

	Č.PARÉ:
Č.VÝKRESU: <b>01</b>	
ÚČEL:	PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO OH + VÝBĚROVÉ ŘÍZENÍ
REVIZE: -	FORMÁT: <b>A4</b>
DATUM: <b>6/2022</b>	MĚŘÍTKO: -
<p>PROJEKT</p> <p><b>STAVEBNÍ ÚPRAVY 1.PP</b></p> <p><b>WC PRO NÁVŠTĚVNÍKY POLIKLINIKY</b></p>	
<p><u>D.1.4.VZT - ZAŘÍZENÍ PRO VĚTRÁNÍ STAVBY</u></p>	
NÁZEV VÝKRESU:	TECHNICKÁ ZPRÁVA
MÍSTO STAVBY:	<b>Žufanova 1113 , 163 00 Praha 17</b>
STAVEBNÍK	Městská část Praha 17 Žalanského 291, 163 02 Praha - Řepy
VYPRACOVAL:	<b>Ing. arch. Lenka David, AFUTURA S.R.O.</b> mobile: <b>+420 720 364 053</b> email: <a href="mailto:atelier@lenkadavid.cz">atelier@lenkadavid.cz</a> autorizace <b>ČKAIT 0013134</b> <a href="http://www.afutura.cz">www.afutura.cz</a>

**STAVEBNÍ ÚPRAVY 1.PP  
WC PRO NÁVŠTĚVNÍKY POLIKLINIKY**

**Žufanova 1113 , 163 00 Praha 17**

**D.1.4.VZT - ZAŘÍZENÍ PRO VĚTRÁNÍ STAVBY**

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY**

<b>Akce :</b>	<b>STAVEBNÍ ÚPRAVY 1.PP, WC PRO NÁVŠTĚVNÍKY POLIKLINIKY</b>
<b>Místo :</b>	<b>Žufanova 1113 , 163 00 Praha 17</b>
<b>Investor :</b>	<b>Městská část Praha 17 Žalanského 291, 163 02 Praha - Řepy</b>
<b>Projektovaná část :</b>	<b>D.1.4.VZT - ZAŘÍZENÍ PRO VĚTRÁNÍ STAVBY</b>
<b>Stupeň :</b>	<b>Projektová dokumentace pro oh + výběrové řízení</b>
<b>Zodpov. projektant :</b>	<b>Ondřej Zikán</b>
<b>Vypracoval :</b>	<b>Ondřej Zikán</b>
<b>Datum zpracování :</b>	<b>06 / 2022</b>

D.1.4.VZT - ZAŘÍZENÍ PRO VĚTRÁNÍ STAVBY

**OBSAH:**

1.	Výchozí podklady .....	3
2.	Úvod .....	3
3.	Demontáže stávajících zařízení.....	3
4.	Popis technického řešení .....	3
5.	Návrhové parametry.....	4
6.	Přehled zařízení .....	4
7.	Popis jednotlivých zařízení .....	4
7.1	Zařízení č.1 – Odvětrání sociálního zázemí .....	4
8.	Zaregulování systémů větrání .....	5
9.	Požadavky na ostatní profese .....	5
9.1	Stavba.....	5
9.2	Elektro.....	5
10.	Technická specifikace .....	5
10.1	Všeobecné informace.....	5
10.2	Protipožární opatření.....	5
10.3	Protihluková opatření .....	5
10.4	Potrubí .....	6
10.5	Izolace.....	6
10.6	Uložení potrubí.....	6
10.7	Upřesňující popis tras rozvodů .....	7
10.8	Podmínky instalace .....	7
11.	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci a ochrana životního prostředí.....	7

## **1. Výchozí podklady**

- Stavební výkresová dokumentace
- Podklady od výrobců navrhovaných zařízení
- Platné ČSN a EN, vyhlášky a zákony

## **2. Úvod**

Projektová dokumentace popisuje větrání řešených prostor sociálních zařízení pro návštěvníky v budově polikliniky.

Větrání je v uvedeném prostoru řešeno nuceně, podtlakově pomocí odtahového ventilátoru.

## **3. Demontáže stávajících zařízení**

V rozsahu řešených prostor bude demontován stávající odvodní ventilátor a protaženo stávající odvodní potrubí do navrhovaných prostor. vzduchotechniky včetně činných elementů.

