



S.R.O.

PRŮZKUMY \* ZAMĚŘENÍ \* PROJEKTY

ul. 28. října 66/201

**709 00 OSTRAVA-MARIÁNSKÉ HORY**

## **D.1.4.3a TECHNICKÁ ZPRÁVA VĚTRÁNÍ**

**STAVEBNÍ ÚPRAVY ZŠ PASKOVSKÁ -  
ROZŠÍŘENÍ ŠKOLNÍ DRUŽINY**

**SO-01 ROZŠÍŘENÍ ŠKOLNÍ DRUŽINY**

**Dokumentace pro provádění stavby  
(DPS)**

Investor:

**Úřad městského obvodu Ostrava - Hrabová**  
Bažanova 174/4  
720 00 Ostrava – Hrabová

Zpracovatel:

**MARPO s.r.o.**, 28.října 66/201, 709 00 Ostrava – Mariánské Hory

Vedoucí projektant:

Ing. Arch. Jiří Bobek

Zak.č.:**3215**

Exp.: **01/2018**

## **OBSAH:**

<b>D. TECHNICKÁ ZPRÁVA.....</b>	<b>2</b>
1.    Vstupní údaje a podklady pro návrh vzduchotechnického zařízení:	2
2.    Energetické údaje:	2
3.    Základní údaje pro dimenzování výměny vzduchu:	2
4.    Větrání sanitárních zařízení:	2
5.    Výměny vzduchu ve větraných místnostech:	3

## D. TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 1. Vstupní údaje a podklady pro návrh vzduchotechnického zařízení:

Podkladem pro zpracování projektové dokumentace zařízení pro nucené větrání sanitárních zařízení v rozsahu dokumentace pro vydání provádění stavby byla projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení.

Pro zpracování projektové dokumentace byly použity následující zákonné předpisy a normy:

- Zákon č.183/2006 Sb. – Stavební zákon ve znění pozdějších změn a doplňků
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č. 20/2012 Sb., kterou se mění vyhláška č.268/2009 Sb.
- Vyhláška č. 410/2005 Sb. o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých
- Vyhláška č. 343/2009 Sb., kterou se mění vyhláška 410/2005 Sb.
- Nařízení vlády č.361/2007 Sb. o podmínkách ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č.68/2010 Sb. změna nařízení vlády č.361/2007 Sb.
- Nařízení vlády č.93/2012 Sb. změna nařízení vlády č.361/2007 Sb.
- Nařízení vlády č.9/2013 Sb., kterým se mění nařízení vlády č.361/2007 Sb.
- Nařízení vlády č.272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č.217/2016 Sb., kterým se mění nařízení vlády č.272/2011 Sb.
- ČSN EN 13779 – Větrání nebytových budov – Základní požadavky na větrací a klimatizační systémy
- ČSN EN 12599 – Větrání budov – Zkušební postupy a měřicí metody pro přejímky instalovaných větracích a klimatizačních zařízení
- ČSN EN 779 – Filtry atmosférického vzduchu pro odlučování částic pro všeobecné větrání
- ČSN 12 7010 – Navrhování větracích a klimatizačních zařízení
- ČSN 73 0872 – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením
- ČSN 73 4108 – Hygienická zařízení a šatny
- Metodický pokyn Ministerstva životního prostředí pro návrh větrání škol

### 2. Energetické údaje:

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| - Venkovní výpočtová teplota v zimním období | -15 °C, 90 % r. v.    |
| - Venkovní výpočtová teplota v letním období | +34 °C, 40 % r. v.    |
| - Elektrická soustava                        | 50 Hz, 3 x 230/400 V, |
| - Vnitřní výpočtová teplota v zimním období  | +20 °C                |
| - Vnitřní výpočtová teplota v letním období  | +28 °C                |
| - Relativní vlhkost vnitřního prostředí      | max. 60 %             |

### 3. Základní údaje pro dimenzování výměny vzduchu:

- |   |                      |
|---|----------------------|
| - WC                                    | 50 m <sup>3</sup> /h |
| - Umývadlo, výlevka                     | 30 m <sup>3</sup> /h |
| - Pisoár                                | 25 m <sup>3</sup> /h |
| - Minimální množství vzduchu na 1 osobu | 25 m <sup>3</sup> /h |

### 4. Větrání sanitárních zařízení:

Sanitární zařízení – WC chlapeč, WC dívky, WC muži a ženy v 1. NP jsou součástí provozu jídelny a provozu školní družiny. Sanitární zařízení pro jednotlivé provozy jsou stavebně oddělená.

Místnosti bez možnosti přímého větrání okny budou vybaveny nuceným odsáváním vzduchu. Pod stropy větraných místností budou vedena vzduchotechnická potrubí. S instalovanými koncovými prvky – talířovými ventily a / nebo výústkami s regulací. Odsávaný vzduch bude veden nad střechem objektu jídelny, kde budou na potrubí osazeny střešní nástavce s odsávacími ventilátory. Přisávání vzduchu do větraných místností bude zabezpečeno z vnitřních chodeb objektu školy soustavou oboustranných dveřních a stěnových mřížek.

Ovládání ventilátorů bude spojeno s osvětlením místností.

**5. Výměny vzduchu ve větraných místnostech:****Zařízení „WC jídelna“:**

<b>M. č.</b>	<b>Účel místnosti</b>	<b>Přívod [m³/h]</b>	<b>Odvod [m³/h]</b>
B113	WC ženy + muži	-	130
B115	Toalety chlapci	-	185
B116	Toalety dívky	-	240
	<b>Celkem</b>	<b>-</b>	<b>555</b>

**Zařízení „WC družina“:**

<b>M. č.</b>	<b>Účel místnosti</b>	<b>Přívod [m³/h]</b>	<b>Odvod [m³/h]</b>
B108	Toalety chlapci	-	110
B109	Úklid	-	30
B110	Toalety dívky	-	240
	<b>Celkem</b>	<b>-</b>	<b>380</b>

V Ostravě dne 18.1.2018

Ing. Petr Madrý