



Jiná ověření:		Paré:	
Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby:	
		Podpis: Datum:	
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:

Stavebník/Investor:	<b>Správa železnic, státní organizace</b>	 <b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b>
Adresa:	<b>Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1</b>	
Zástupce investora:	<b>Stavební správa východ</b>	
Adresa:	<b>Nerudova 1, 779 00 Olomouc</b>	

Zhotovitel díla:	<b>JM YARD service s.r.o.</b>	 <b>YARD service s.r.o.</b>
Adresa:	Suderova 2024/8, Ostrava- Mariánské Hory, 709 00	
Kontakt:	T: +420 553 401 331 E: markova@jmyardservice.cz	
Zhotovitel části/objektu:	<b>Projekt HTL,s.r.o.</b>	 <b>PROJEKT HTL,s.r.o.</b>
Adresa:	Pohraniční 27, 703 00 Ostrava-Vítkovice	
Kontakt:	T: +420 553 034 235 E: htl@projekthtl.cz	
Hlavní projektant (HIP):	<b>Ing. Jana Marková</b>	Specialista: <b>Ing. Zdeněk Kubánek</b>

Název stavby/akce:	<b>Výstavba mechanizačního střediska Český Těšín</b>		Označení investora:	<b>S-2004/2022</b>
	<b>I. Rekonstrukce dílenského zázemí MES Český Těšín</b>		Zakázka:	<b>22005</b>
Název části:	<b>D.2. STAVEBNÍ ČÁST</b>		Označení části:	<b>D.2.2.1.</b>
Název objektu/dílní části:	<b>SO 20 Objekt mytí vozidel</b>		Označení objektu/komplexu:	<b>DSO 20.06</b>
Název přílohy:	<b>Technická zpráva</b>		Číslo přílohy (typ/pořadí):	<b>1. 001</b>
Název dílní části přílohy:	-		Stupeň dokumentace:	<b>DSP+PDPS</b>
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko:	-	
Ing. Jiří Havlásek	Ing. Jiří Havlásek	Formáty:	7 x A4	
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	-	
Moravskoslezský	Český Těšín (598933)	2501J1	-	
Označení investora: S - 2 0 0 4 2 0 2 2		Stupeň dokumentace: Část: - P D P S		Objekt: - - D S O 2 0 0 6
		Podoba: - X X		Příloha: - I - 0 0 1 - P 0 0
				Revize: -

Obsah	Str.
<b>1. ÚVOD</b>	<b>3</b>
<b>2. VÝCHOZÍ PODKLADY</b>	<b>3</b>
<b>3. VÝCHOZÍ PODKLADY A UMÍSTĚNÍ OBJEKTU</b>	<b>4</b>
<b>4. VZDUCHOTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ</b>	<b>4</b>
4.1 Větrání haly pro kryté mytí vozidel	4
4.1.1 Technický popis	4
4.1.2 Popis funkce a požadavky na MaR	4
4.1.3 Technicko hospodářské ukazatele	4
4.2 Přehled vzduchotechnických zařízení	5
<b>5. POVRCHOVÁ OCHRANA A IZOLACE, PROTIPOŽÁRNÍ OCHRANA</b>	<b>5</b>
<b>6. POŽADAVKY NA NAVAZUJÍCÍ PROFESE</b>	<b>5</b>
6.1 Stavba	5
6.2 Elektroinstalace	5
6.3 Vytápění	6
<b>7. MONTÁŽNÍ PRÁCE</b>	<b>6</b>
<b>8. ÚDRŽBA ZAŘÍZENÍ</b>	<b>6</b>
<b>9. PÉČE O ŽIVOTNÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ</b>	<b>6</b>
<b>10. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI</b>	<b>7</b>

## 1. ÚVOD

Projektová dokumentace řeší větrání nové haly pro kryté mytí vozidel v areálu firmy MES v Českém Těšíně.

