

# ***D 1.4 – Technika prostředí staveb***

## ***Dokumentace pro výběr zhotovitele***

### **D 1.4.C – Technická zpráva VZT**

#### **Stavební úpravy části objektu ZŠ - vybudování řemeslných dílen**

<i>Akce</i>	Stavební úpravy části objektu ZŠ - vybudování řemeslných dílen
<i>Místo stavby</i>	k.ú. Ludgeřovice, Markvartovická 50/966
<i>Stavebník</i>	Základní škola a mateřská škola Ludgeřovice, příspěvková organizace Markvartovická 50/966, 747 14 Ludgeřovice
<i>Stupeň</i>	DPS
<i>Datum</i>	10/2018
<i>Vedoucí projektant</i>	Ing. Zdeněk Miketa
<i>Vypracoval</i>	Ing. Jiří Šafránek

## Obsah:

Úvod

Podklady a zadání

Systém a dimenzování

Seznam zařízení

Popis zařízení

Energie

Protihluková opatření

Protipožární opatření

Potrubí

Konstrukční a montážní připomínky

Návaznost na ostatní profese

Požadavky na stavbu

Údržba zařízení

## **Úvod**

Projektová dokumentace řeší odvětrání nově vybudovaného sociálního zázemí, které je vestavěno do stávajících prostor základní školy.

## **Podklady a zadání**

Při zpracování projektu se vycházelo z požadavků investora a stavebních výkresů objektu. V průběhu zpracování byla dokumentace průběžně koordinována ze stavební částí a ostatními profesemi. Projektová dokumentace je v souladu s platnými českými normami, směrnice a následujícími předpisy:

- ČSN 12 7010 „Navrhování vzduchotechnických a klimatizačních zařízení“
- Zákon č. 20/1966 Sb. O péči o zdraví lidu v pozdějším znění zákona č. 258/2000 Sb. O ochraně zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- ČSN 73 0872 „Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnických zařízení“
- ČSN 730548 „Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů“
- Vyhláška č. 6/2003 Sb. Ze dne 16.12.2002, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb
- Nařízení vlády č. 272/2011 ze dne 24.8.2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. Ze dne 28.12.2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Zákon č. 309/2006 Sb, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- ČSN 730802 – Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty

## **Základní údaje**

Větrací zařízení jsou dimenzována na výpočtové parametry venkovního vzduchu:

Léto:

teplota  $t_e = 30^\circ\text{C}$

vlhkost  $f_{ie} = 40\%$

entalpie = 56 kJ/kg

zima:

teplota  $t_e = -15^\circ\text{C}$

vlhkost  $f_{ie} = 80\%$

entalpie = - 11 kJ/kg

nadmořská výška: 232 m.n.m.

normální tlak vzduchu = 100 kPa

## **Systém a dimenzování**

Vzduchotechnická zařízení jsou členěna na tyto systémy:

Podtlakové větrání – zařízení č.1 nasává vzduch z okolních prostor a odvádí do venkovního prostředí

Dimenzování

Zařízení č.1 bude dimenzováno s ohledem na:

Dávky vzduchu: WC - 50 m<sup>3</sup>/hod, pisoár - 25 m<sup>3</sup>/hod, výtok vody - 30 m<sup>3</sup>/hod,

## **Seznam zařízení**

Zařízení č.	název
1.	Podtlakové větrání hygienických zařízení

## **Popis zařízení**

### **Zařízení 1 – Podtlakové větrání hygienických zařízení**

Odvětrání nových hygienických zařízení 106-109 je zajištěno pomocí ventilátoru do potrubí Mixvent TD 500/150 – 180 m<sup>3</sup>/hod (40W,230V). Odsávání je zajištěno talířovými ventily DN 100 . Odvod je zajištěn přes obvodovou zeď a ukončen protidešťovou žaluzií .

Odvětrání nových hygienických zařízení 108 je zajištěno pomocí ventilátoru do potrubí Mixvent TD 500/150 – 140 m<sup>3</sup>/hod (40W,230V). Odsávání je zajištěno talířovými ventily DN 100 . Odvod je zajištěn přes obvodovou zeď a ukončen protidešťovou žaluzií ..

## **Energie**

Elektrická energie:

Zařízení č. 1: viz. popis výše

## **Protihluková opatření**

Veškerá zařízení splňují požadavky nařízení vlády.

## **Protipožární opatření**

Nejsou požadavky.

## **Potrubí**

Rozvod bude proveden ze Spiro potrubí a ohebných, hlukově izolovaných hadic.

### **Konstrukční a montážní připomínky**

- potrubí bude uloženo na závěsech
- potrubí na závěsech podložit gumou
- potrubí obalit plstí při průchodu stěnou

## **Návaznost na ostatní profese**

a/ elektro – napojení jednotek

### **Požadavky na stavbu**

- prostupy pro potrubí
- ověření tras potrubí v návaznosti na konstrukční systém

## **Údržba zařízení**

Výrobce – dodavatel VZT dodá uživateli předpisy pro provoz a údržbu. Uživatel zajistí pravidelnou prohlídku jednotky odborným servisem.