

4.1.2. WARSZTAT OBRÓBKI DREWNA, WARSZTAT OBRÓBK METALU, POMIESZCZENIE POMOCNICZE, POMIESZCZENIE CZYSZCZENIA MODELI, LABORATORIUM PROTOTYPINGU, MAGAZYN/ZAPLECZE PRACOWNI, KOMUNIKACJA

Wentylację w pomieszczeniach zapewnić będzie centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna N11W11 z wymiennikiem krzyżowym, nagrzewnicą i chłodnicą wodną oraz filtrami F5 (automatyka i okablowanie centrali wentylacyjnej w dostawie producenta). Centrala zlokalizowana została na dachu budynku.

W zimie i okresach przejściowych powietrze świeże o temperaturze zewnętrznej ogrzewane będzie przez nagrzewnicę wodną do temperatury nawiewu.

W okresie letnim powietrze świeże o temperaturze zewnętrznej będzie schładzane przez chłodnicę wodną do temperatury nawiewu.

Tak uzdatnione powietrze przewodami wentylacyjnymi zostanie doprowadzone do poszczególnych pomieszczeń. Następnie przez kratki wentylacyjne usytuowane na przewodzie pod stropem powietrze będzie nawiewane do pomieszczeń. Wywiew realizowany będzie również poprzez kratki wentylacyjne wywiewne zlokalizowane na przewodzie pod stropem.

Układy wentylacyjne zapewnią będą wymianę powietrza w ilości:

- warsztaty obróbki drewna, warsztat obróbki metalu, laboratorium prototypingu – 4 wymiany powietrza na godzinę
- pomieszczenie pomocnicze, magazyn/zaplecze pracowni – 2 wymiany powietrza na godzinę
- pomieszczenie czyszczenia modeli – 5 wymian powietrza na godzinę
- komunikacja – nawiew powietrza do komunikacji będzie miał na celu rekompensatę powietrza wywiewanego przez sanitariaty

Dodatkowo przy stanowisku technik łączenia metali przewidziany został stół warsztatowy z dwupunktowym odciągami spalin zasilany sprężonym powietrzem oraz aktywne osłony spawalnicze.

W pomieszczeniu czyszczenia modeli przewidziany został dodatkowy odciąg powietrza z możliwością podłączenia do Dry Box'a lub komory próżniowej (zgodnie z wytycznymi technologicznymi). Wywiew realizowany będzie poprzez wentylator dachowy w wykonaniu chemoodpornym.

4.1.3. LAKIERNIA

Pomieszczenie lakierni będzie posiadało indywidualną instalację nawiewną oraz wywiewną. Wywiew realizowany będzie poprzez ścianę lakierniczą wyposażoną w wentylator iskrobezpieczny (przeciwwybuchowy). Ilość powietrza wentylacyjnego wynosi 8400 m³/h – w pomieszczeniu panowało będzie 5% nadciśnienie. Ilość ta wynika z rodzaju stosowanych farb i lakierów oraz gabarytów malowanych przedmiotów.

Nawiew realizowany będzie przez centralę nawiewną N12 z chłodnicą i nagrzewnicą wodną oraz filtrem F7. Centrala zlokalizowana będzie na dachu budynku.

W zimie i okresach przejściowych powietrze świeże o temperaturze zewnętrznej ogrzewane będzie przez nagrzewnicę wodną do temperatury nawiewu.

W okresie letnim powietrze świeże o temperaturze zewnętrznej będzie schładzane przez chłodnicę wodną do temperatury nawiewu.

Powietrze nawiewane będzie do pomieszczenia poprzez nawiewniki źródłowe zlokalizowane pod sufitem oraz przy ścianie (nawiewnik źródłowy przy ścianie montowany będzie 25cm nad posadzką).

Układy wentylacyjne obsługujące lakiernie będą pracowały w dwóch trybach pracy:

- praca normalna – 8400 m³/h – temperatura utrzymywana w pomieszczeniu - 20°C w zimie, 25°C w lecie
- tryb suszenia – 2000 m³/h – temperatura utrzymywana w pomieszczeniu - 35°C.

4.1.4. SALA DZIAŁAŃ W PRZESTRZENI

Wentylację w pomieszczeniu zapewnią będzie centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna N10W10 z wymiennikiem regeneracyjnym, komorą mieszania, nagrzewnicą i chłodnicą wodną oraz filtrami F5 (automatyka i okablowanie centrali wentylacyjnej w dostawie producenta). Centrala zlokalizowana została na dachu budynku.

W zimie powietrze świeże o temperaturze zewnętrznej ogrzewane będzie przez nagrzewnicę wodną do temperatury 28°C – ogrzewanie powietrzne.

W okresie letnim powietrze świeże o temperaturze zewnętrznej będzie schładzane przez chłodnicę wodną do temperatury nawiewu.

Tak uzdatnione powietrze przewodami wentylacyjnymi zostanie doprowadzone do poszczególnych pomieszczeń. Następnie przez nawiewniki sufitowe powietrze będzie nawiewane do pomieszczeń. Nawiewniki wyposażone będą w siłowniki umożliwiające zmianę kąta nawiewania powietrza. Wywiew realizowany będzie również poprzez kratki wentylacyjne wywiewne zlokalizowane ponad sufitem podwieszanym.

Ilość powietrza wentylacyjnego wynosi 13500 m³/h i została wyznaczona w celu pokrycia zysków ciepła, w tym ilość powietrza świeżego wynosi 5000 m³/h, co stanowi ok. 2 wymiany powietrza na godzinę.

4.1.5. STUDIO FILMOWE 1, STUDIO FILMOWE 2, MAGAZYN STUDIA FILMOWEGO, REŻYSERKA

Wentylację w pomieszczeniu zapewnią będzie centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna N1W1 z wymiennikiem regeneracyjnym, komorą mieszania, chłodnicą wodną oraz filtrami F5 (automatyka i okablowanie centrali wentylacyjnej w dostawie producenta). Centrala zlokalizowana została na dachu budynku. Dodatkowo w celu możliwości strefowej regulacji temperatury powietrza w pomieszczeniach w studio 1 oraz studio 2 na kanałach wentylacyjnych zamontowane będą sekcje zawierające nagrzewnice oraz chłodnice wodne.

W zimie powietrze świeże o temperaturze zewnętrznej będzie jedynie filtrowane w centrali wentylacyjnej, a następnie ogrzewane poprzez strefową nagrzewnicę wodną w poszczególnym studio do temperatury 25°C – ogrzewanie powietrzne.

W okresie letnim powietrze świeże o temperaturze zewnętrznej będzie schładzane przez chłodnicę wodną w centrali wentylacyjnej do temperatury 25°C, a następnie będzie dochładzane poprzez strefową chłodnicę w poszczególnych pomieszczeniach do temperatury 17°C .

Tak uzdatnione powietrze przewodami wentylacyjnymi zostanie doprowadzone do poszczególnych pomieszczeń. Następnie przez dysze dalekiego typu WDA powietrze będzie nawiewane do pomieszczeń. Nawiewniki wyposażone będą w siłowniki umożliwiające zmianę kąta nawiewania powietrza. Wywiew realizowany będzie również poprzez kratki wentylacyjne wywiewne zlokalizowane na kanałach wentylacyjnych.

Ilość powietrza wentylacyjnego wynosi:

- studio 1 - 6700 m³/h
- studio 2 – 8300 m³/h