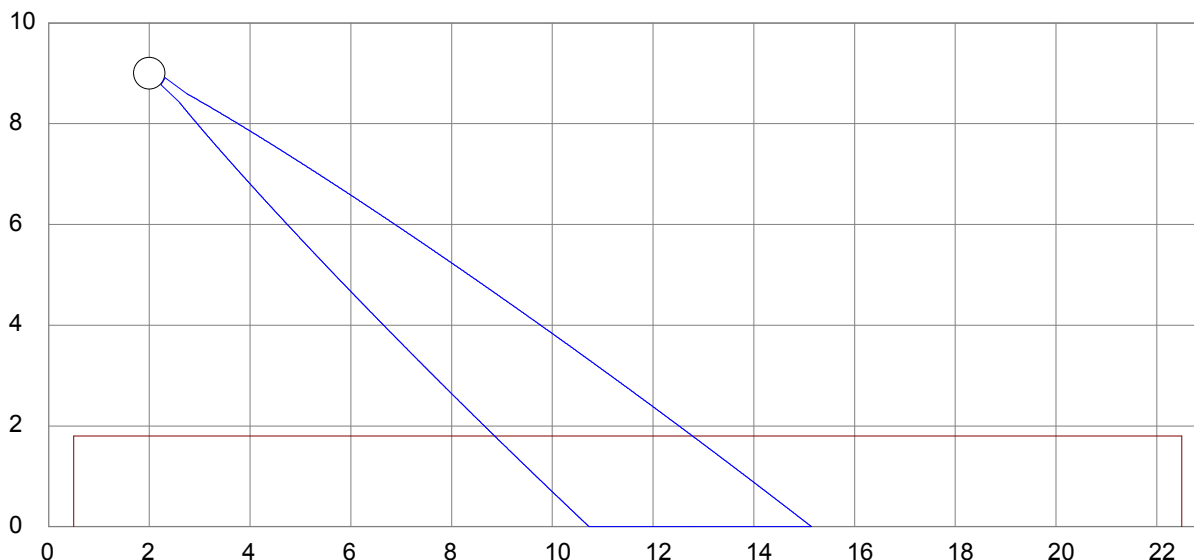


## Założenia projektowe :

Nazwa projektu : Rozbudowa Gimnazjum Strzebin ul. Szkolna  
Klient : Jerzy Gałeczka  
Dotyczy : Instalacja Wentylacji Sali gimnastycznej  
Zaprojektowane przez : Tomasz Banaś  
Informacja :

## Nawiew powietrza :



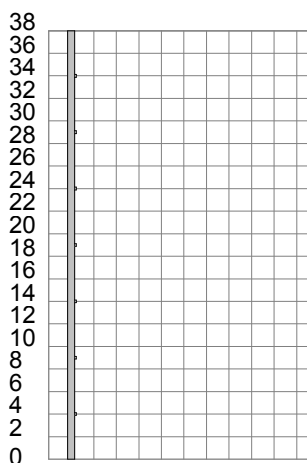
## Pomieszczenie :

długość = 23.0m  
szerokość = 38.0m  
wysokość = 10.0m  
podłoga = 874.0m<sup>2</sup>  
objętość = 8740.0m<sup>3</sup>

## Rozmieszczenie :

X1 = 2.00m  
X2 = 21.00m  
X3 = 4.00m  
X4 = 4.00m  
nb = 7  
db = 5.00m  
H = 9.0m

## Rozmieszczenie dysz :



0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22

## Definicje :

Vol [l/s] : Przepływu powietrza przez dyszę  
H1 [m] : Odległość pomiędzy sufitem a strefą przebywania  
H2 [m] : Odległość pomiędzy sufitem a poziomem podłogi  
H [m] : Wysokość montażu dyszy / kanału  
A [°] : Kąt montażu dyszy  
vH1 [m/s] : Średnia prędkość powietrza na poziomie strefy przebywania  
vH2 [m/s] : Średnia prędkość powietrza na poziomie podłogi  
LW [dB] : Poziom mocy akustycznej dyszy  
LWA [dB(A)] : A-Średnia ważona poziomu mocy akustycznej dyszy  
Lp [dB] : Poziom ciśnienia akustycznego w pomieszczeniu  
LpA [dB(A)] : A-Średnia ważona poziomu ciśnienia akustycznego w strefie  
dpt [Pa] : Całkowita Strata ciśnienia na dyszy

## Rozmieszczenie :

X1 [m] : Odległość od lewej przegrody  
X2 [m] : Odległość od prawej przegrody  
X3 [m] : Odległość od dolnej przegrody  
X4 [m] : Odległość od górnej przegrody  
nb [ ] : Ilość dysz wzdłuż krótszego boku pomieszczenia  
db [m] : Odległość wzdłuż krótszego boku pomieszczenia

## Kryteria doboru :

Optymalna temperatura pracy : 16.0°C  
Temperatura powietrza nawiewanego : 16.0°C  
Różnica temperatur : 0.0°C  
Dopuszczalna prędkość powietrza w strefie przebywania : 0.20m/s  
Wymagane natężenie przepływu powietrza nawiewanego : 1.0l/s m<sup>2</sup> podłogi  
Wymagane natężenie przepływu powietrza nawiewanego do pomieszczenia : 917l/s  
Krotność wymiany powietrza : 0.4/h  
Poziom ciśnienia akustycznego : 45dB(A)  
Wzrost głośności : 0dB  
Czas pogłosu pomieszczenia : 1.5s  
Strefa przebywania : 1.8m

## Dysza :

Nawiew : Jeden kanał  
Kąt montażu : -30°  
Kąt nawiewu : -10°

## Wyniki obliczeń dla chłodzenia :

Typ dyszy : VS-4 160  
Przepływ powietrza przez dyszę : Vol = 131.0l/s ( 471.4m<sup>3</sup>/h )  
Przekrój swobodny dyszy : Aeff = 0.020m<sup>2</sup>  
Prędkość efektywna wypływu z dyszy : veff = 6.68m/s  
Średnia prędkość powietrza w zajmowanej strefie : vH1 = 0.65m/s  
Średnia prędkość powietrza na poziomie podłogi : vH2 = 0.52m/s

## Moc akustyczna dyszy ( montaż boczny ) :

LW63 = 18dB LW125 = 22dB LW250 = 16dB LW500 = 16dB LW1000 = 15dB  
LW2000 = 15dB LW4000 = 7dB LW8000 = 2dB LWA = 20.5dB(A)

## Poziom ciśnienia akustycznego w pomieszczeniu 1.8m :

Lp63 = 0dB Lp125 = 5dB Lp250 = 0dB Lp500 = 0dB Lp1000 = 0dB  
Lp2000 = 0dB Lp4000 = 0dB Lp8000 = 0dB LpA = 4.1dB(A) NR = 8