

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Akce : Domov pro seniory Doksy

Investor: Město Doksy, Nám.Republiky č.p.193

Profese : D.1.4 – TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB
- VZDUCHOTECHNIKA

Výkon.fáze : Dokumentace pro výběr zhotovitele

Termín : 02 / 2024

Seznam dokumentace :

- 1, DD Doksy – VZT – Technická zpráva
- 2, DD Doksy – VZT – Výkres - Půdorys 1NP část „a“
- 3, DD Doksy – VZT – Výkres - Půdorys 1NP část „b“
- 4, DD Doksy – VZT – Výkres - Půdorys 2NP

*Ing. Ladislav Hrádek , Projekce ústředního vytápění a vzduchotechniky
Projektová kancelář, Havířská 1987 , 470 01 Česká Lípa , IČO 104 07 294*

Technická zpráva

Klimatické podmínky místa stavby

Místo stavby	Doksy
Nejnižší venkovní výpočtová teplota	- 15,0 oC
Nejvyšší venkovní výpočtová teplota	+ 28,0 oC
Výpočtová letní entalpie vzduchu	0,0541 J/kg
Průměrná teplota v otopném období	+ 3,3 oC
Nejvyšší teplota mokrého teploměru	+ 18,9 oC
Typ provozu	Domov pro seniory
Vnitřní výpočtové teploty zimní	15,0 až 24 oC
Vnitřní výpočtové teploty letní	+ 27 oC

Výchozí podklady, popis :

- zadání objednatele
- projekční podklady k sortimentu vzduchotechnické technologie

Návrh odpovídá funkčním a prostorovým požadavkům , zadání investora, platným hygienickým, technickým , bezpečnostním a jiným předpisům a normám. Užité vlastnosti veškerých navržených komponentů svým charakterem splňují požadavky zákona č.183 / 2006 Sb. (Stavební zákon) ve znění prováděcích předpisů , použité výrobky zaručují požadovanou mechanickou pevnost a stabilitu, požární bezpečnost, hygienické požadavky, ochranu zdraví a životního prostředí a bezpečnost při užívání.)

Zařízení jsou navržena z hledisek výše uvedených požadavků , technických a bezpečnostních norem a předpisů, zásad uvedených v odborné literatuře i zkušeností z praxe.

Údaje o el.příkonu :

Malý radiální ventilátor 80 m ³ /h, 80 Pa	– 2 ks - 230 V, 50 Hz	2x 0,029 kW
Malý radiální ventilátor 170 m ³ /h, 60 Pa	– 4 ks - 230 V, 50 Hz	4x 0,048 kW
Diagonální vent. 390 m ³ /h, 150 Pa	– 1 ks - 230 V, 50 Hz	1x 0,050kW

Odvětrání Koupelny č.1 (1.N.P.) :

V 1.N.P. bude osazeno bezbarierové sociální zařízení s nuceným odvětráním tohoto prostoru ve výši minimálně 170 m³/h pomocí v podhledu osazeným malým radiálním ventilátorem o parametrech (170 m³/h, 60 Pa, 48 W, 230 V, 50 Hz) s časovým doběhem v rozmezí 3 až 20 minut .

Odpadní vzduch bude odveden potrubím Spiro o DN 100 mm do stávajícího potrubí a dále mimo objekt.

Hladina akustického tlaku na sání ventilátoru ve vzdálenosti 1,5 m je 42,0 dB(A).

Stávající ležaté VZT potrubí včetně stávajícího ventilátoru budou demontovány do odpadu.

Odvětrání Koupelny č.2 (1.N.P.) :

V 1.N.P. bude osazeno bezbarierové sociální zařízení s nuceným odvětráním tohoto prostoru ve výši minimálně 170 m³/h pomocí v podhledu osazeným malým radiálním ventilátorem o parametrech (170 m³/h, 60 Pa, 48 W, 230 V, 50 Hz) s časovým doběhem v rozmezí 3 až 20 minut .

Odpadní vzduch bude odveden potrubím Spiro o DN 100 mm do stávajícího potrubí a dále mimo objekt.

