

1.5.1. ZESTAWIENIE STRUMIENI POWIETRZA WENTYLACYJNEGO

Nazwa pomieszczenia	Powietrze nawiewane	Powietrze wywiewane	Krotność wymian
001 Wiatrołap	-	-	-
002 Hall	180 m ³ /h	130 m ³ /h pośrednio przez pom. 019	1,5
003 Pom. administracyjne + trener	50 m ³ /h	50 m ³ /h	1,5
004 Szatnia / Pom. sędziów	110 m ³ /h	pośrednio przez pom. 005	4
005 Węzeł sanitarny	kratka transferowa	110 m ³ /h	5
006 Pom. socjalne	40 m ³ /h	40 m ³ /h	2
007 Kotłownia	-	-	-
008 Pom. techniczne / magazynowe	270 m ³ /h	270 m ³ /h	1,5
009 Szatnia gości	400 m ³ /h	400 m ³ /h	4
010 Węzeł sanitarny	270 m ³ /h	270 m ³ /h	5
011 Szatnia gospodarzy	400 m ³ /h	400 m ³ /h	4
012 Węzeł sanitarny	270 m ³ /h	270 m ³ /h	5
013 Pom. przepieriek	70 m ³ /h	70 m ³ /h	2
014 WC damskie dla kibiców	kratka transferowa	150 m ³ /h	-
015 Korytarz	430 m ³ /h	pośrednio przez pom. 014, 016, 017, 018	-
016 Pom. gospodarcze	kratka transferowa	30 m ³ /h	-
017 WC dla niepełnosprawnych	kratka transferowa	50 m ³ /h	-
018 WC męskie dla kibiców	kratka transferowa	200 m ³ /h	-
019 WC osób niepełnosprawnych	kratka transferowa	50 m ³ /h	-
020 Pom. lekarza	60 m ³ /h	60 m ³ /h	2

1.5.2. OPIS SZCZEGÓŁOWY SYSTEMÓW WENTYLACYJNYCH

Obiekt został wyposażony w wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną. Wentylacja ma na celu doprowadzenie świeżego powietrza do pomieszczeń oraz odprowadzenie zużytego powietrza. Przewiduje się ciągłą pracę instalacji wentylacji z możliwością obniżenia projektowanego wydatku powietrza o 60% w okresach gdy budynek nie będzie używany, ale zabrania się całkowitego wyłączenia instalacji wentylacji mechanicznej ze względu na możliwość degradacji budynku.

System wentylacji N1-W1 oparty jest na centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej o wydatku powietrza $V_n = 2120$ [m³/h], $V_w = 1420$ [m³/h]. Centrala wyposażona w filtr klasy EU5, przeciwprądowy wymiennik ciepła, nagrzewnicę wodną o mocy 8,8 kW, chłodnicę freonową o mocy 8,75 kW, wentylator nawiewny oraz wentylator wywiewny np. produkcji Bartosz. Praca instalacji będzie nadzorowana przez system automatycznej regulacji oparty na sterownikach które współpracowały będą z czujnikiem temperatury umieszczonym w kanale wentylacyjnym nawiewnym, dzięki czemu temperatura nawiewu w wentylowanym pomieszczeniu utrzymywana będzie w odpowiednich zakresach temperaturowych. Centralę należy wyposażyć w układ automatyki dostarczony przez producenta centrali. Czerpnię zaprojektowano jako ścienną, a wyrzutnię jako „dachową”.

W pomieszczeniu 015 (Korytarz) zainstalowany zostanie wentylator kanałowy o wydatku powietrza $V_w = 430$ [m³/h] który ma na celu dostarczenie świeżego powietrza. Wentylator poprzedzić komorą filtracyjną oraz nagrzewnicą wodną o mocy 5,2 kW. Przewiduje się ciągłą pracę wentylatora zsynchronizowaną z centralą wentylacyjną układu N1-W1.

W pomieszczeniu 008 (Magazyn) zainstalowany zostanie wentylator kanałowy o wydatku powietrza $V_w = 380$ [m³/h] który ma na celu usunięcie zużytego powietrza i wyrzucenie go poprzez system kanałów wentylacyjnych zakończonych „dachową” wyrzutnią wentylacyjną. Przewiduje się ciągłą pracę wentylatora zsynchronizowaną z centralą wentylacyjną układu N1-W1.