TECHNICKÁ SPRÁVA

k **„Rekonštrukcia futbalového štadióna v Prievidzi“**.

1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

1.1 Súčastný stav

Budova je jestvujúca, jedná sa o rekonštrukciu.

1.2 Požiadavky investora

- Zabezpečiť vetranie sociálnych zariadení, upratovačky a ošetrovne na 1.NP a 2.NP

1.3 Východiskové podklady

- Oblastná teplota v mieste stavby: zima te = -14˚C
  leto te = 32˚C, 35% vlhkosť
- Navrhovaná výmena vzduchu:

upratovačka	10x/hod
sociálne zariadenia	10x/hod
ošetrovňa	10x/hod

- Výkresová dokumentácia stavby – M 1:50
- Príslušné STN a nariadenia vlády
- Výrobné podklady a normy dodávateľov

2. POPIS RIEŠENIA

Vetracie zariadenie je rozdelené na samostatné časti:

- **Zar. č.1 Vetranie sociálnych zariadení, upratovačky a ošetrovne na 1.NP a 2.NP**

2.1 Zar. č.1. Vetranie sociálnych zariadení, upratovačky a ošetrovne na 1.NP a 2.NP

Odvetranie sociálnych zariadení, upratovačky a ošetrovne bude realizované podtlakovým systémom vetrania. Na vetranie budú použité potrubné a nástenné ventilátory.

Náhrada odsatého vzduchu bude podtlakom dverovými a stenovými mriežkami.

Potrubný rozvod bude realizovaný z kruhového SPIRO a hranatého potrubia. Odvodné potrubie bude ukončené na fasáde objektu pretlakovou žalúziou. Všetky ventilátory v sociálnych zariadeniach budú vybavené časovým dobehom a budú ovládané spolu so svetlom.

2.3 Záverečné pripomienky

Po skončení prác je potrebné na všetkých zariadeniach vykonať prevádzkovú skúšku za účasti investora.

3. ÚTLM HLUKU A CHVENIA

V projekte prevádzkového súboru vzduchotechniky je dôkladne prihliadané na ochranu proti šíreniu hluku a vibrácií.

- Všetky točivé stroje sú pružne uložené za účelom potlačenia vibrácií prenášajúcich do stavebných konštrukcií. Ventilátory v komorách VZT jednotiek sú uložené na gumových silenblokoch a pružinách.
- Všetky vzduchovody sú napojené na VZT jednotky cez tlmiace vložky, ktoré zabraňujú prenosu vibrácií do potrubného rozvodu a tým do stavebnej konštrukcie, na ktoré sú rozvody zavesené. Potrubie je zavesené na závesoch s tlmiacou gumou. Všetky prestupy VZT potrubí cez stavebné konštrukcie budú obložené a tesnené izoláciou (napr. Fibrex).

4. POTRUBIE

Na dopravu vzduchu je navrhnuté spiro a štvorhranné potrubie. Materiál potrubia je pozinkovaný plech. Všetky konštrukcie, konzoly, závesy atď, ktoré nie sú vyrobené z pozinkovaného materiálu, budú po montáži natreté základným náterom.

Potrubie bude v miestnostiach lokálne schované v podhľade zo sadrokartónu. Tieto práce budú dodávkou stavby.

Potrubie prechádzajúce cez stavebné konštrukcie bude obložené plsťou, obmurované a omietnuté. Stavebná konštrukcia nesmie zaťažovať steny potrubia, aby ich nedeformovala.

5. IZOLÁCIE

Odvodné potrubie zo sociálnych zariadení, upratovačky a ošetrovne nebude izolované.

6. POTREBA ENERGIE

K správnej funkčnosti VZT zariadení je nevyhnutné zabezpečiť nasledovné energie:
- el. energia 230V/50Hz
- vykurovacia voda

7. NAVÄZUJÚCE PROFESIE

- Stavebné úpravy
  - zabezpečiť jednotlivé prierazy v priečkach a vo fasádnej stene
  - po konečnej montáži upravenie jednotlivých otvorov
  - lokálna kapotáž potrubia sadrokartónom tam, kde nebude možné viesť potrubie nad podhľadom

- PRS
  - napojiť zariadenia na rozvod napätia, zabezpečiť ich istenie
  - zabezpečiť vodivé prepojenie a ochranné pospájanie podľa platných STN
  - zabezpečiť ovládanie odvodných ventilátorov

Elektroinštalácia musí byť vykonaná v súlade s STN 34 1050 a STN 33 2000-4-41. Pred spustením jednotlivých zariadení musí byť vykonaná revízia el. časti elektrického zariadenia.

8. POŽIARNA OCHRANA

Vzduchovody neprechádzajú cez požiarne deliace steny, nie sú preto potrebné protipožiarne opatrenia

9. OBSLUHA A ÚDRŽBA

Obsluhu a údržbu zariadení musí vykonávať kvalifikovaná osoba podľa technických podmienok dodaných výrobcami. K dlhodobej a ekonomickej prevádzke VZT zariadení je potrebné zabezpečiť trvalý servis u výrobcov VZT zariadení.

10. BEZPEČNOSŤ PRÁCE

Všetky pohyblivé a rotujúce časti musia byť zakrytované.

Počas stavebných a montážnych prác je potrebné dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy v zmysle zákona č.374/90 Zb., ako aj všetky ďalšie predpisy dodávateľa technického vybavenia o bezpečnosti práce.

Elektroinštalácia musí byť vykonaná tak, aby vyhovovala STN 33 2180, 33 2190 a súvisiacim normám. Pred prvým spustením systému musí byť vykonaná revízia elektrického zariadenia podľa STN 33 2000-6-61, ochrana pred úrazom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41.

Pri uvedení do prevádzky je potrebné vykonať premeranie nastavenia, prekontrolovanie činnosti a prevádzkyschopnosti jednotlivých častí a celkového technického vybavenia systému a to v rámci komplexných skúšok.

11. ZÁVER

Navrhnuté riešenie bude pracovať správne za predpokladu správnej montáže, zaregulovania a kvalifikovanej obsluhy.

Vypracoval: Ing. Peter Pavlík