


Vypracoval: Vlastimil Velebil +420 603 700 909, velebil@apte.cz, www.apte.cz			Stupeň: DPS	Měřítko:	
			Datum: 05/2020	Zodp.proj: Ing. Milan Kroupa	
Investor: MĚSTO LITVÍNOV, MĚSTSKÝ ÚŘAD LITVÍNOV, NÁMĚSTÍ MÍRU 11, 436 01 LITVÍNOV			Č. výkresu:		Č. pare:
Název akce: PŘÍSTAVBA TECH. ZÁZEMÍ PRO JSDH MĚSTA LITVÍNOVA OBJEKT Č.P. 20, K.Ú. HAMR U LITVÍNOVA, OKR. MOST			01		
Obsah: Technická zpráva, tabulka výkonů, výkaz výměr			Profese: c) VZT		

<b>1</b>	<b>Celková zpráva</b>	<b>2</b>
1.1	Identifikační údaje stavby a investora	2
1.2	Úvod	3
1.3	Výchozí podklady	3
<b>2</b>	<b>Vzduchotechnická zařízení objektu</b>	<b>3</b>
2.1	Odvětrání sociálního zázemí stávající a nové budovy	3
2.2	Odvětrání garáží	3
2.3	Odsávání výfukových plynů od stojícího vozidla	4
<b>3</b>	<b>Požární opatření</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Požadavky na ostatní profese</b>	<b>4</b>

## 1 Celková zpráva

### 1.1 Identifikační údaje stavby a investora

Investor:	MĚSTO LITVÍNOV MĚSTSKÝ ÚŘAD LITVÍNOV NÁMĚSTÍ MÍRU 11 436 01 LITVÍNOV
Název objektu:	PŘÍSTAVBA TECH. ZÁZEMÍ PRO JSDH MĚSTA LITVÍNOVA OBJEKT Č.P. 20, K.Ú. HAMR U LITVÍNOVA, OKR. MOST
Profese:	C) Vzduchotechnika (VZT)
Zodpovědný projektant:	Ing. Milan Kroupa
Vypracoval:	Vlastimil Velebil
Místo stavby:	objekt č.p.20 k.ú. Hamr u Litvínova
Charakter stavby:	Nová
Stupeň PD:	Dokumentace k provedení stavby (DPS)

## 1.2 Úvod

V tomto projektu je řešeno větrání nově navrhované požární zbrojnice a stávajícího objektu, ve kterém proběhnou stavební úpravy. Níže jsou uvedena veškerá navrhovaná vzduchotechnická zařízení. Není požadováno trvalé větrání. Při zpracování projektu byly zohledněny požadavky hygienických předpisů a směrnic. Odpadní vzduch bude vyfukován nad střechu, nebo přes zeď na fasádu.

## 1.3 Výchozí podklady

- projektová dokumentace budovy, část stavební v DWG
- ČSN 12 7010 - „Navrhování větracích a klimatizačních zařízení“
- ČSN 73 0540 - „Tepelná ochrana budov“
- ČSN 73 0802 - „Požární ochrana staveb – nevýrobní objekty“
- ČSN 73 0872 - „Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením“
- ČSN 73 6058 - „Větrání garáží“

Kromě zde uvedených norem a předpisů je třeba respektovat ty, které budou v době realizace stavby v platnosti a určeny jako závazné.

## 2 Vzduchotechnická zařízení objektu

Rozsah vzduchotechniky:

Dispoziční řešení stávajícího objektu a nové přístavby a jejich funkce vyžaduje pouze nárazové odvětrání prostor sociálního zázemí a garáží. Dále je navrženo zařízení pro odvětrání výfukových plynů od stojícího vozidla v garáži. Ostatní prostory budou větrány přirozeně okny. Garáže budou také občas větrány přirozeně vraty. Přepouštění vzduchu mezi jednotlivými místnostmi bude řešeno mezerami pod dveřmi, nebo mřížkami ve dveřích. Vjezdová vrata do garáže budou v rámci stavby opatřena mřížkami pro přísun čerstvého vzduchu.

### 2.1 Odvětrání sociálního zázemí stávající a nové budovy

Do koupelny, WC a šatny budou osazeny tiché místní odvodní ventilátory, které budou odpadní vzduch odvádět do svislého, nebo vodorovného potrubí. Potrubí budou zakončena na střeše budov výfukovými koleny, nebo protidešťovými žaluziemi na fasádě. Ventilátory budou ovládány v rámci sloučených rámečků spolu se světly, nebo samostatným vypínačem se světly. Bude proveden časový doběh ventilátorů (WC a šatna 5 minut, koupelna a místnost se sprchou 20 minut). Proudění vzduchu mezi místnostmi a hrazení odtahovaného vzduchu je uvažováno štěrbinami pod dveřmi, nebo mřížkami ve dveřích z místností s okny.

### 2.2 Odvětrání garáží

V garážích bude instalován trubní ventilátor s odtahem nad střechu s výfukovým kolenem. Ventilátor bude ovládán ručně samostatným vypínačem a dále bude spřažen s čidly CO, které zajistí jeho automatické spuštění při překročení limitního stavu koncentrace CO v garážích. Kromě spínání větrání od čidel CO budou garáže větrány automaticky časově v pravidelných intervalech, které určí provozní předpis. Minimálně však 2x za den na cca 20 min. Přísun odtahovaného vzduchu bude zajištěn otvory s mřížkami ve vratech garáží.