## **4. Popis technického řešení**

Množství větracího vzduchu vychází z NV č. 361/2007Sb včetně změn č. 37/2012 Sb. Jednotlivá VZT zařízení a výměny vzduchu jsou dimenzovány s ohledem na zajištění požadovaných mikroklimatických podmínek ve větraných prostorách v závislosti na způsobu jejich využití. Koncepce technického řešení VZT vychází ze stavební dispozice a vstupních technických údajů, které byly poskytnuty zpracovatelem stavební části. Protihluková opatření jsou navržena dle nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Útlumu hluku vznikajícího ve VZT elementech na tyto požadované hodnoty bude dosaženo pomocí pružného uložení všech rotačních elementů. V objektu jsou navrženy hluk tlumící prvky, které zamezují průniku vnějšího zdroje hluku přes vzduchotechnická zařízení do objektu.

### Základní výměny vzduchu:

WC: 50 m<sup>3</sup>/h

Umyvadlo: 30 m<sup>3</sup>/h

## 5. Návrhové parametry

### Léto:

- |                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| - Venkovní extrém:              | 30 (32)°C |
| - Vnitřní teplota v místnostech | NEŘÍZENA  |
| - Relativní vlhkost v budově    | NEŘÍZENA  |

### Zima:

- |                                      |          |
|--------------------------------------|----------|
| - Venkovní extrém v zimě             | -12°C    |
| - Venkovní extrém v zimě pro větrání | -15°C    |
| - Vnitřní teplota v místnostech      | 20°C     |
| - Relativní vlhkost venku            | NEŘÍZENA |
| - Relativní vlhkost v budově         | NEŘÍZENA |

## 6. Přehled zařízení

Zařízení č.1 - Odvětrání sociálního zázemí

## 7. Popis jednotlivých zařízení

### 7.1 Zařízení č.1 – Odvětrání sociálního zázemí

Toto zařízení zajišťuje podtlakové odvětrání navrhovaných místností hygienického zařízení. Větrání je nucené podtlakové, odsáváním vzduchu z místnosti. Odsávaný vzduch bude do místnosti doplňován přirozeným způsobem podřezanými dveřmi z okolních prostor.

Pro odvětrání místnosti bude použit radiální odvodní ventilátor s instalací na stěnu. Navržený ventilátor bude vybaven zpětnou klapkou a nastavitelným časovým doběhem.

Navržené odvodní potrubí bude napojeno na stávající rozvod propojený ke stoupacímu potrubí ukončenému nad střechou objektu.

Ovládání ventilátoru bude pomocí pohybového čidla nebo s osvětlením a nastaveným časovým doběhem – zajistí profese elektro.

Prostupy potrubí požárně dělicí konstrukcí budou utěsněny ze stejného materiálu, jako je vlastní požární konstrukce.

Navržené rozvody VZT budou provedeny z ocelového pozinkovaného kruhového a ohebného, zvukově izolovaného potrubí.

Rozvody VZT potrubí budou uchyceny ke stavebním konstrukcím pomocí závěsného systému.

## 8. Zaregulování systémů větrání

Dodavatel vzduchotechniky provede zaregulování systémů podle navržených průtoků tak, aby nevznikaly podprůtoky ani nadprůtoky vzduchu, které by způsobovaly diskomfort.

## 9. Požadavky na ostatní profese

### 9.1 Stavba

- dozdění a zapravení prostupů po ukončení montáže potrubí

### 9.2 Elektro

Silové rozvody zajistí napájení a ovládání elektromotorických elementů dle následujícího přehledu:

#### a) Odvětrání místnosti sociálního zázemí

- Elektrické připojení odvodního ventilátoru

pozn. Spínání na pohybové čidlo nebo s osvětlením a doběhem.

Uzemnění všech VZT elementů, potrubí a příslušenství.

## 10. Technická specifikace

### 10.1 Všeobecné informace

- *ventilátory budou kotveny k pevné konstrukci (zdivo)*
- *místní odsávací ventilátory budou vybaveny zpětnými klapkami*

### 10.2 Protipožární opatření

Z hlediska požární bezpečnosti stavby se na vzduchotechniku vztahují požadavky norem ČSN 73 0872 "Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením" a ČSN 73 0802 "Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty". Prostupy potrubí požárně dělící konstrukcí budou utěsněny ze stejného materiálu, jako je vlastní požární konstrukce.