Hladina akustického tlaku na sání ventilátoru ve vzdálenosti 1,5 m je 42,0 dB(A).

Stávající ležaté VZT potrubí včetně stávajícího ventilátoru budou demontovány do odpadu.

Odvětrání Koupelny č.3 a WC pro personál (1.N.P.) :

V 1.N.P. bude osazeno bezbarierové sociální zařízení s nuceným odvětráním tohoto prostoru ve výši minimálně 170 m³/h pomocí malého radiálního ventilátoru o parametrech (170 m³/h, 60 Pa, 48 W, 230 V, 50 Hz) s časovým doběhem v rozmezí 3 až 20 minut .

Odpadní vzduch bude odveden potrubím Spiro o DN 100 mm do stávajícího potrubí a dále mimo objekt.

Hladina akustického tlaku na sání ventilátorů ve vzdálenosti 1,5 m je 42,0 dB(A).

Část stávajícího ležatého VZT potrubí bude demontováno do odpadu.

U WC pro personál bude vyměněn nefunkční odváděcí axiální ventilátor za nový malý radiální ventilátor o parametrech (80 m³/h, 80 Pa, 29 W, 230 V, 50 Hz) s časovým doběhem 3 až 20 minut.

Část stávajících ležatých VZT potrubí včetně stávajících ventilátorů budou demontovány do odpadu.

Odvětrání Koupelny a Prostoru pro mytí mís (2.N.P.) :

V 2.N.P. bude osazeno bezbarierové sociální zařízení s nuceným odvětráním tohoto prostoru ve výši minimálně 170 m³/h pomocí malého radiálního ventilátoru o

parametrech (170 m³/h, 60 Pa, 48 W, 230 V, 50 Hz) s časovým doběhem v rozmezí 3 až 20 minut .

Odpadní vzduch bude odveden potrubím Spiro o DN 100 mm do stávajícího potrubí a dále mimo objekt.

Hladina akustického tlaku na sání ventilátorů ve vzdálenosti 1,5 m je 42,0 dB(A).

Část stávajícího ležatého VZT potrubí bude demontováno do odpadu.

U “Prostoru pro mytí mís” bude vyměněn nefunkční odváděcí axiální ventilátor za nový malý radiální ventilátor o parametrech (80 m³/h, 80 Pa, 29 W, 230 V, 50 Hz) s časovým doběhem 3 až 20 minut.

Odvětrání Bezbarierové společné koupelny pro ležící uživatele (1.N.P.) :

V 1.N.P. bude osazena bezbarierová společná koupelna pro ležící uživatele s nuceným odvětráním tohoto prostoru ve výši minimálně 390 m³/h pomocí potrubního diagonálního ventilátoru o parametrech (390 m³/h, 150 Pa, 50 W, 230 V, 50 Hz) s ručním ovládáním přes vypínač.

Odpadní vzduch bude odveden potrubím Spiro o DN 160 mm s vyústkami do kruhového potrubí do stávajícího prostupu obvodovou stěnou mimo objekt.

Hladina akustického tlaku na sání i výtlaku ventilátoru ve vzdálenosti 3,0 m je 33,0 dB(A).

Stávající stěnový axiální ventilátor bude demontován do odpadu.

Údržba a čistění VZT zařízení, revize :

Po namontování a spuštění ventilátorů je třeba zkontrolovat správný směr otáčení oběžného kola a zároveň je nutno změřit proud, který nesmí překročit jmenovitý proud ventilátorů. Pokud jsou hodnoty proudu vyšší, je motor přetížen a je třeba hledat závadu.

