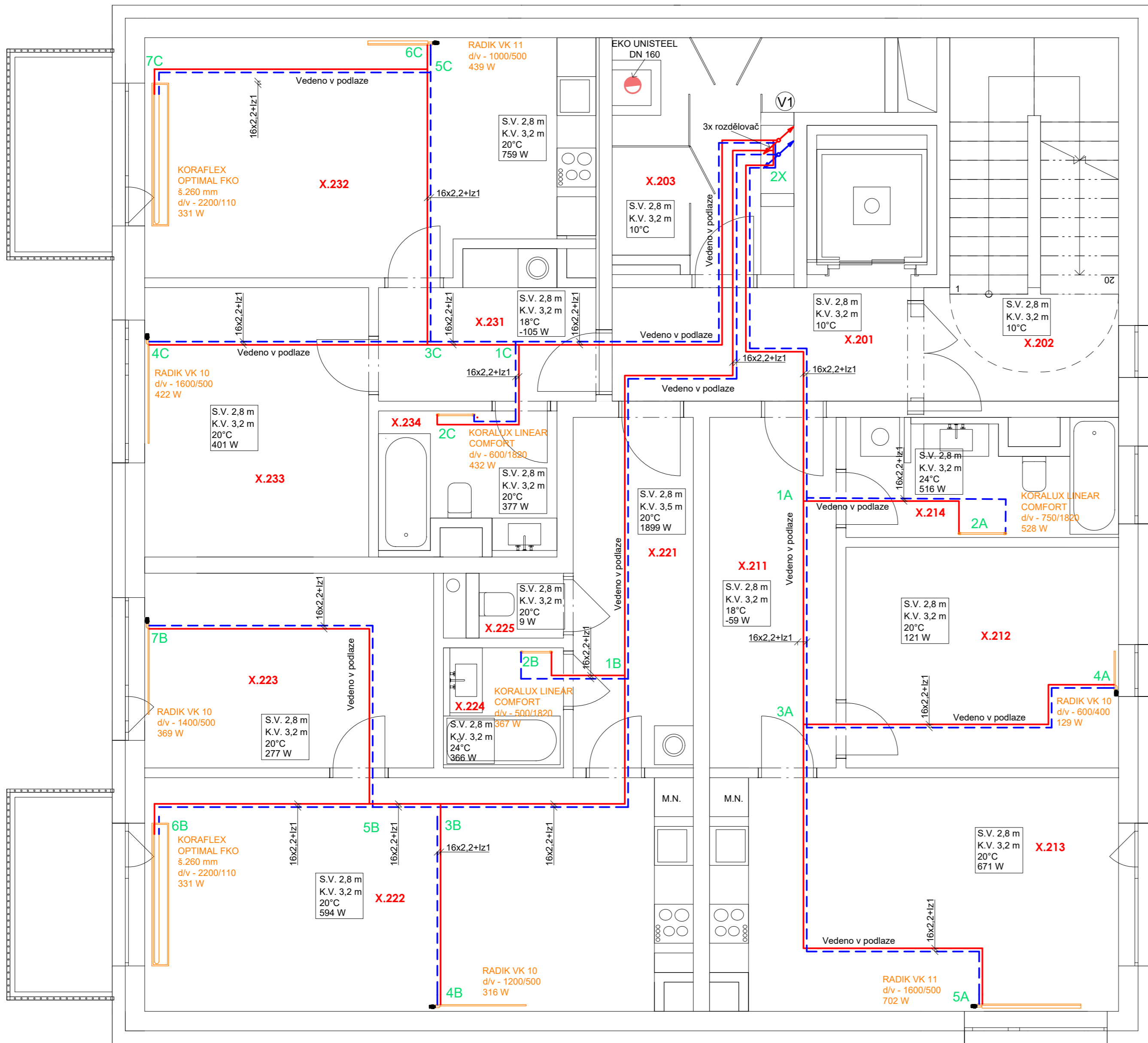
RADIK VK 21
d/v - 1600/500
907 W
Název modelu
d/v - délka/výška [mm]
Tepelný výkon [W]

