

Opis techniczny do koncepcji wentylacji i klimatyzacji sali widowiskowej GOK w Lubaniu

1. Wentylacja wyporowa

Nawiew:

- nawiew do sali poprzez wentylator nawiewu wyciszony typu Box fi 300z przepustnicą odcinającą i nagrzewnicą elektryczną 6-12 kW (montaż na istniejącym kanale sprowadzonym 0,5m nad podłogę sali, wg rys.)
- nawiew grawitacyjny poprzez istniejący kanał fi300 z przepustnicą kołowa fi 300, oraz dodatkowy kanał fi300 z rur zwijanych spiro w rejonie sceny sprowadzony 0,3m nad podłogę (wg rys)
- istniejące kratki wywiewu na w/w kanałach w sali zdemontować i zamontować dwa odcinki pionowe kanału, sprowadzić 0,5m nad podłogę. Na ścianie zewnętrznej istniejące wyrzutnie zdemontować i montować czernie kołowe fi 300 osiatkowane z filtrem tkaninowym.

Wywiew:

Grawitacyjny kanałami z blachy typ Spiro fi 300 wspomagany wywietrzakami typu Turbo TU 300 szt.3, montowane na dachu sali, po przejściu przez ścianę z sali na korytarz i przez stropodach. Montowane na cokołach wykonanych ze stali kształtowej i podstawie kołowej B/I fi 300. Na ścianie sali montować czerpnie ściennie kołowe. Na odcinku pionowym kanałów wywiewnych w korytarzu montować przepustnice kołowe fi 300 z siłownikiem Belimo, okablowanie sprowadzić do sterownika CO₂ w pomieszczeniu wentylatora. W sali na wys. 1,5 m od podłogi montować miernik stężenia dwutlenku węgla i wilgoci z przekazaniem sygnału do sterownika. Wentylator nawiewu, przepustnice wywiewu i czujnik CO₂ podłączyć do sterownika i wyprowadzić sygnał do regulatora klimatyzacji. Lokalizacja wg rysunku rzutu sali.

2. Klimatyzacja

Klimatyzację sali zapewnią dwa klimatyzatory o mocy chłodniczej 14-16 kW każdy. W pierwszym etapie ze względu na ograniczone środki przewidziano jeden klimatyzator podstropowy f-my Fujitsu typ ABYG 54LRTA jednostka wewnętrzna o zakresie mocy chłodniczej 5,4 -16kW, oraz jednostka zewnętrzna ABYG 54LATT z silnikiem sprężarki o mocy elektrycznej P=4,65kW, 3f 400V. Montaż modułu wewnętrznego 5,75m od ściany szczytowej przy scenie sali.

3. Wytyczne elektryczne

do prawidłowej i bezpiecznej pracy urządzeń należy wykonać :

- linie zasilające i rozdzielnice nn
- instalacje zasilania sterowników, siłowników przepustnic i wentylatora z nagrzewnicą ele.
- instalację ochrony od porażen prądem elektrycznym, ochronę przetężeniową i dobór przewodów
- instalację odgromową i połączeń wyrównawczych
- nową rozdzielnicę wyposażyć w aparaty w tym wyłączniki ochronne różnicowoprądowe,
- w rozdzielnicy przewidzieć dodatkowe miejsca na aparaty dla kolejnych dwóch odbiorników
- zapotrzebowanie mocy elektrycznej dobranych urządzeń P=16kW

mgr inż. BENEDYKT KEPIŃSKI
upr. proj. UA-Y-7432-5/83/94 WK
upr. bud. ABU-IX-8386-5/4/89 WK