### 10.3 Protihluková opatření

Pro zabránění přenosu hluku a vibrací od VZT zařízení do konstrukcí, vnitřního a venkovního prostoru budou provedeny následující opatření:

- Odvodní ventilátor je napojen pomocí pružného potrubí s hlukovou izolací.
- Odvodní ventilátor je kotven k pevnému zdivu.

## 10.4 Potrubí

### a) Kruhové potrubí - pozinkované

Standardní kruhové potrubí ze stáčeného pásu pozinkovaného plechu.

### b) Kruhové potrubí – ohebné, izolované

Stáčený pás pozinkované oceli s izolací z minerální plsti s povrchovou úpravou hliníkovou fólií.

## 10.5 Izolace

Dle Sbírky zákonů č.193/2007 Sb. je tepelná izolace stanovena optimalizačním výpočtem. Optimální návrh izolace je proveden s ohledem na teplotu media, vnitřní teplotu místností, provozní náklady, pořizovací náklady izolace. Provedení izolace potrubí, armatur, zařízení stejně tak jako provedení prostupů a objímek musí splňovat požadavky na zabránění kondenzace vodní páry.

### a) Izolace pro VZT potrubí

Desky nebo pásy z minerální plsti 40 kg/m<sup>3</sup> s jednostranným polepem kaširovanou Al folií se skleněnou mřížkou ALS. Tepelnou a požární izolací bude opatřeno navržené odvodní potrubí.

- Izolace tepelná a požární (60mm s AL polepem)
  - izolací opatřit navržené odvodní rozvody VZT, požární izolace této části rozvodu je příprava pro další etapu opravy budovy, kdy mohou být instalační šachty provedeny jako samostatné požární úseky

## 10.6 Uložení potrubí

VZT se standartně ukládá na závěsy po 3m. Pro upevnění potrubí budou použity typové upevňovací a závěsné prvky- objímky , kotvy, montážní úhelníky, nosníky atd. Potrubí bude důsledně izolováno zejména při průchodu stavebními konstrukcemi tak, aby nedošlo ke styku povrchu potrubí se stav. konstrukcí.

Rozvody budou uchyceny ke stavebním konstrukcím pomocí závěsného systému. K veškerému zařízení TZB vyžadujícímu přístup (armatury, měřiče, filtry, klapky, požární ucpávky podléhající atd.) musí být umožněn přístup (revizními otvory, rozebíratelný pohled apod.).

### **10.7 Upřesňující popis tras rozvodů**

Trasy rozvodů jsou znázorněny ve výkresové dokumentaci v podrobnosti, kterou umožňuje měřítko zobrazení příslušné části dispozice objektu. Dodavatel v rámci dodávky potrubí dodá veškeré potřebné elementy pro zaregulování potrubní sítě.

Při průchodu rozvodu stavební konstrukcí nesmí docházet ke styku potrubí nebo kanálu se stavební konstrukcí. Toto platí za všech provozních stavů. V místě průchodu potrubí nebo kanálu stavební konstrukcí bude provedeno pružné oddělení a těsnění mezi potrubím nebo vzduchovodem a stavební konstrukcí. Těsnění musí navíc případně splňovat požadovanou požární odolnost.

Před zahájením výroby VZT potrubí je nutné provést přesné zaměření na stavbě.

### **10.8 Podmínky instalace**

Podmínky instalace, dopravy, skladování a manipulace s jednotlivými zařízeními musí splňovat obecně platné a závazné normy, předpisy a vyhlášky, jakož i technologické a instalační podmínky výrobce příslušného zařízení.

Montáž jsou oprávněny provádět pouze osoby způsobilé a řádně k této činnosti proškolené. Při montáži je třeba dbát na to, aby nebyly poškozeny již vybudované nebo namontované části, součásti a prvky stavby a technologických zařízení. Při montáži je třeba dodržovat bezpečností předpisy a vyhlášky. Za toto odpovídá v plném rozsahu dodavatel.

Jakékoliv nesrovnalosti v projektové dokumentaci oproti zjištěné situaci na stavbě je povinen dodavatel bez odkladu ohlásit vedení stavby a zpracovateli příslušné části dokumentace. Neučiní-li tak, nese odpovědnost za pozdější škody dodavatel.

## **11. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci a ochrana životního prostředí**

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci a ochrana životního prostředí bude zajištěna dle platné legislativy a norem.