Podlahové konvektory

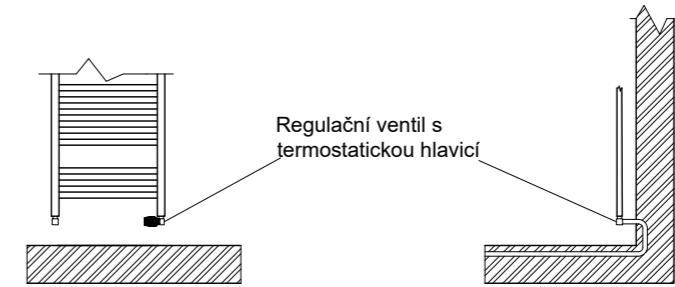


KORAFLEX OPTIMAL FKO
š.260 mm
d/v - 2200/110
331 W
Název modelu
Šířka [mm]
d/v - Délka/ výška [mm]
Tepelný výkon [W]

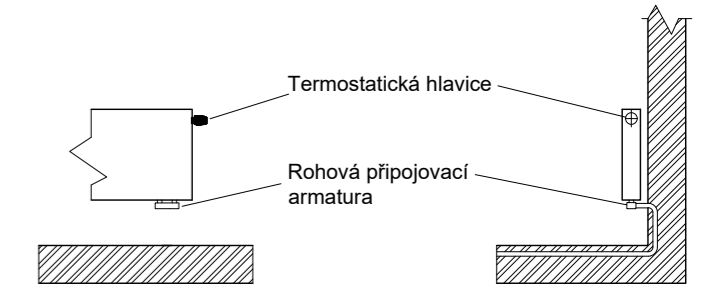
Zpracoval Vojtěch Polan	Vedoucí bakalářské práce doc. Ing. Michal Kabrhel, Ph.D.	Školní rok 2020-2021	Fakulta stavební ČVUT
Bakalářská práce - Katedra technických zařízení budov			Datum 05/2021
Název: Návrh vytápění bytového domu			Meřítko M 1:50
Příloha: Půdorys vytápění 1.NP			Číslo výkresu 1
			Konzultant



Připojení trubkového otopného tělesa



Připojení deskového otopného tělesa



Tabulka místností 2.NP	
č. místnosti	název místnosti
X.201	Chodba
X.202	Schodišťový prostor
X.203	Úložné komory
X.211	Chodba
X.212	Ložnice
X.213	Obývací pokoj + kk
X.214	Koupelna
X.221	Chodba
X.222	Obývací pokoj + kk
X.223	Ložnice
X.224	Koupelna
X.225	WC
X.231	Chodba
X.232	Obývací pokoj + kk
X.233	Ložnice
X.234	Koupelna

- Komin
- - - Topení - zpátečka 45°C
- Topení - přívod 55°C

1 Číslo ohraničení úseku potrubí

Izolace potrubí

- IZ1 Předizolované potrubí - PE pěnová izolace tloušťky 26 mm
- IZ2 PAROC Hvac Section AluCoat T tloušťky 30 mm
- IZ3 PAROC Hvac Section AluCoat T tloušťky 40 mm

Popis potrubí

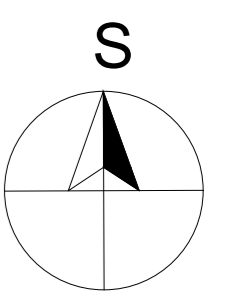
- 16x2,2+lz1 Typ izolace
- Tloušťka stěny potrubí [mm]
- Vnější průměr potrubí [mm]

PŘIPOJENÍ OTOPNÝCH TĚLES

DESKOVÁ OTOPNÁ TĚLESA RADIK VK JSOU PŘIPOJENA NA POTRUBÍ POMOCÍ ROHOVÉ PŘIPOJOVACÍ ARMATURY HN DN15 V PRAVÉM DOLNÍM ROHU. VŠECHNA TĚLESA JSOU OPATŘENA TERMOSTATICKOU HLAVICÍ V HORNÍM PRAVÉM ROHU.

