

OZNAČENÍ REVIZE	PŘEDMĚT REVIZE	DATUM REVIZE	REVIZI PROVEDL

Souřadný systém : JTSK

Výškový systém : BpV

± 0,000 =211,09 m.n.m. = podlaha 1.NP

			GENERÁLNÍ PROJEKTANT (ZHOTOVITEL) PROJEKTSTUDIO® Ing. PAVEL KRÁTKÝ Opavská 6230/29A, 708 00 Ostrava tel./fax: 596 911 126 e-mail: kratky@projektstudio.cz IČ: 47684577 www.PROJEKTSTUDIO.cz	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	MANAŽER PROJEKTU ING. PAVEL KRÁTKÝ	PROJEKTANT ING. LUBOMÍR BAJGAR		
	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU ING. PAVEL KRÁTKÝ	VYPRACOVAL ING. LUBOMÍR BAJGAR		
	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT ING. MILOŠ POLÁŠEK	KONTROLOVAL ING. MILOŠ POLÁŠEK		
INVESTOR Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Praha - Nové Město, 110 00			ZPRACOVATEL ČÁSTI PD  28.ŘÍJNA 168, OSTRAVA tel./fax: 591 132 619 e-mail: vzt@ssc.cz	
MÍSTO STAVBY Ostrava - Přívoz, ul. Skladištní, parc.č. st. 1532, k.ú. Přívoz 713767				
NÁZEV STAVBY (DÍLO) Ostrava Skladištní - oprava administrativní budovy			DATUM 05.-07. 2021 ZAKÁZKA č. PK 21 03 FORMÁT 5 x A4	
INŽENÝRSKÝ OBJEKT (IO) SO 01 - ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA			STUPEŇ PD DSP+PDPS MĚŘÍTKO - ČÍSLO DOKUMENTU E.2.8-100	
ČÁST DOKUMENTACE E.2.8. VZDUCHOTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ				
DOKUMENT TECHNICKÁ ZPRÁVA				

Název : **Ostrava Skladištní – oprava administrativní budovy**Číslo zakázky :
PK 2103Objekt : **SO 01 – administrativní budova**Kód :TZ
E.2.8.-100*Místo zakázky* **Ostrava – Přívoz, ul.Skladištní***Investor* **Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Praha***Stupeň projektu* **DPS+PDPS***HIP* **Ing.Pavel Krátký***Projektant* **Ing. Lubomír Bajgar***Vedoucí zakázky* **Ing.Pavel Krátký**

TECHNICKÁ ZPRÁVA VZDUCHOTECHNIKA A OCHLAZOVÁNÍ

OBSAH:	1.ÚVOD
	2.ZÁKLADNÍ ÚDAJE
	3.POPIS ZAŘÍZENÍ A JEJICH FUNKCE
	4. MATERIÁL, MONTÁŽE, DEMONTÁŽE
	5.ENERGETICKÁ ČÁST A MÉDIA
	6.PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ A TEPELNÉ IZOLACE
	7.ZDRAVOTNÍ A BEZPEČNOSTNÍ ČÁST
	8.STAVEBNÍ PŘIPRAVENOST

5			
4			
3			
2			
1			
Poř.číslo změny	Název a stručný popis změny	Datum	Podpis

Název : : **Ostrava Skladištní – oprava administrativní budovy**Objekt : **SO 01 – administrativní budova**Číslo zakázky :
PK 2103

1. ÚVOD

Projektová dokumentace řeší větrání vybraných prostorů hygienického zázemí administrativní budovy. Nuceně v přetlaku jsou nárazově větrány vnitřní bezokenní chodby.

Podklady pro zpracování projektu vzduchotechniky

- Dokumentace stavební dispozice
- Nařízení vlády č. 217/2016 Sb o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č. 68/2010 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízení komise EU 1253/2014 ze dne 7. července 2014, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokud jde o požadavky na ekodesign větracích jednotek (poznámka: vzt jednotka navržena na ekodesign 2018)
- Sbírka zákonů č.6/2003 ze dne 15. ledna 2003, která stanovuje chemické, fyzikální a biologické ukazatele pro vnitřní prostředí obytných místností
- ČSN 12 0000 – Vzduchotechnická zařízení
- ČSN 13 3454 – Výkresy vzduchotechnických zařízení
- ČSN 73 0548 – Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů (1986)
- ČSN 73 0802 – Navrhování větracích a klimatizačních zařízení (1988)
- ČSN 73 0872 – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením
- ČSN 12 7010 - Navrhování vzduchotechnických a klimatizačních zařízení
- Zadání investora
- Původní dokumentace VZT

Název : : **Ostrava Skladištní – oprava administrativní budovy**

Číslo zakázky :
PK 2103

Objekt : **SO 01 – administrativní budova**

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Meteorologické údaje

Normální tlak vzduchu		$p = 98,1 \text{ kPa}$
Léto	teplota	$t_e = 32 \text{ }^\circ\text{C}$,
	entalpie	$i_e = 61 \text{ kJ.kg}^{-1}$,
Zima	teplota	$t_e = -15 \text{ }^\circ\text{C}$,
	entalpie	$i_e = -16 \text{ kJ.kg}^{-1}$.