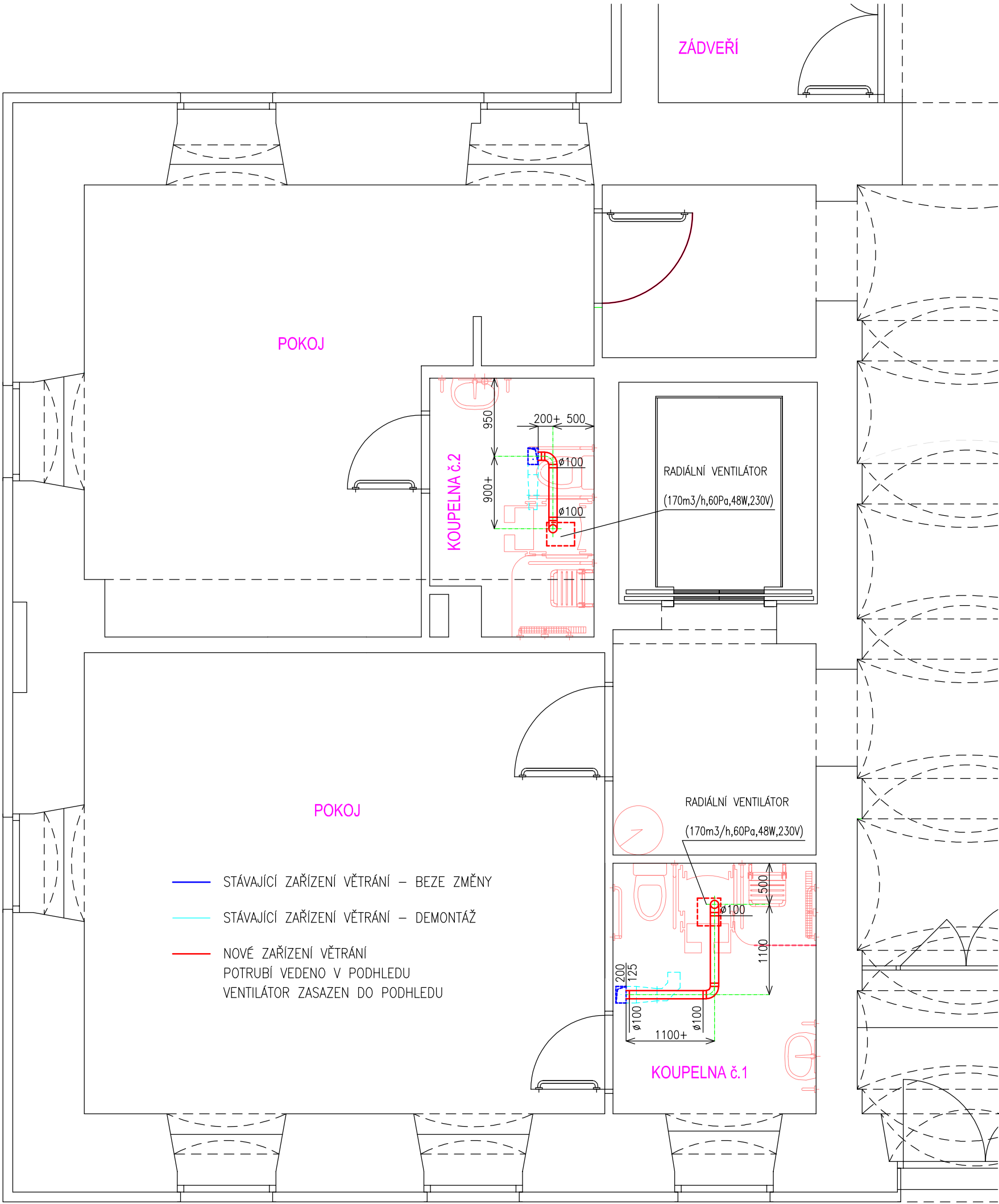
Ložiska motorů jsou samomazná , jsou určena k dlouhodobému používání a nevyžadují žádnou údržbu. Je třeba provádět čistění ventilátorů, aby nedocházelo

k usazování nečistot na oběžných kolech a nedocházelo tak k jejich rozvážení a následnému poškození ložisek vibracemi (doporučuje se 2 x ročně).

