

1. Obsah

1. Obsah.....	1
2. Identifikační údaje stavby.....	2
3. Úvod.....	2
3.1 Výchozí podklady	2
3.2 Použité předpisy a obecné technické normy	3
3.3 Výpočtové hodnoty klimatických poměrů	3
- Klimatické místo : Olomouc	3
- Nadmořská výška : 226m.n.m.....	3
- Zimní výpočtová teplota : -15°C.....	3
- Počet dnů v otopném období : 262.....	3
- Průměrná teplota v otopném období : 5,0°C.....	3
- Letní výpočtová teplota : 32 °C	3
4. Koncepce větracího zařízení.....	4
4.1 Popis řešení:	4
4.1.1 Zařízení č.1: Větrání místnosti 1.10 WC a sprchy zaměstnanci:	4
4.1.2 Zařízení č.2: Větrání místností 1.12 WC ženy a imobilní, 1.13 úklidová místnost a 1.14 WC muži včetně předsínky:	4
5. Parametry VZT zařízení, nároky na energie celkem	5
6. Protipožární opatření.....	5
7. Bezpečnost práce	5
8. Požadavky na profese.....	5
9. Nátěry a izolace	6
10. Vliv na životní prostředí.....	6
11. Závěr.....	6

2. Identifikační údaje stavby

Název stavby	:	Rekonstrukce VB Olomouc - Řepčín
Místo stavby	:	k.ú.Řepčín [710946] Tento stavební objekt se nachází pouze na parcelním čísle st. 304
Investor	:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7; 110 00 Praha 1 – Nové město IČO: 70994234; DIČ: CZ70994234 Zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl A, vložka 48384 zastoupena: Ing. Gabrielem Jursou, ředitelem Správy osobních nádraží Olomouc na základě Podpisového úřadu
Inženýr TZB	:	Ing. Jiří Reitknecht
Projektant části	:	Ing. Pavla Roušová
Stupeň	:	Dokumentace pro provádění stavby
Datum zpracování	:	leden 2018

3. Úvod

Projekt řeší větrání hygienických zařízení. Projektová dokumentace vychází z požadavků investora a platných zákonů a nařízení. Prostory, které nejsou větrány nuceným způsobem, jsou větrány okny, případně nejde o pobytové prostory.

3.1 Výchozí podklady

Výchozími podklady pro zpracování dokumentace byly:

- stavební výkresy
- hygienické předpisy
- požadavky investora
- ČSN a legislativa oboru vytápění

3.2 Použité předpisy a obecné technické normy

- Nařízení vlády č. 93/2012 ze dne 26. března 2012, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- Nařízení vlády č. 272/2011 ze dne 24. srpna 2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Vyhláška ze dne 16. prosince 2002, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb (Sbírka zákonů č.6/2003)
- • ČSN 12 7010 Navrhování větracích a klimatizačních zařízení (1988)
- • ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty
- • ČSN EN 15423 Větrání budov – protipožární opatření vzduchotechnických systémů
- • ČSN 73 0872 Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením
- • ČSN 73 0532 Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků
- • ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov – Část 1-4
- • ČSN 73 4301 Obytné budovy
- • ČSN 73 5305 Administrativní budovy a prostory
- prof.Ing.Jaroslav Chyský, CSc., Prof.Ing Karel Hemzal, CSc. a kol.: Větrání a klimatizace. Nakladatelství BOLIT – B press Brno 1993
- Prof.Ing. Jiří Vaverka, DrSc.; Doc.Ing. Josef Chybík, CSc., Prof.Ing. František Mrlík, DrSc. – Stavební fyzika 2. Vysoké učení technické v Brně, nakladatelství VUTUM Brno 2000

3.3 Výpočtové hodnoty klimatických poměrů

- | | |
|-------------------------------------|-------------|
| - Klimatické místo | : Olomouc |
| - Nadmořská výška | : 226m.n.m. |
| - Zimní výpočtová teplota | : -15°C |
| - Počet dnů v otopném období | : 262 |
| - Průměrná teplota v otopném období | : 5,0°C |
| - Letní výpočtová teplota | : 32 °C |

4. Koncepce větracího zařízení

4.1 Popis řešení:

4.1.1 Zařízení č.1: Větrání místnosti 1.10 WC a sprchy zaměstnanci:

Větrání místností 1.10 WC a sprchy zaměstnanci, bude nucené podtlakové. Přívod chybějícího vzduchu bude přísáváním dvevní mřížkou z okolních místností. Odvod vzduchu bude zajištěn odvodním ventilátorem. Znečištěný vzduch bude vyveden nad střechu objektu.