## 2. VÝCHOZÍ PODKLADY

Projekt je vypracován na základě stavebních a technologických podkladů, požadavků investora a v souladu s následujícími předpisy:

- Nařízením vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb., nařízení vlády č. 93/2012 Sb., nařízení vlády č. 9/2013 Sb., nařízení vlády č. 32/2016 Sb., nařízení vlády č. 246/2018 Sb., nařízení vlády č. 41/2020 Sb., nařízení vlády č. 467/2020 Sb., nařízení vlády č. 195/2021 Sb. a nařízení vlády č. 303/2022 Sb.
- Nařízením vlády ČR č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády č. 217/2016 Sb. a nařízení vlády č. 241/2018 Sb.
- Vyhláškou MZ č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb, ve znění nařízení vlády č. 304/2022 Sb.
- Zákonem 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 práci při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy, ve znění zákona č. 362/2007 Sb., zákona č. 189/2008 Sb., zákona č. 223/2009 Sb., zákona č. 365/2011 Sb., zákona č. 375/2011 Sb., zákona č. 225/2012 Sb., nařízení vlády č. 88/2016 Sb. a nařízení vlády č. 250/2021 Sb.
- Nařízením vlády ČR č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích ve znění nařízení vlády č. 136/2016 Sb.
- Vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb., vyhlášky č. 323/2017 Sb. a vyhlášky č. 266/2021 Sb.
- Vyhláškou Ministerstva průmyslu a obchodu č. 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov
- Vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb. a vyhlášky č. 405/2017 Sb.
- ČSN EN 16798-3 Energetická náročnost budov - Větrání budov - Část 3: Pro nebytové budovy - Výkonové požadavky na větrací a klimatizační systémy místností (Moduly M5-1, M5-4)
- ČSN 12 7010 Vzduchotechnická zařízení - Navrhování větracích a klimatizačních zařízení - Obecná ustanovení

- ČSN 73 0872 Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením
- ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb. Výrobní objekty
- a s dalšími navazujícími platnými předpisy a normami ČSN.

### 3. VÝCHOZÍ PODKLADY A UMÍSTĚNÍ OBJEKTU

Místo stavby:	Český Těšín
Nadmořská výška:	277,72 m.n.m.
Délka topného období	234 dnů
Průměrná roční teplota venkovního vzduchu ve vytápěcím období:	4,0 °C
Normální tlak vzduchu:	95 kPa
Výpočtová zimní teplota venkovního vzduchu:	-15 °C
Výpočtová letní teplota venkovního vzduchu:	+30 °C
Výpočtová zimní entalpie venkovního vzduchu:	-12,9 kJ/kg s.v.
Výpočtová letní entalpie venkovního vzduchu:	+57,8 kJ/kg s.v.
Relativní vlhkost venkovního vzduchu v zimě:	90 %
Relativní vlhkost venkovního vzduchu v létě:	50 %

### 4. VZDUCHOTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ

#### 4.1 Větrání haly pro kryté mytí vozidel

##### 4.1.1 Technický popis

Prostor haly je nuceně podtlakově větrán s až desetinásobnou hodinovou výměnou vzduchu. Větrání zajišťují 4 stěnové axiální ventilátory (označení OV-3 až OV-6) umístěné ve fasádě. Přívod vzduchu je přes vstupní vrata, v zimním období ze sousední opravárenské haly a mimo zimní období z venkovního prostoru. Mytí vozidel je pouze příležitostné, průměrně cca 2x za týden po dobu 1 – 2 hodin.

##### 4.1.2 Popis funkce a požadavky na MaR

Ventilátory se zapínají a vypínají ručně pomocí tlačítek podle potřeby.

##### 4.1.3 Technicko hospodářské ukazatele

Maximální výměna vzduchu v hale	10 x/hod
Maximální potřeba elektrické energie na větrání	580 W
Předpokládaná roční spotřeba elektrické energie	116 kWh/rok

## 4.2 Přehled vzduchotechnických zařízení

	Ozn. zařízení	Název zařízení	Přívod vzduchu (m <sup>3</sup> /h)	Odvod vzduchu (m <sup>3</sup> /h)	Potřeba el. energie (W)
1.	OV-3	Větrání haly mytí vozidel	-	2500	145
2.	OV-4	Větrání haly mytí vozidel	-	2500	145
3.	OV-5	Větrání haly mytí vozidel	-	2500	145
4.	OV-6	Větrání haly mytí vozidel	-	2500	145
	Celkem		-	-	580

Legenda: OV – odsávací ventilátor

## 5. POVRCHOVÁ OCHRANA A IZOLACE, PROTIPOŽÁRNÍ OCHRANA

Hala je jedním prostorem, nejsou proto potřeba dělat žádná protipožární opatření. Žádné zařízení ani potrubí není izolováno ani natřeno nátěrem (zařízení mají svůj vlastní nátěr z výroby).