## 2.3 Odsávání výfukových plynů od stojícího vozidla

Odtah výfukových plynů od zaparkovaného vozidla bude provedeno osazením podtlakového větrání pomocí přímého odsávání výfukových plynů od výfuku vozidla. Samotné odsávání bude zajištěno odtahovým ventilátorem do potrubí, které bude napojeno na digestoř u výfuku vozidla. Odtahové potrubí od ventilátoru bude vyvedeno nad střechu objektu a zakončeno výfukovým kolenem. Spínání ventilátoru bude automatické při vyhlášení poplachu s časovým doběhem po odjezdu vozidel min. 5 min. Ventilátor bude dále spouštěn samostatným ručním vypínačem.

## 3 Požární opatření

Prostupy požárně dělícími konstrukcemi větší než 0,04 m<sup>2</sup> musí být chráněny požárními, nebo jinými prostředky dle ČSN 73 0872. V případě potrubí od průměru 225 mm vedená v prostoru konstrukce střechy budou opatřena protipožární izolací tl. 40 mm s hliníkovou fólií a s odolností 45 min., která bude vyvedena 0,5 m za hranici přilehlého požárního úseku. U menších průměrů bude potrubí opatřeno tepelnou izolací například minerální tl. 20 mm, která bude ukončena na hranici požárního úseku. Tepelnou izolací bude opatřeno i potrubí vedené přes místnost P6 k fasádě.

## 4 Požadavky na ostatní profese

### MaR

Zajistit propojení čidel a zařízení pro větrání garáží dle popisu.

### Elektro

Napojení a zapojení zařízení dle výkresů.

### Stavba

Vytvoření prostupů a pro zařízení VZT. Zajistit dostatečný prostor pro vedení potrubí a hadic VZT.

## Příloha TZ č. 1

### Požadavky elektro, MaR

Zařízení č.	Umístění		Místnost č.	Vzduchový výkon-odtah	El. příkon	zapínání/ovládá profese
1.01	1.NP - stávající objekt	Ventilátor radiální tichý do podhledu	5, 6, 13	50m3/hod	max.15W/230V	elektro - s osvětlením s doběhem 5 min
1.02	1.NP - stávající objekt	Ventilátor radiální tichý do podhledu	12	150m3/hod	max.35W/230V	elektro - s osvětlením s doběhem 20 min
1.03	1.NP - přístavba	Ventilátor radiální tichý na zeď	P2	80m3/hod	max.30W/230V	elektro - s osvětlením s doběhem 5 min
1.04	1.NP - přístavba	Ventilátor potrubní tichý	P3	1900m3/hod	max.300W/230V	MaR - ručně, čidlo výfukových plynů, automaticky min. 2x 20 min/den
1.05	1.NP - přístavba	Ventilátor potrubní tichý	P3	1500m3/hod	max.300W/230V	MaR - ručně, automaticky při vyhlášení poplachu s doběhem 5 min.
1.06	1.NP - přístavba	Ventilátor radiální tichý na zeď	P4	50m3/hod	max.15W/230V	elektro - s osvětlením s doběhem 20 min
2.06	2.NP - stávající objekt	Ventilátor radiální tichý na zeď	WC Ž	50m3/hod	max.15W/230V	elektro - s osvětlením s doběhem 5 min

## VÝKAZ VÝMĚR

Popis položky	Počet měr. jednotek	Měrná jednotka
<b>VZT</b>		
Potrubí spiro vč. tvarovek, spojovacího a kotevního materiálu a příslušenství - 100	12	m
125	9	m
150	10	m
200	7	m
280	8	m
355	4	m
Hadice sonoflex 100	9	m
Protidešťová žaluzie na fasádu do potrubí D100	2	kpl
Odvětrávací protidešťová hlavice D125, včetně elementu k prostupu šikmou střechou	1	kpl
Odvětrávací protidešťová hlavice D150, včetně elementu k prostupu šikmou střechou	1	kpl
Výfukové koleno 90° 280 se sítím	1	kpl
Výfukové koleno 90° 355 se sítím	1	kpl
Výustka do kruhového potrubí, 635 m3/h	3	ks
Digestoř 500x500 pro odsávání splodin od výfuku zaparkovaného vozidla	1	kpl
Tepelná izolace s Al fólií například Isover tl. 20 mm nebo například Duct s Al tl. 13mm	3	m <sup>2</sup>
Protipožární izolace potrubí s Al fólií tl. 40 mm, odolnost 45 min.	4	m <sup>2</sup>
Ventilátor do podhledu, radiální tichý, 50 m3/h, max. 15 W/230 V, vč. zpětné klapky	6	kpl
Ventilátor na zeď, radiální tichý, 50 m3/h, max. 15 W/230 V, vč. zpětné klapky	2	kpl
Ventilátor na zeď, radiální tichý, 80 m3/h, max. 30 W/230 V, vč. zpětné klapky	1	kpl
Ventilátor do podhledu, radiální tichý, 150 m3/h, max. 35 W/230 V, vč. zpětné klapky	1	kpl
Ventilátor trubní tichý D315, 1500 m3/h, max. 300 W/230 V	1	kpl
Ventilátor trubní tichý D315, 1900 m3/h, max. 300 W/230 V	1	kpl
<b>Ostatní</b>		
Hlukové zkoušky	1	kpl
Doprava a přesun hmot do místa zabudování vč. vnitrostaveništního přesunu	1	kpl
Ekologická likvidace odpadů	1	kpl
Zkoušky vč. komplexního vyzkoušení, seřízení, zaregulování, uvedení do provozu	1	kpl
Dokumentace skutečného provedení stavby v digitální a papírové podobě	1	kpl