TRUBKOVÁ OTOPNÁ TĚLESA KORALUX LINEAR COMFORT A KORALUX LINEAR MAX JSOU PŘIPOJENY NA OTOPNOU SOUSTAVU SPODNĚ ZDOLA DOLŮ. NÁPOJENÍ PŘES ROHOVÝ REGULAČNÍ VENTIL DN15 S TERMOSTATICKOU HLAVICÍ.

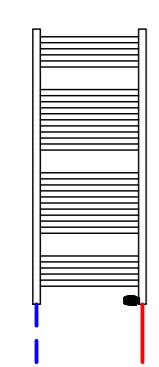
KONVEKTORY KORAFLEX JSOU PŘIPOJENY PŘES PŘÍMÉ REGULAČNÍ ŠROUBENÍ DN15.



Te = -12°C

±0.000 = 232.000 m.n.m Bpv

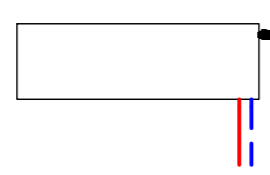
Trubková otopná tělesa



KORALUX LINEAR COMFORT
d/v - 750/1820
528 W

Název modelu
d/v - délka/výška [mm]
Tepelný výkon [W]

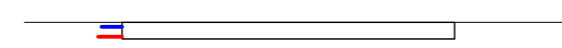
Desková otopná tělesa



RADIK VK 21
d/v - 1600/500
907 W

Název modelu
d/v - délka/výška [mm]
Tepelný výkon [W]

