

VÝMĚNA STŘEŠNÍ KRYTINY VÍCEÚČELOVÉ SPORTOVNÍ HALY

PROJEKT PRO PROVEDENÍ STAVBY - DPS

USPOŘÁDÁNÍ DOKUMENTACE

SO 101 Výměna krytiny

04- Vzduchotechnika

04.1. Technická zpráva

04.2. Půdorys 2.NP

04.3. Řez A-A

04.4. Specifikace, rozpočet

1. Úvod.

Vzduchotechnická a chladicí zařízení jsou vyprojektována tak, aby spolu s dalšími profesemi zajišťovala v provozních místnostech mikroklimatické podmínky v souladu s platnými hygienickými předpisy.

Při zpracování projektu byly použity a zohledněny následující normy a vyhlášky:

- nařízení vlády č.148/2006Sb o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
 - nařízení vlády č.68/2010Sb., kterým se mění nařízení vlády 361/2007,kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
 - zákon 172/2010, kterým se mění zákon č.86/2002 o ochraně ovzduší
 - ČSN 12 7010 – Navrhování větracích a klimatizačních zařízení
 - ČSN 73 0548 – Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů
 - ČSN 73 0804 – Požární bezpečnost staveb – výrobní objekty
 - ČSN 73 0872 – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením
- Vyhláška č.268 ze dne 12.srpna 2009 o technických požadavcích na stavby

Vzduchotechnická zařízení budou dimenzována na tyto teploty venkovního vzduchu:

Zimní období	-12°C	
Letní období	32°C	56 kJ/kg

2. Popis vzduchotechniky.

Zař.č.5 – Větrání konstrukčního prostoru oblouku haly

Účelem vzduchotechniky je dle požadavku stavby provětrání konstrukčního prostoru oblouku haly, který je oddělen od shromažďovacího otvoru požárním podhledem. Tento prostor má objem 10 000 m³.

Na podélné straně stadionu / u vstupů/ budou instalovány 4 ks požárních stěnových uzávěrů ovládaných SPH (230V), které budou osazeny do podhledu. Tyto uzávěry budou ovládány EPS. Rozměry uzávěru 600x815mm, hloubka 150 mm. Váha je 40 kg. Mřížka má čistou plochu 0,4 m², celková nasávací plocha bude 4x 0,4 = 1,6m².

Na protilehlé straně budou umístěny 3 komplety sestávající z potrubního axiálního ventilátoru prům.400mm, váha 9 kg, příkon 300 W/0,8A/400V, výkon 4000 m³/hod, p_{ext}=70Pa, tlumící pružné vložky prům.400 + požární klapky prům.400mm s odolností 90minut, ovládané servopohonem (230V) - 18 kg.

Na obou koncích sestavy bude osazena krycí mřížka prům.400mm.

Tyto ventilátory a servopohony budou ovládány EPS.

3. Energetická část.

Instalovaný výkon

- elektrická energie: 1 kW

4. Požární zabezpečení.

Na hranici požárního úseku shromažďovacího prostoru budou všechny VZT rozvody a prostupy vybaveny požárními klapkami a požárními stěnovými uzávěry. Tyto požární klapky a požární stěnové uzávěry na hranici shromažďovacího prostoru budou vybaveny servopohonem pro ovládání pomocí EPS.

Podle § 26 odst.1 vyhlášky č.37/86Sb. je provozovatel povinen zajistit tyto prohlídky:

-Odborná prohlídka při uvedení klapky do provozu a dále min. každých 12 měsíců, pracovníkem vyškoleným výrobcem nebo organizací výrobcem pověřenou.

- Provozní prohlídka - provádí se do 6 měsíců po odborné prohlídce obsluhou, kterou zaškolil pracovník, mající povolení k odborným prohlídkám.

Výsledky odborných a provozních prohlídek musí být uvedeny v záznamové knize požárních klapek. Zde musí být také zápis o proškolení obsluhy k provádění provozních podmínek.

5. Měření a regulace.

Chod jednotlivých vzduchotechnických zařízení bude ovládán vlastními místními systémy MaR. Vybrané požární zařízení budou ovládány systémem EPS.

6. Vliv VZT zařízení na životní prostředí.

Vzduchotechnická zařízení nebudou ovlivňovat okolní prostředí.

7. Hluk VZT zařízení.

Hladina hluku ze vzduchotechnických zařízení nepřesáhne ve vnitřním ani venkovním prostoru přípustnou hodnotu hladin hluku stanovenou hygienickými předpisy.

Pro dosažení požadované hladiny se počítá s následujícími opatřeními:

- potrubí bude na ventilátory napojeno přes tlumící vložky

V případě potřeby je možno doplnit tlumiče hluku.

8. Obsluha a údržba VZT zařízení.

Pro obsluhu a údržbu VZT zařízení musí být určen zodpovědný pracovník, který absolvuje školení zaměřené na obsluhu VZT zařízení. V každé směně musí být určen jeden pracovník, který bude rovněž zaškolen a bude schopen zařízení kvalifikovaně obsluhovat.

Při obsluze se musí řídit provozním předpisem, který musí být pro obsluhu vypracován.

Ve Zlíně 21.10.2013

Vypracoval: ing.Pavel Žůrek 