

P R O F a t + E K I S J I H L A V A s p o l . s r . o .

**PROFESNÍ ATELIER A ENERGETICKÉ KONZULTAČNÍ A INFORMAČNÍ STŘEDISKO
JANA MASARYKA 16*JIHLAVA*PŠČ 586 01*tel: 567303306*e-mail: jansky@profat.ji.cz**

**SŠ PTA JIHLAVA
Rekonstrukce sociálního zařízení pro tělocvičnu
v budově Jana Masaryka 3**

INVESTOR : SŠ PTA Jihlava, tř. Legionářů 3, 586 01 Jihlava

PROJEKT PRO REALIZACI STAVBY

- D.1.2.3. VĚTRÁNÍ

D.1.2.3. -01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Jihlava : červen 2017
Vypracoval : Ing. Jiří Jánský

Zakázkové číslo: 59-17-P
Počet stran : 3

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci vytápění a nové rozvody vzduchotechniky v šatně a sprchách tělocvičny SŠ PTA Jihlava

Větrání šaten:

Pro větrání šaten a sprch je navržena malá větrací jednotka s rekuperací tepla DUPLEX 570 EC5.CP s vestavěnou regulací a jmenovitým vzduchovým výkonem 500 m³/h.

Větrání je navrženo s ohledem na počet sprch, umyvadel a šatních míst:

Množství větracího vzduchu na jednotlivé zařizovací předměty:

| | |
|----------|--------------------------------------|
| Šatny | 20 m ³ /hod a šatní místo |
| Sprcha | 200 m ³ /hod |
| Umyvadlo | 30 m ³ /hod |

Kapacita šatny je 25 míst, 3 ks sprch a 2x umyvadlo

Celkové množství větracího vzduchu:

| | |
|----------|-------------------------------|
| Šatny | 20 x 25=500 m ³ /h |
| Sprcha | 200 x 3=600 m ³ /h |
| Umyvadlo | 30 x 2 =60 m ³ /h |
| Celkem | 1160 m ³ /h |

Vzhledem k četnosti využití cca 10 minut za 1 hod a minimálního využití sprch e množství větracího vzduchu upraveno na cca 40% , tj max 500 m³/h.

Výkon jednotky je řízen jednak nastaným programem, jednak na základě vlhkostního čidla umístěného v jednotce.

Dohřev vzduchu na požadovanou teplotu /22°C/je pomocí vestavěného elektrického ohřivače o výkonu 500W.

VZD jednotka je umístěna v prostoru centrálních šaten / jiný požární úsek/. Vzd potrubí vedené od jednotky do prostoru šaten je DN 200 , ocelové / plocha méně než 40 000 mm² / , vzdálenost potrubí od sebe je více jak 500 mm / dle ČSN 73 0872/-potrubí není nutno požárně chránit.

Přívod větracího vzduchu je veden do šatny , vyústění je cca 150 mm nad podlahou 2 ks výústky 300x150. Rozvod je veden pod podlahou ve stavebním kanálku 300x500 /pro odvětrání vlhkosti /. Přívodní potrubí bude kotveno na standardní objímky uchycením do podlahy závitovou tyčí. VZD potrubí přívodního vzduchu bude tepelně izolováno.

Odvod znehodnoceného vzduchu je navržen s děrovaného SPIRO potrubí DN 200, délky 1 m. Odvod je zavěšen pod stávajícími rozvody topné vody nad prostorami sprch. Část odvodního potrubí vedeného ve zdi bude před zomítáním obaleno lepenkou.

Přívod vzduchu z venkovního prostoru a odvod znehodnoceného vzduchu je navržen v potrubí DN 200 opět vedeného ve stavebním kanále –viz rozvod větracího vzduchu. Potrubí bude tepelně izolováno materiálem Kaiflex rl 25 mm celoplošně lepeného na VZD potrubí z důvodu zamezení tvorby kondenzace vlhkosti na vnějším povrchu VZD potrubí. Výústění bude do venkovního prostoru mřížkou 350x350 mm.

Požární opatření-viz výše.

Po montáži potrubí a VZD jednotky a rozvodů bude proveden provozní zkouška, provede se regulace výústek, nastaví provozní režim a vyzkouší se funkčnost čidla vlhkosti. S obsluhou jednotky bude seznámene obsluha.

Úprava větrání v 1. etapě rekonstrukce.

V prvně etapě rekonstrukce šaten/ zateplení střecha a nová střecha bude do stávajícího větracího vloženo 3 ks potrubí DN 100 , ukončeno potrubí bude výfukovým kusem VKA DN 100

Izolace tepelné: viz popis výše