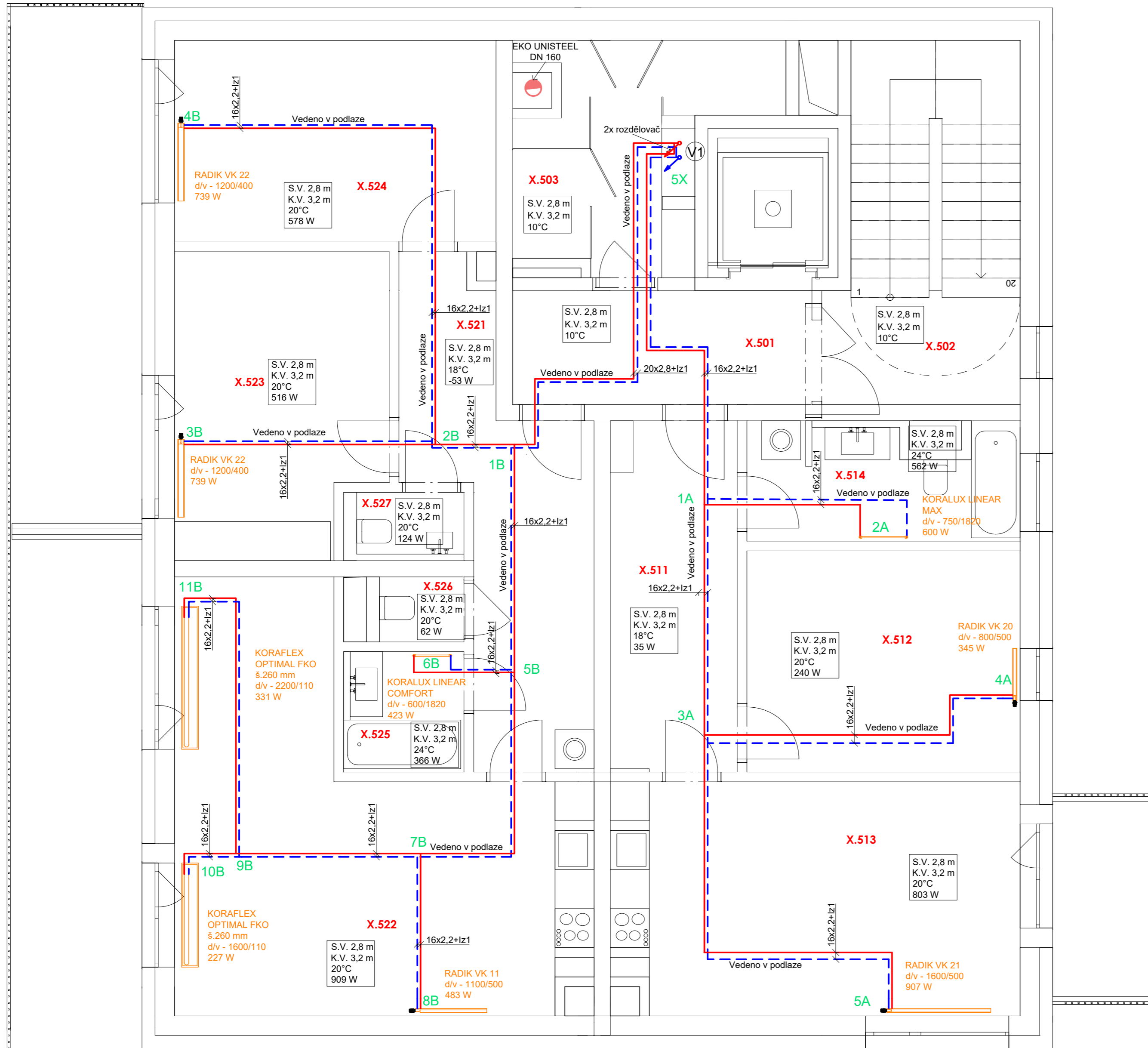
Podlahové konvektory



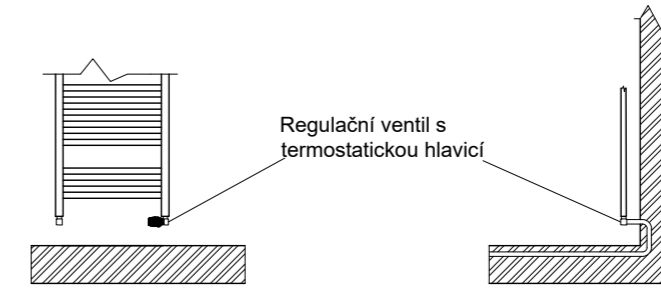
KORAFLEX OPTIMAL FKO
š.260 mm
d/v - 2200/110
331 W

Název modelu
Šířka [mm]
d/v - Délka/ výška [mm]
Tepelný výkon [W]

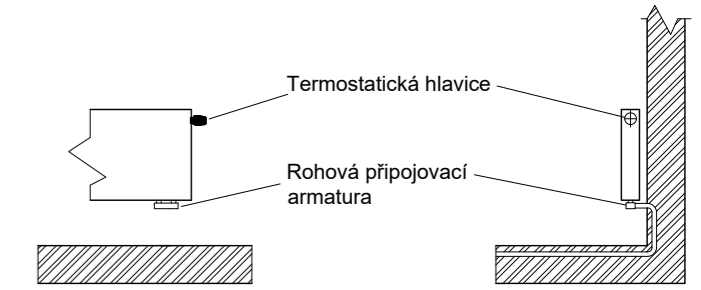
Zpracoval Vojtěch Polan	Vedoucí bakalářské práce doc. Ing. Michal Kabrhel, Ph.D.	Školní rok 2020-2021	Fakulta stavební ČVUT
Bakalářská práce - Katedra technických zařízení budov			
Název: Návrh vytápění bytového domu			Datum 05/2021
			Meřítko M 1:50
Příloha: Půdorys vytápění 2.NP			Číslo výkresu 2
			Konzultant



Připojení trubkového otopného tělesa



Připojení deskového otopného tělesa



Tabulka místností 5.NP	
č. místnosti	název místnosti
X.501	Chodba
X.502	Schodišťový prostor
X.503	Úložné komory
X.511	Chodba
X.512	Ložnice
X.513	Obyvací pokoj + kk
X.514	Koupelna
X.521	Chodba
X.522	Obyvací pokoj + kk
X.523	Dětský pokoj
X.524	Ložnice
X.525	Koupelna
X.526	WC
X.527	WC + umyvadlo

- Komín
- - - Topení - zpátečka 45°C
- Topení - přívod 55°C

1 Číslo ohraničení úseku potrubí

Izolace potrubí

- IZ1 Předizolované potrubí - PE pěnová izolace tloušťky 26 mm
- IZ2 PAROC Hvac Section AluCoat T tloušťky 30 mm
- IZ3 PAROC Hvac Section AluCoat T tloušťky 40 mm