Obecně je nutno dbát ustanovení ČSN 12 2002 a ostatních souvisejících předpisů. Při jakékoliv revizní či servisní činnosti je nutno ventilátory odpojit od el.sítě. Připojení a uzemnění el.zařízení musí vyhovovat zejména ČSN 33 2000-5-54, ČSN 33 2190 a ČSN 33 2000-5-51. Práce smí provádět pouze pracovník s odbornou kvalifikací dle ČSN 34 3205 a vyhlášky ČÚPB a ČBÚ o odborné způsobilosti v elektrotechnice č.50-51/1978 Sb. Motory ventilátorů mají krytí IP 44. Třída izolace je „B“. Maximální teplota prostředí je 40oC. Motory ventilátorů jsou vybaveny termokontakty, které jsou zapojeny v obvodu vinutí motorů. Při přetížení motorů dochází k vypnutí přístrojů a jejich opětovných zapnutí po ochlazení. Vypnutí termokontaktů signalizuje abnormální pracovní režim a je třeba provést kontrolu vzduchovodů na přítomnost cizích těles, případně zanesení nečistotami, dále kontrolu elektrických parametrů motorů a elektroinstalace. Před uvedením ventilátorů do provozu musí být provedena na zařízení výchozí revize elektrického zařízení dle ČSN

33 1500. Po dobu provozování je provozovatel povinen provádět pravidelné revize elektrického zařízení ve lhůtách dle ČSN 33 1500.

Výše uvedený odstavec bude doložen dodavatelem stavby. Jedná se o rozšíření stávajícího provozního dokumentu vzduchotechnických zařízení umístěných v objektu o provozní informace, které se týkají VZT zařízení, nově instalovaných (provozní řád, plán údržby, provozní kniha).



- STÁVAJÍCÍ ZAŘÍZENÍ VĚTRÁNÍ – BEZE ZMĚNY
- STÁVAJÍCÍ ZAŘÍZENÍ VĚTRÁNÍ – DEMONTÁŽ
- NOVÉ ZAŘÍZENÍ VĚTRÁNÍ
POTRUBÍ VEDENO V PODHLEDU
VENTILÁTOR ZASAZEN DO PODHLEDU

- STÁVAJÍCÍ ZAŘÍZENÍ VĚTRÁNÍ – BEZE ZMĚNY
- STÁVAJÍCÍ ZAŘÍZENÍ VĚTRÁNÍ – DEMONTÁŽ
- NOVÉ ZAŘÍZENÍ VĚTRÁNÍ
POTRUBÍ VEDENO V PODHLEDU
VENTILÁTOR ZASAZEN DO PODHLEDU

DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE

D1.4 Technika prostředí - VĚTRÁNÍ - Půdorys 1.N.P-a

Vypracoval:

Ing.LADISLAV HRÁDEK, HAVÍŘSKÁ 1987, ČESKÁ LÍPA

IČ :

104 07 294

Datum:

Únor 2024

M 1: 50

Stavebník:

Město Doksy, nám. Republiky 193, 472 01 Doksy



- STÁVAJÍCÍ ZAŘÍZENÍ VĚTRÁNÍ – BEZE ZMĚNY
- STÁVAJÍCÍ ZAŘÍZENÍ VĚTRÁNÍ – DEMONTÁŽ
- NOVÉ ZAŘÍZENÍ VĚTRÁNÍ
POTRUBÍ VEDENO POD STROPEM – OSA +2,75m
VENTILÁTOR EBB ZAVĚŠEN NA STROPU

