

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY**

<b>Akce:</b>	<b>HRADEC KRÁLOVÉ, NA OKROUHLÍKU č. p. 1371</b> <b>STAVEBNÍ ÚPRAVY STÁVAJÍCÍ</b> <b>ADMINISTRATIVNÍ BUDOVY</b>
<b>Investor:</b>	<b>KRAJSKÝ ÚŘAD KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE</b> <b>PIVOVARSKÉ NÁMĚSTÍ 1245, HRADEC KRÁLOVÉ</b>
<b>Projektovaná část:</b>	<b>D.1.4.VZT - ZAŘÍZENÍ PRO VĚTRÁNÍ STAVBY</b>
<b>Stupeň:</b>	<b>PROJEKT PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ</b>
<b>Zodpovědný projektant:</b>	<b>ONDŘEJ ZIKÁN</b>
<b>Vypracoval:</b>	<b>ONDŘEJ ZIKÁN</b>
<b>Datum zpracování:</b>	<b>02 / 2023</b>

D.1.4.VZT - ZAŘÍZENÍ PRO VĚTRÁNÍ STAVBY

**OBSAH:**

1.	Výchozí podklady .....	3
2.	Úvod .....	3
3.	Popis technického řešení .....	3
4.	Návrhové parametry.....	3
5.	Přehled zařízení .....	4
6.	Popis jednotlivých zařízení .....	4
6.1	Zařízení č.1 – Podtlakové větrání sociálního zázemí.....	4
7.	Zaregulování systémů větrání .....	4
8.	Požadavky na ostatní profese .....	4
8.1	Stavba.....	4
9.	Technická specifikace .....	4
9.1	Potrubí .....	4
9.2	Uložení potrubí.....	5
9.3	Upřesňující popis tras rozvodů .....	5
9.4	Podmínky instalace .....	5
10.	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci a ochrana životního prostředí.....	6

D.1.4.VZT - ZAŘÍZENÍ PRO VĚTRÁNÍ STAVBY

## 1. Výchozí podklady

- Stavební výkresová dokumentace
- Podklady od výrobců navrhovaných zařízení
- Jednání a konzultace se zástupci investora
- Platné ČSN a EN, vyhlášky a zákony

## 2. Úvod

Projektová dokumentace řeší podtlakové větrání řešeného hygienického zázemí s napojením na stávající centrální vzduchotechnické zařízení.

Ostatní řešené prostory jsou větrány přirozeným způsobem pomocí otevíracích oken.

## 3. 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.

### Základní výměny vzduchu:

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

Pisoár: 25 m<sup>3</sup>/h

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

Všechna vzduchotechnická potrubí musí být provedena vodotěsně a vyspádována k odvodním prvkům kondenzátu, aby nedocházelo v případě tvorby kondenzátu k průsaku do konstrukcí.

## 4. 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  |

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

- |                              |          |
|------------------------------|----------|
| - Relativní vlhkost venku    | NEŘÍZENÁ |
| - Relativní vlhkost v budově | NEŘÍZENÁ |

## **5. Přehled zařízení**

Zařízení č.1 - Podtlakové větrání sociálního zázemí

## **6. Popis jednotlivých zařízení**

### **6.1 Zařízení č.1 – Podtlakové větrání sociálního zázemí**

Toto zařízení zajišťuje odvětrání místností řešeného hygienického zařízení. Větrání je nucené podtlakové, odsáváním vzduchu z místností pomocí stávajícího centrálního vzduchotechnického zařízení. Odsávaný vzduch bude do místností doplňován přirozeným způsobem mřížkami ve dveřích z okolních prostor.

Rozvody VZT budou provedeny z ocelového pozinkovaného kruhového a flexi potrubí. Potrubí, na kterém by vlivem rozdílných teplotních parametrů mohlo docházet ke kondenzaci, bude opatřeno tepelnou izolací.

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

## **7. Zaregulování systémů větrání**

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

## **8. Požadavky na ostatní profese**

### **8.1 Stavba**

- zajistí zhotovení prostupů ve stavebních konstrukcích pro VZT potrubí
- dozdění prostupů a stavební zapravení po ukončení montáže potrubí

## **9. Technická specifikace**

### **9.1 Potrubí**

#### **a) Kruhové potrubí - pozinkované**

Standardní kruhové potrubí ze stáčeného pásu pozinkovaného plechu.

#### **b) Kruhové potrubí - flexibilní, neizolované**

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

Stáčený pás pozinkované oceli tl. 120 mikronů, s výztuhou z ocelového drátu. Přetlak 10000 Pa, podtlak 4000 Pa.

## **9.2 Uložení potrubí**

VZT se 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 stavební 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 podhled apod.).

## **9.3 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.

## **9.4 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.

## **10. 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.