Popis potrubí

- 16x2,2+Iz1 Typ izolace
- Tloušťka stěny potrubí [mm]
- Vnější průměr potrubí [mm]

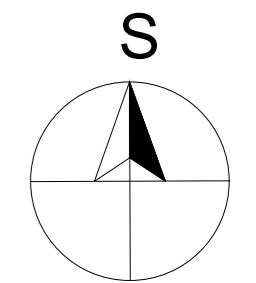
PŘIPOJENÍ OTOPNÝCH TĚLES

DESKOVÁ OTOPNÁ TĚLESA RADIK VK JSOU PŘIPOJENA NA POTRUBÍ POMOCÍ ROHOVÉ PŘIPOJOVACÍ ARMATURY HN DN15 V PRAVÉM DOLNÍM ROHU. VŠECHNA TĚLESA JSOU OPATŘENA TERMOSTATICKOU HLAVICÍ V HORNÍM PRAVÉM ROHU.

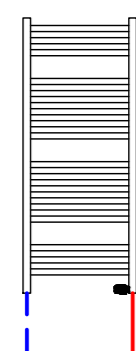
TRUBKOVÁ OTOPNÁ TĚLESA KORALUX LINEAR COMFORT A KORALUX LINEAR MAX JSOU PŘIPOJENY NA OTOPNOU SOUSTAVU SPODNĚ ZDOLA DOLŮ. NAPOJENÍ PŘES ROHOVÝ REGULAČNÍ VENTIL DN15 S TERMOSTATICKOU HLAVICÍ.

KONVEKTORY KORAFLEX JSOU PŘIPOJENY PŘES PŘÍMÉ REGULAČNÍ ŠROUBENÍ DN15.

Te = -12°C



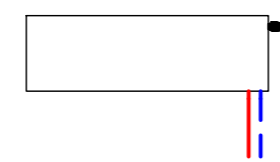
Trubková otopná tělesa



KORALUX LINEAR COMFORT
d/v - 750/1820
528 W

Název modelu
d/v - délka/výška [mm]
Tepelný výkon [W]

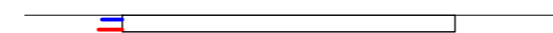
Desková otopná tělesa



RADIK VK 21
d/v - 1600/500
907 W

Název modelu
d/v - délka/výška [mm]
Tepelný výkon [W]