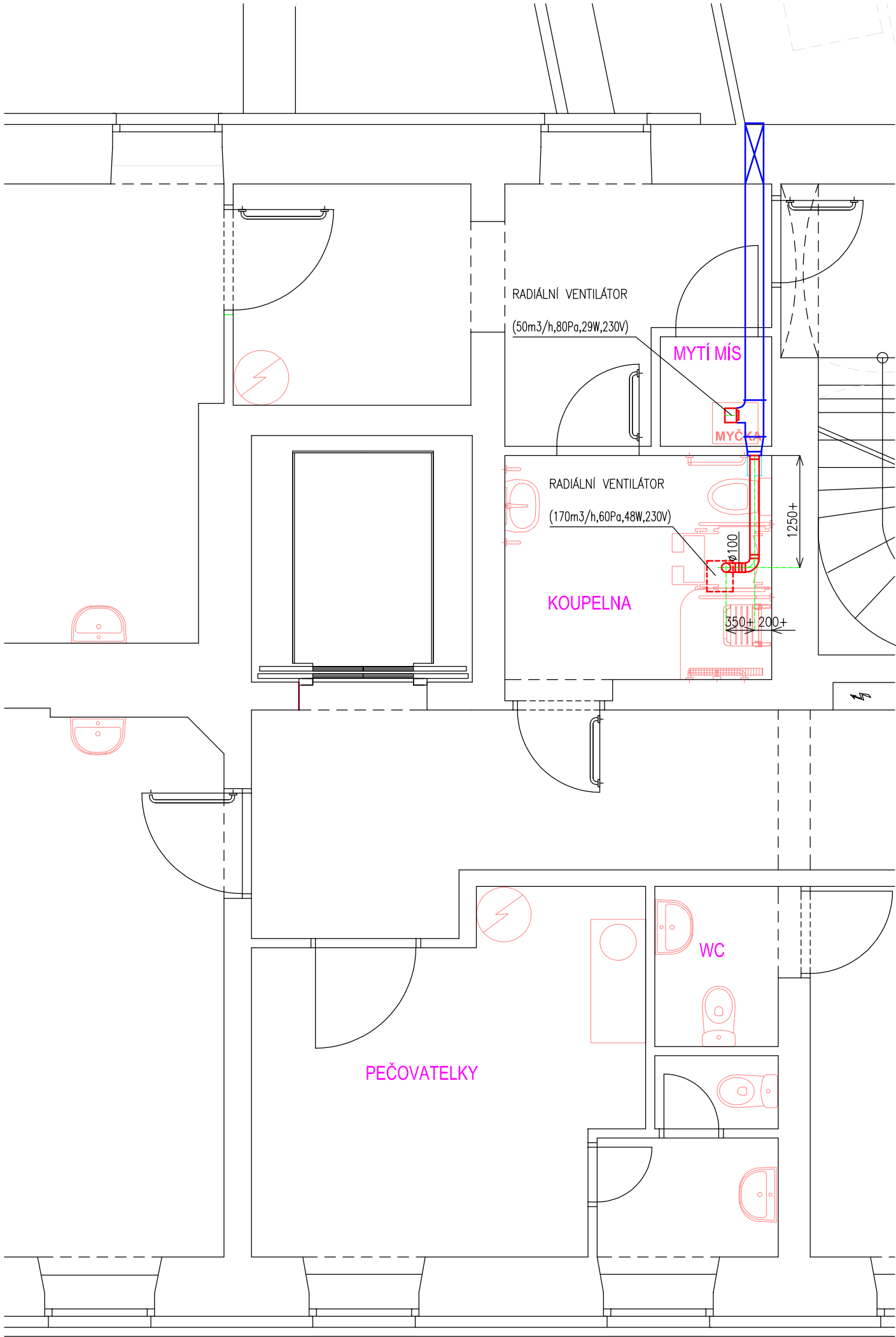
DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE

D1.4 Technika prostředí - VĚTRÁNÍ - Půdorys 1.N.P-b

Vypracoval: Ing.Ladislav Hrádek, Havířská 1987, Česká Lípa
IČ : 104 07 294
Datum: Únor 2024

M 1: 50

Stavebník: Město Doksy, nám. Republiky 193, 472 01 Doksy



- STÁVAJÍCÍ ZAŘÍZENÍ VĚTRÁNÍ – BEZE ZMĚNY
- STÁVAJÍCÍ ZAŘÍZENÍ VĚTRÁNÍ – DEMONTÁŽ
- NOVÉ ZAŘÍZENÍ VĚTRÁNÍ
POTRUBÍ VEDENO V PODHLEDU
VENTILÁTOR EBB ZASAZEN DO PODHLEDU

DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE

D1.4 Technika prostředí - VĚTRÁNÍ - Půdorys 2.N.P

Vypracoval: Ing.Ladislav Hrádek, Havířská 1987, Česká Lípa
IČ : 104 07 294
Datum: Únor 2024

M 1: 50

Stavebník: Město Doksy, nám. Republiky 193, 472 01 Doksy