## 6. POŽADAVKY NA NAVAZUJÍCÍ PROFESE

### 6.1 Stavba

V rámci projektu stavebních profesí je nutno zajistit provedení veškerých prostupů přes stavební konstrukce, tedy provedení otvorů a ocelových výměn pro osazení stěnových ventilátorů ve fasádě.

### 6.2 Elektroinstalace

V rámci projektu elektroinstalace je nutno zajistit přívod elektrické energie pro všechny čtyři ventilátory a zajistit jejich požadovaný provoz dle popisu uvedeného v této technické zprávě.

## 6.3 Vytápění

V rámci projektu vytápění je nutno zajistit přívod topné vody 75/55 °C k výměníku vzduchotechnické jednotky.

## 7. MONTÁŽNÍ PRÁCE

Montáž vzduchotechniky musí provádět odborná firma mající s montáží praktické zkušenosti. Při montáži je nutno dodržovat podrobné pokyny pro montáž jednotlivých strojů a elementů přiložených k dodávce nebo uvedených v jednotlivých normách. Závěsy a podpěry vzduchotechnických jednotek a potrubí budou zhotoveny při montáži z dodaného materiálu. Přesné umístění jednotlivých závěsů určí vedoucí montér spolu se stavebním technikem a technologem v rozteči takových, aby bylo zajištěno odpovídající uchycení potrubí. Vzduchovody na závěsech, podpěrách či konzolách budou podloženy pryží.

Spoje vzduchovodů musí být při montáži vodivě spojeny pro ochranu před nebezpečným dotykovým napětím. Pro vodivé spojení slouží minimálně dvě vějířové podložky, vložené pod hlavu kadmiovaných šroubů a matic. Tlumící vložky a pružné izolátory budou překlenuty pružným spojením. Vzduchovody při průchodu zdmi musí být obaleny izolací, aby bylo zabráněno šíření vibrací.

## 8. ÚDRŽBA ZAŘÍZENÍ

Výrobce jednotlivých zařízení dodá uživateli předpisy pro provoz a údržbu. Montážní firma seznámí obsluhu s namontovaným zařízením a jeho údržbou. Uživatel zajistí pravidelnou údržbu a prohlídku zařízení odborným servisem.

## 9. PÉČE O ŽIVOTNÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Veškeré montážní práce je nutno provádět v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanovením ČSN. Již při zpracování předvýrobní přípravy je nutno vytvářet podmínky k zajištění bezpečnosti a ochrany životního a pracovního prostředí. S veškerým odpadem vzniklým při realizaci stavby i době užívání stavby je nutné nakládat dle platné české legislativy.

## 10. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Veškeré montážní práce je nutno provádět v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanovením ČSN. Montáž, údržbu a opravy může provádět jen odborná firma. Při provádění prací je nutno dodržet platné předpisy zákon č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, vč. příslušných norem ČSN a ostatní předpisy, platné pro bezpečnost práce ve stavebnictví. Prováděním prací smí být pověřováni jen pracovníci, kteří jsou pro dané práce vyučeni a zaškoleni. Vzduchotechnická zařízení smí obsluhovat pouze pověřeni pracovníci, kteří byli v tomto oboru zaškoleni a budou pravidelně kontrolováni. Montáž zařízení je nutno provádět v souladu s ČSN 06 0310.

Při obsluze a údržbě je třeba se řídit předpisy pro obsluhu a údržbu, které byly dodány k jednotlivým elementům vzduchotechnického zařízení. Pro obsluhu zařízení musí být zpracován provozní předpis.