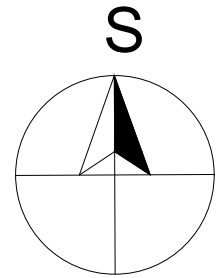
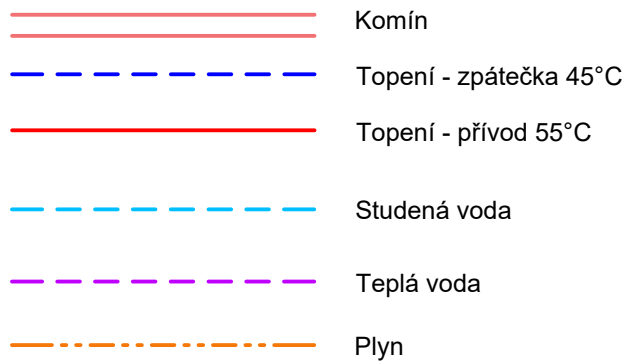
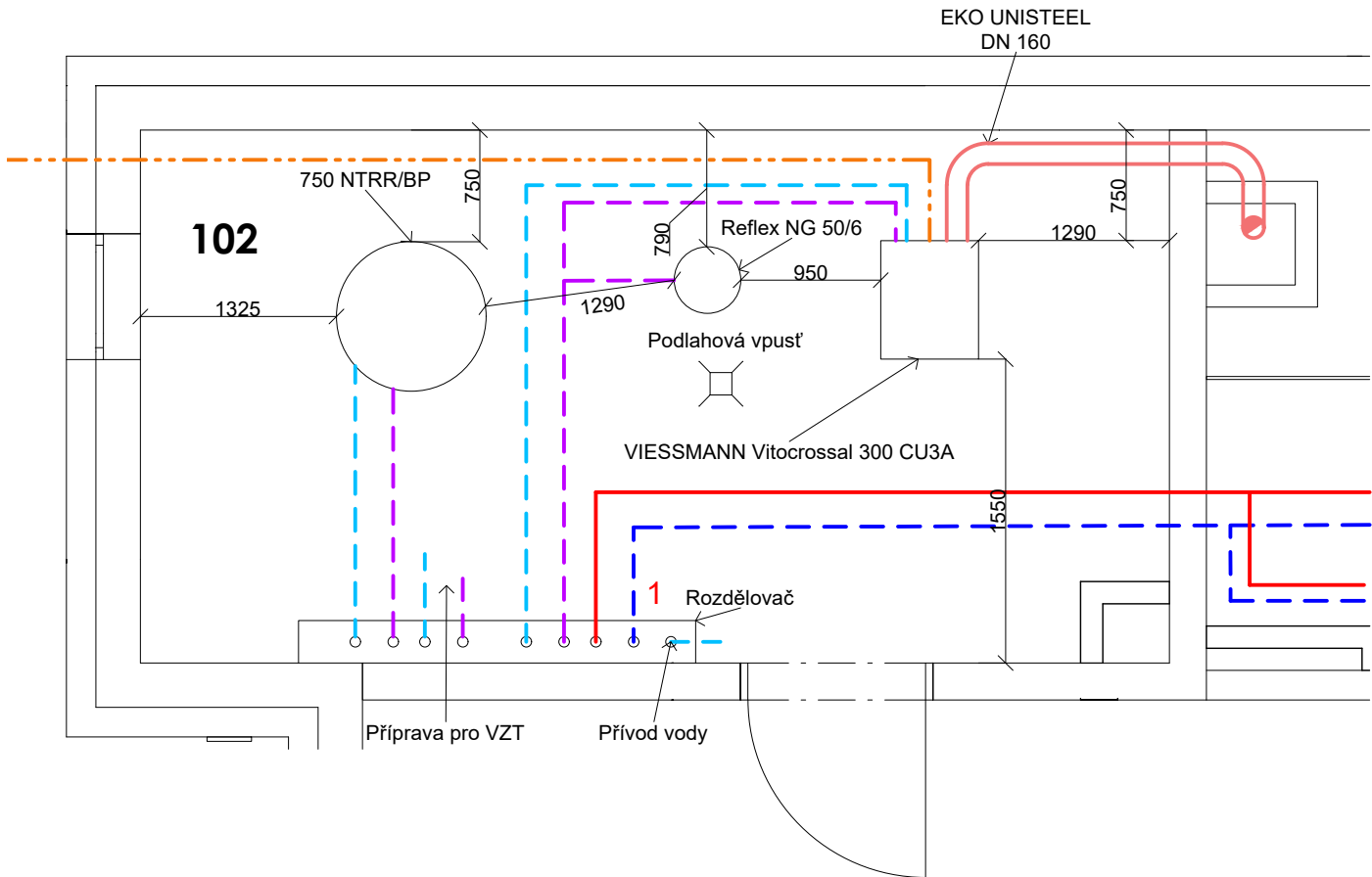
Podlahové konvektory



KORAFLEX OPTIMAL FKO
š.260 mm
d/v - 2200/110
331 W

Název modelu
Šířka [mm]
d/v - Délka/ výška [mm]
Tepelný výkon [W]

