

SIL spol. s r.o.
U Besedy 8
460 01 Liberec 3

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI, KATEDRA CHEMIE,

BUDOVA „C“ SUTERÉN

VZDUCHOTECHNIKA – PŘIPOJENÍ DIGESTOŘE

PROJEKT STAVBY

Datum: 05/2012

Vypracoval: Ing. Vratislav Škoda

Seznam dokumentace:

1. Technická zpráva
2. Výpis dílů zařízení
3. Výkres č. VZ-1 vzduchotechnika, připojení digestoře

Technická zpráva:

1.1 Výchozí podklady a údaje:

Výchozími podklady pro vypracování projektu vzduchotechniky , připojení nové digestoře, pro katedru chemie v budově C TUL, v suterénu, byly stavební výkresy půdorysu a řezu v měřítku 1:50, prohlídka místa stavby a jednání se zástupcem katedry chemie.

V době zpracování tohoto projektu vzduchotechniky nebyl ještě znám výrobce ani rozměry laboratorní digestoře, která má být instalována v daném prostoru.

Nebyl znám vzduchový výkon stávajícího odsávacího plastového diagonálního ventilátoru. Dá se předpokládat, vzhledem k průměru odsávacího vzt. potrubí na nějž je připojen a činí 200 mm, cca 600 až 800 m³/h vzduchu.

2.1 Popis koncepce řešení vzduchotechniky:

Dle požadavku uživatele bude nově instalovaná laboratorní digestoř napojena na stávající odsávací ventilátor (je umístěn vně budovy C, u fasády.) a na stávající plastové odsávací vzt. potrubí o prům. 200 mm, které dnes slouží jen k odsávání vzduchu z prostoru laboratoře a je vedeno podél zdi u stropu laboratoře.

Protože vzduchový výkon stávajícího ventilátoru je cca 600 až 800 m³/h, bude provozována s odsáváním vzduchu buď jen digestoř, nebo laboratoř.

Z tohoto důvodu bude provedena do stávajícího vzt. plastového potrubí prům. 200mm Nová odbočka prům. 200 mm, úhel 45°, přes níž bude připojena digestoř. V potrubí budou instalovány dvě uzavírací plastové klapky s ovládáním pomocí servopohonů s pružinou. (Belimo LF, 230V,50Hz)

Při provozu digestoře se klapka umístěná v potrubí odsávající vzduchu z digestoře otevře a druhá umístěná v potrubí odsávající vzduch z vedlejší laboratoře se uzavře.

Vzt. potrubí bude vyrobeno z chemicky odolného materiálu (odolnost proti výparům kyselin a louhů), např. z polypropylenu. Spoje vzt. potrubí musí být vodotěsné.

Připojení vzt. potrubí na přírubu digestoře bude přes přechodový kus, jeho tvar a rozměry Budou určeny až při dodání konkrétní laboratorní digestoře.

