

Tre - Bon

Tre – Bon inženýring s.r.o., Bělehradská 858/23, 120 00 Praha 2 – Vinohrady, IČ: 06979891

Stavba:

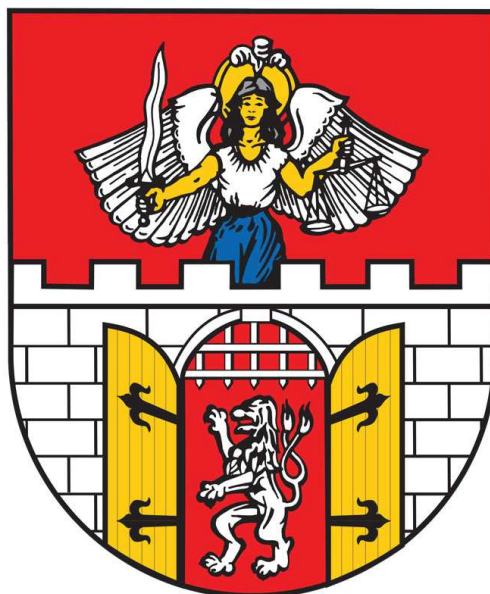
**B2001 Stavební úpravy objektu družiny
3. ZŠ, č.p. 1615, ul. PKH v Litvínově**

Stavebník:

Město Litvínov

náměstí Míru 11, 436 01 Litvínov

IČ: 0266027



Název dokumentace:

D.1.4 • TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

Účel dokumentace:

Dokumentace pro vydání stavebního povolení

Místo stavby:

U Koldomu 1615, Litvínov

p.č. 2044/10, k.ú. Horní Litvínov

Město Litvínov

Datum:

Červen 2020

Odpovědný projektant:

ing. Filip Třoska

1. VZDUCHOTECHNIKA

Objekt školní družiny obsahuje 5 tříd s kapacitou po 30-žácích. V souladu s požadavkem stavebníka je do každé třídy školní družiny navrženo umístění lokální rekuperační jednotky s nominálním výkonem 700 m³/h. Jednotky je budou vybaveny elektrickým přehřevem a čidlem CO₂. Navržené rekuperační jednotky MULTIVAC WHISPER AIR 700 jsou navrženy speciálně pro provoz ve školních učebnách a vyznačují se velmi nízkou hladinou akustického tlaku 35 dB a splňují tak požadavky NV 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Vzhledem k velmi tichému provozu rekuperačních jednotek nebude narušen chráněný venkovní prostor okolních staveb (nejbližší chráněný prostor – bytový dům Podkrušnohorská 1595 ve vzdálenosti 18,0 m)*

Nominální výkon rekuperační jednotky při maximálním počtu 30-ti dětí ve třídě zajišťuje 23 m³ vzduchu na žáka a jsou tak splněny požadavky přílohy č.3 Vyhlášky č. 410/2005 Sb. o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých.

Rekuperační jednotky budou vybaveny elektrickým přehřevem. Ovládání bude zajištěno jednotkou AirGENIO SUPERIOR a prostorovým infračerveným čidlem.

Elektrická energie bude zajištěna jednofázovým přívodem CYKY 3x2,5, který bude napojen vždy z nejbližší stávající zásuvky.

Odvod kondenzátu bude řešen potrubím HT DN 32, které bude napojeno na stávající potrubí splaškové kanalizace v prostoru stávajících umyvadel. Součástí připojovacího potrubí bude vždy podomítkový sifon HL138.

Sociální zázemí družiny je již ve stávajícím stavu nuceně větráno podtlakovým systémem tak, že obě dvě části (WC + umývárna dívky a WC + umývárna chlapci) mají osazen samostatný ventilátor a VZT potrubí.

*Typy rekuperačních jednotek, které byly použity pro účely výpočtů nejsou závazné ale doporučené. V realizaci mohou být použity všechny typy rekuperačních jednotek, které ve všech bodech splňují technické (konstrukční) parametry zde stanovené a jejichž aplikaci lze docílit uvedených parametrů.

2. HROMOSVOD

Vzhledem k celkové rekonstrukci střešního pláště objektu bude provedena nová jímací soustava. Svody a uzemnění zůstanou stávající. Jímací soustava bude hřebenová, realizovaná vodičem, který nereaguje s klempířskými prvky na střeše. Vodiče jsou navrženy AlMgSi o průměru 8 mm. Ze stejného materiálu budou použity i svorky. Hlavní hřebenové vedení bude na držácích, 10 cm nad hřebenem. Na hřebenovém vedení budou symetricky osazeny čtyři jímací tyče o délce 0,6 m.

Jímací vedení bude napojeno na 4 stávající svody. Vzhledem k realizaci kontaktního zateplovacího systému budou osazeny delší kotvy a nové ochranné úhelníky.

Uzemnění bude stávající.