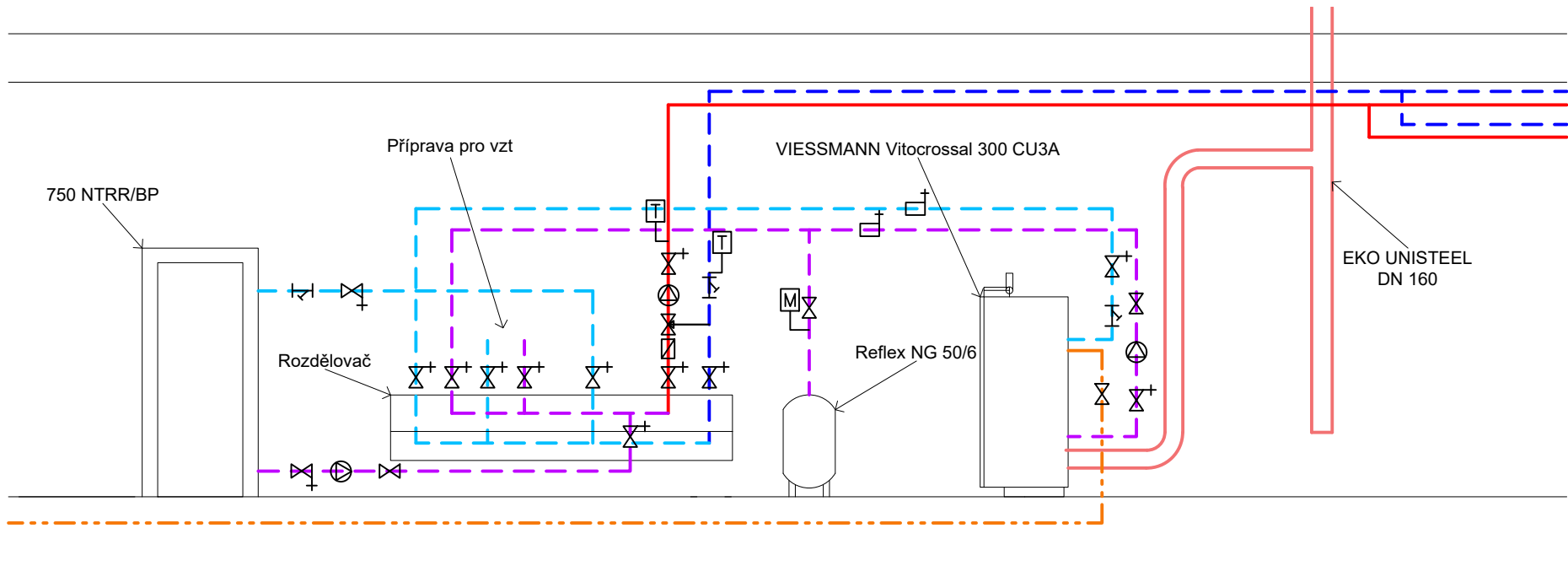
Zpracoval Vojtěch Polan	Vedoucí bakalářské práce doc. Ing. Michal Kabrhel, Ph.D.	Školní rok 2020-2021	Fakulta stavební ČVUT
Bakalářská práce - Katedra technických zařízení budov			Datum 05/2021
Název: Návrh vytápění bytového domu			Meřítko M 1:50
Průloha: Půdorys vytápění 5.NP			Číslo výkresu 3
			Konzultant














Te = -12°C

±0.000 = 232.000 m.n.m Bpv

Zpracoval Vojtěch Polan	Vedoucí bakalářské práce doc. Ing. Michal Kabrhel, Ph.D.	Školní rok 2020-2021	Fakulta stavební ČVUT	
Bakalářská práce - Katedra technických zařízení budov			Datum	05/2021
Název: Návrh vytápění bytového domu			Meřítko	M 1:50
Příloha: Půdorys technické místnosti			Číslo výkresu	5
			Konzultant	




Legenda

-  Čerpadlo
-  Trojcestný ventil
-  Uzavírací kulový kohout
-  Uzavírací kulový kohout s vypouštěním
-  Odvzdušňovací ventil
-  Filtr
-  Tlakoměr
-  Teploměr
-  Zpětná klapka
-  Kalorimetr
-  Regulační ventil

-  Topení - odvod 45°C
-  Teplá voda
-  Topení - přívod 55°C
-  Plyn
-  Studená voda
-  Komín

Te = -12°C

±0.000 = 232.000 m.n.m Bpv

Zpracoval Vojtěch Polan	Vedoucí bakalářské práce doc. Ing. Michal Kabrhel, Ph.D.	Školní rok 2020-2021	Fakulta stavební ČVUT 	
Bakalářská práce - Katedra technických zařízení budov				
Název: Návrh vytápění bytového domu			Datum	05/2021
			Meřítko	M 1:50
			Číslo výkresu	6
Příloha: Schematický řez technické místnosti			Konzultant	