Množství odsávaného vzduchu z hygienického zařízení

Mísa	$50 \text{ m}^3/\text{h}$
Pisoár	$25 \text{ m}^3/\text{h}$
Umývadlo	$30 \text{ m}^3/\text{h}$
Sprcha	$150 \text{ m}^3/\text{h}$

3. POPIS ZAŘÍZENÍ A JEJICH FUNKCE

Zařízení č.1 – Větrání hygienických zařízení

Větrání je navrženo nuceně v podtlaku. Členění vzduchotechnických systémů je po podlažích a dále s členěním ženy/muži. Vzduchotechnický systém je vybaven diagonálním potrubním ventilátorem, přetlakovou klapku – vždy výfuk do vertikální sběrné stoupačky s výfukem nad objekt / nebo fasáda – viz výkresová část.

V prostorách s podhledem jsou odvodní prvky – odvodní ventily osazeny v pohledu v nástavci. Napojení na odvodní potrubí je flexi potrubím.

V případě, že není podhled je potrubí přiznáno a odvodní prvky jsou osazeny na potrubí. Úhrada odsávaného vzduchu je z přilehlého prostoru přes mřížky.

Zařízení č.2 – Větrání uzavřených chodeb

Větrání je navrženo přetlakové nárazové. Sání vzduchu je řešeno nad objektem. Úprava vzduchu – filtrace, doprava vzduchu – ventilátor a ohřev vzduchu – elektrický ohřívač se provádí v malé kompaktní jednotce umístěné v chodbě. Vzduch po podlažích se rozvádí vertikální stoupačkou s distribucí mřížkou do větraného prostoru.

Vzduch přetlakem uniká přes netěsnosti dvoukřídlých dveří do schodišťových traktů. Řízení chodu systému řeší integrovaná MaR jednotky.

Název : : **Ostrava Skladištní – oprava administrativní budovy**Objekt : **SO 01 – administrativní budova**Číslo zakázky :
PK 2103

4. MATERIÁL, MONTÁŽE

Vzduchotechnické potrubí

Potrubí bude provedeno z pozinkovaného plechu sk. I v požadovaných tloušťkách vztaženo k profilu potrubí. Přírubové spoje (případné) budou těsněny dle EN 16798-3 tř. těsnosti ATC4, obdobně spoje kruhového potrubí. Potrubí standardně podpírat co 2-3m v souladu s ČSN EN 12 236.

Montáž

Montáž provede kvalifikovaná firma s výrobcem zaškolenými montéry.

5. ENERGETICKÁ ČÁST A MÉDIA

Vzduchotechnická zařízení mohou plnit spolehlivě svoji funkci jen tehdy, je-li plynule zajišťována dodávka energie.

Elektrická energie

**Rozvodná soustava: 3 PE+N stř.50 Hz 400V/TN-S,
Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41:
samočinným odpojením vadné části**

Elektro

Spínání odvodních ventilátorů je vhodné řešit pohybovými čidly. Silnoproud rovněž zajistí dobřeh chodu ventilátorů.

Silově jsou napojeny malé kompaktní jednotky přívodu vzduchu do chodeb.

ÚT

Otopná soustava zajišťuje eliminaci tepelné ztráty objektu.

6. PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ A TEPELNÉ IZOLACE

Dokumentace VZT je zpracována v souladu se zprávou PBŘ.

Tepelně je izolováno potrubí VZT v kvalitě a rozsahu dle výkresové dokumentace.

7. ZDRAVOTNÍ A BEZPEČNOSTNÍ ČÁST

Zdravotní část

- Projekt respektuje veškeré požadavky platných hygienických předpisů:

Hluk a chvění (akustické výkony)

- Hygienické zázemí, chodby 60 dB (A)

Název : : **Ostrava Skladištní – oprava administrativní budovy**

Objekt : **SO 01 – administrativní budova**

Číslo zakázky :
PK 2103

Bezpečnost práce

Při provozu, údržbě a opravách VZT zařízení je nutné dodržovat veškerá bezpečnostní opatření vyplývající ze souvisejících norem, předpisů a kmenových norem jednotlivých elementů.

8. STAVEBNÍ PŘIPRAVENOST

Stavební úpravy prostupy jsou řešeny v rámci stavební profese. Jedná se o prostupy potrubí vzt instalaci (max průměr 250mm).