



## TUSAN s.r.o.

požární ochrana, bezpečnost práce, obchodní činnost, servis protipožárního vybavení  
Bohumila Hájka 185, 267 01 Králův Dvůr – Popovice, IČ: 25645595, DIČ: CZ25645595  
tel: +420 311 637 448, www.tusan.cz

# POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

**STAVBA:** Rekonstrukce školní kuchyně  
základní školy  
  
Doplňek č. 1

**MÍSTO  
STAVBY:** Město Domažlice  
Komenského čp. 17

**INVESTOR:** Město Domažlice  
Domažlice náměstí Míru 1  
344 20

**STUPEŇ PD:** Dokumentace pro stavební  
řízení

**VYPRACOVAL:** Jaroslav Koláček

**AUTORIZOVAL:** Bc. Jan Tuček

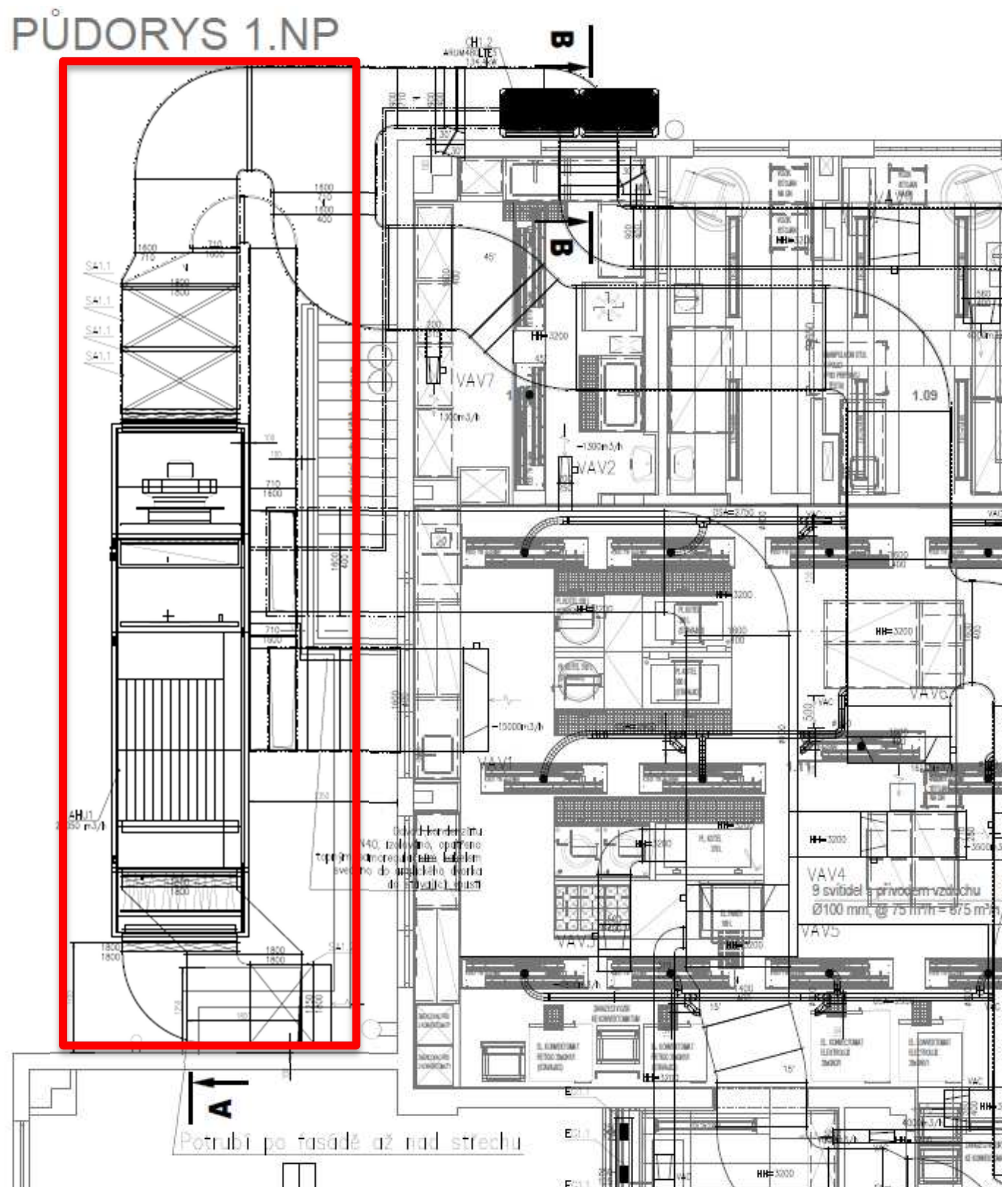


**Z. Č.:** 028/TU/2021

**DATUM:** 03/2021

## 1 ÚVOD

Předmětem požárně bezpečnostního řešení je zhodnocení změny umístění VZT jednotky, která větrá nově zrekonstruovanou kuchyni školní jídelny. Dle PBR pro stavební povolení měla být VZT jednotka umístěn na střeše budovy, ale nově je umístěna vně objektu ve vzdálenosti 2,4 m od budovy, jak je červeně vyznačeno na následujícím obrázku.