Rozvody vzduchu budou provedeny kruhovým potrubím z pozinkovaného plechu sk.I. Ventilátor bude na potrubí napojen izolovanými ohebnými hadicemi. Ventilátor bude obsahovat filtr a zpětnou klapku.

Dimenzování prostoru:

– 1.10 WC zaměstnanci (1x umyvadlo, 1x WC, 1xsprcha)	– 180 m ³ /h
– celkem	– 180 m ³ /h

Silové napojení a ovládání ventilátoru zajistí profese elektro. Včetně dodávky doběhových relé.

Odvod kondenzátu od stoupacích potrubí zajistí profese ZTI.

Požadované energie: Elektrická energie – instalovaný příkon 53 W

4.1.2 Zařízení č.2: Větrání místností 1.12 WC ženy a imobilní, 1.13 úklidová místnost a 1.14 WC muži včetně předsíňky:

Větrání místností 1.12 WC ženy a imobilní, 1.13 úklidová místnost a 1.14 WC muži včetně předsíňky bude nucené podtlakové. Přívod chybějícího vzduchu bude přísáváním dvevní mřížkou z okolních místností. Odvod vzduchu bude zajištěn odvodním ventilátorem. Znečištěný vzduch bude vyveden nad střechu objektu.

Rozvody vzduchu budou provedeny kruhovým potrubím z pozinkovaného plechu sk.I. Ventilátor bude na potrubí napojen izolovanými ohebnými hadicemi. Ventilátor bude obsahovat filtr a zpětnou klapku.

Dimenzování prostoru:

– 1.12WC ženy a imobilní (1x umyvadlo, 1x WC)	– 80 m ³ /h
– 1.13úklidová místnost (1x výlevka)	– 50 m ³ /h
– 1.14WC muži včetně předsíňky (1x 1x umyvadlo, 1x WC)	– 80 m ³ /h
– celkem	– 210 m ³ /h

Silové napojení a ovládání ventilátoru zajistí profese elektro. Včetně dodávky doběhových relé.

Odvod kondenzátu od stoupacích potrubí zajistí profese ZTI.

Požadované energie: Elektrická energie – instalovaný příkon 53 W

5. Parametry VZT zařízení, nároky na energie celkem

Požadované energie:

Elektrická energie – instalovaný příkon 110 W

6. Protipožární opatření

Nejsou potřeba žádná protipožární opatření, potrubí neprochází přes více požárních úseků.

7. Bezpečnost práce

Během provádění předmětu projektu musí být postupováno v souladu s pravidly bezpečnosti práce. Povinností vedoucích pracovníků je proškolení všech pracovníků, provádění zápisů do stavebního deníku a průběžná kontrola bezpečnosti práce. Pracoviště musí být řádně osvětleno. Na staveništi musí být kompletně vybavená lékárnička pro poskytnutí první pomoci.

Základní předpisy:

- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- vyhláška č. 192/2005 Sb. která stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění pozdějších předpisů,
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- zák. 309/2006 Sb. - zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- nař. vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,

Montáž jednotlivých zařízení smí provádět pouze oprávněné organizace.

Veškeré práce musí být prováděny v souladu s předpisy protipožární ochrany. Veškeré práce související se stávajícím zařízením mohou být prováděny pouze na základě souhlasu pověřeného Zástupce investora a musí se přihlížet k místním provozním předpisům.

8. Požadavky na profese

Stavba:

- zhotovení prostupů stavebními konstrukcemi
- zapravení a zaizolování prostupů
- stavební výpomoci

Elektro:

- silové napojení a ovládání odvodních ventilátorů, včetně dodávky doběhových relé

9. Nátěry a izolace

Bez požadavků.

10. Vliv na životní prostředí

Vliv vzduchotechnických zařízení na životní prostředí se projeví především v oblasti hluku. Zařízení budou navržena tak, aby splňovala i v celkovém součtu požadavky nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

11. Závěr

Tato dokumentace byla zpracována v prosinci 2017 na základě podkladů a informací platných v tomto období. Dokumentace je zpracována jako dokumentace pro provedení stavby.

V případě využití projektové dokumentace k jiným účelům nebere zpracovatel jakékoli záruky na případné škody vzniklé jejím využitím k účelu, pro který nebyla zpracována.