## 2 ZPRACOVATELÉ

### 2.1 ZPRACOVATEL POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

TUSAN s.r.o.  
Bohumila Hájka 185, 267 01, Králův Dvůr - Popovice, Česká republika  
tel. : +420 311 517 620  
www.tusan.cz

### 2.2 GENERÁLNÍ PROJEKTANT

MEPRO s.r.o.  
Nám. Před Bateriemi 912/6  
162 00 Praha 6  
Ing. arch. I. Březina

### 3 SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

#### 3.1 PROJEKTOVÉ PODKLADY

- PBRs pro stavební povolení vypracoval CHLUMAK PROJEKTOVÁNÍ STAVEB – 26/11/2014
- PD VZT z data 04/2020 – Ing. Jiří Kejmar

#### 3.2 POUŽITÉ ČSN, PUBLIKACE, ZÁKONY, OSTATNÍ

- ČSN 73 0802 ed. 2 - Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0872 - Požární bezpečnost staveb - Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením
- ČSN 73 0848 +Z1, Z2 - Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody
- ČSN 73 0810 + Z1 - Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení
- vyhláška MV č. 246/2001 Sb.
- vyhláška č. 268/2009 Sb.
- vyhláška MV č. 23/2008 Sb.
- zákon č. 133/1985 Sb.
- zákon č. 183/2006 Sb.

**Poznámka:** U výše uvedených použitých předpisů je použito poslední platné znění.

### 4 POPIS OBJEKTU – ŘEŠENÉHO PROSTORU

Vzduchotechnická zařízení jsou navržena pro zrekonstruované prostory kuchyně a jídelny. Prostory, které nejsou předmětem rekonstrukce, zůstávají bez úprav a nejsou předmětem řešení v tomto projektu. Pro větrání kuchyně a jídelny je navržena nová vzduchotechnická jednotka MANDÍK M+36 umístěná ve venkovním prostoru vedle objektu. Jednotka bude nasávat čerstvý vzduch z venkovního prostoru. Přiváděný vzduch bude v jednotce upravován filtrací, ohřevem nebo chlazením. Následně bude pomocí potrubí přiváděn do prostoru varny a jídelny. Odváděný vzduch bude přiváděn zpět do VZT jednotky, která bude vybavena deskovým rekuperačním výměníkem. Následně bude vzduch vyfukován nad střechu. Vzduchotechnická jednotka je složena z těchto částí: Přívod vzduchu - klapka, filtr vzduchu EU7, deskový výměník pro zpětné získávání tepla, vodní ohřívač vzduchu, přímý chladič, ventilátor. Odvod vzduchu – tukový filtr, filtr EU5, ventilátor, klapka. Vzduchový výkon VZT jednotky je 25050 m<sup>3</sup>/h pro přívod i odvod vzduchu.

V prostoru varny, zázemí varny a výdeje bude instalován větrací strop GIF. Větrací strop obsahuje přívodní a odvodní kazety pro přívod a odvod vzduchu. Kazety nad varnými bloky budou s odlučovači tuku.

Některé kazety budou ploché bez funkce.

Mezi kazetami budou osazena svítidla. Přívodní a odtahové vzduchovody budou nad podhledem. Prostor nad podhledem bude rozdělen na přívodní a odvodní sekce pomocí vzduchotěsných ALU přepážek.

### 5 POSOUZENÍ NAVRŽENÝCH ZMĚN

- Kuchyně včetně zázemí jsou dle PBŘ pro stavební povolení jedním požárním úsekem P1.1/N1 v II. SPB. Kuchyně má navrženo odvětrání pomocí nové venkovní jednotky viz. popis v předešlém odstavci. Nová VZT jednotka větrá pouze jeden požární úsek, tudíž je jeho součástí a na potrubí nejsou navrženy žádné požární klapky v souladu s čl. 7.4 ČSN 73 0872.
- VZT potrubí je v prostoru kuchyně provedeno jako nechráněné a je provedeno z klasického pozinkovaného plechu – tedy materiálu třídy reakce na oheň A1 – vyhovuje čl. 4.1.1 ČSN 73 0872. Potrubí vně objektu musí být také třídy reakce na oheň A1.
- Vyústění VZT vyhovuje čl. 4.3.2 ČSN 73 0872. VZT systém musí být chráněn proti statické elektřině v souladu s ČSN 33 2030.
- VZT zařízení, u kterých může dojít k jejich přehřátí apod., musí být samočinně vypínatelná v okamžiku dosažení kritického stavu s cílem zabránění vzniku požáru.
- VZT jednotka není umístěna v požárně nebezpečném prostoru jiného požárního úseku, než který větrá, tzn. okna z kuchyně a jídelny.
- VZT jednotka je umístěna tak, že nebrání k přístupu k stávajícímu požárnímu žebříku na střechu budovy školy.
- Pokud vzduchotechnické potrubí bude sloužit k odvodu vzduchu o teplotě 85°C a více, musí být vzdáleno 400 mm od hořlavých stavebních konstrukcí.

- Filtrační materiály filtrů atmosférického vzduchu nesmí být z materiálů třídy reakce na oheň E, F.
- Sací nástavce včetně potrubí pro odsávání hořlavých par a prachů musí být pouze z nehořlavých materiálů (materiály třídy reakce na oheň A1, A2).
- VZT jednotka se musí v případě požáru vypnout od instalovaného systému EPS – navrhuje se odpojení v napájecím rozvaděči MaR – ovládací kabel musí splňovat P15-R, B2<sub>ca</sub>s1d1.

## 6 ZÁVĚR

Umístění VZT jednotky se z hlediska požární bezpečnosti hodnotí jako vyhovující při dodržení podmínek ve výše zpracovaném požárně bezpečnostním řešení a dále při dodržení všech ostatních zákonných podmínek. Případné změny, které budou provedeny nad rámec předložené projektové dokumentace pro zpracování tohoto PBŘ, musí být konzultovány se zpracovatelem požárně bezpečnostního řešení. Projektant PBŘ si vyhrazuje právo úpravy projektu v případě zjištění skutečností, které mu nebyly známy v okamžiku zpracování projektové dokumentace. Rozsah a obsah projektové dokumentace splňuje požadavky § 41 vyhl. MV 246/2001 Sb.

V Králově Dvoře - Popovicích 03/2021

