

MBP**mapro****sp. z o.o.****e-mail: maproplock@poczta.onet.pl****MAZOWIECKIE BIURO PROJEKTÓW****w PŁOCKU****09-402 PŁOCK UL. DWORCOWA 2 tel./024/262-95-51****www.mapro.prv.pl**

Umowa Nr: 20/2006	Branża: sanitarna.	Pracownia: TZ-9												
Obiekt: Sala Gimnastyczna przy Szkole Podstawowej nr 6 ul. Żołnierzy 80 Pułku Piechoty nr 4 w Mławie działki nr 3630, 3636.														
Stadium - Rodzaj pracy: P.W. wentylacji sali sportowej.														
Zamawiający: Burmistrz Miasta Mławy ul. Stary Rynek 19, 06-500 Mława														
Zawartość: <table><tr><td>1. Opis techniczny.</td><td>str.1-5</td><td></td></tr><tr><td>2. Wentylacja sali – rzut parteru.</td><td>rys. 1.</td><td>skala 1:100</td></tr><tr><td>3. Przekrój A-A.</td><td>rys. 2.</td><td>skala 1:100</td></tr><tr><td>4. Przekroje B-B, C-C.</td><td>rys. 3.</td><td>skala 1:100</td></tr></table>			1. Opis techniczny.	str.1-5		2. Wentylacja sali – rzut parteru.	rys. 1.	skala 1:100	3. Przekrój A-A.	rys. 2.	skala 1:100	4. Przekroje B-B, C-C.	rys. 3.	skala 1:100
1. Opis techniczny.	str.1-5													
2. Wentylacja sali – rzut parteru.	rys. 1.	skala 1:100												
3. Przekrój A-A.	rys. 2.	skala 1:100												
4. Przekroje B-B, C-C.	rys. 3.	skala 1:100												
		Rozdzielnik: Zamawiający 6 egz. Archiwum MBP 1 egz.												
Stanowisko.	Imię i nazwisko.	Data:	Podpis.											
Projektant.	mgr inż. Bogdan Tyburski upr. 1/98.	04.2007r.												
Sprawdził.	mgr inż. Andrzej Makowski upr. nr 28/98.	04.2007r.												
Klasyfikacja archiwalna:	Dokumentacja nadaje się do przekazania zamawiającemu.													
.....	Data:	Podpis:												

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- umowa z inwestorem,
- projekt architektoniczno - budowlany,
- obowiązujące normy i przepisy,
- uzgodnienia międzybranżowe.

2. Zakres opracowania.

Niniejsza dokumentacja obejmuje swym zakresem:

- wentylację pomieszczenia sali sportowej,
- wentylację przestrzeni podpodłogowej.

3. Rozwiązania techniczne.

3.1. Wentylacja pomieszczenia sali sportowej.

W czasie użytkowania sali sportowej bez udziału publiczności będzie działała wentylacja naturalna sali. Nawiew powietrza będzie się odbywał przez nieszczelności i poprzez rozszczelnione okna. Wywiew powietrza będzie się odbywał za pomocą czterech wywietrzaków dachowych Turbowent TU500 zainstalowanych na podstawach dachowych B/II. Podstawy dachowe w dolnej części będą miały zainstalowane przepustnice z napędem elektrycznym umożliwiające regulację ich wydajności. Sterowanie stopniem otwarcia przepustnic będzie możliwe z "pokoju nauczyciela WF nr 9".

Pod przepustnicami zainstalować "miseczki" z blachy stalowej ocynkowanej $\phi 650\text{mm}$, do których będzie ściekała skraplająca się woda z wywietrzaków, która będzie następnie odparowywała.

SPECYFIKACJA MATERIAŁÓW /wentylacja wywiewna układ 1W/.

Oznaczenie.	Nazwa.	Ilość	Katalog.
1.	2.	3.	4.
1W-1	Nasada kominowa Turbowent z kołnierzem TU-500	4szt	Darco /014/ 680-90-00
1W-2	Podstawa dachowa z przepustnicą typ B/II wg. BN-70/8865-32 $\phi 500$; L=600mm /sprawdzić na budowie/	4szt	Darco /014/ 680-90-00
1W-3	Przepustnica z napędem elektrycznym DSBL-500-AM-230	4szt	Lindab /022/ 751-69-65
1W-4	"Miseczka" z blachy stalowej ocynkowanej $\phi 650\text{mm}$	4szt	wykonanie indywidualne

W czasie użytkowania sali sportowej z udziałem widowni oraz z celu szybkiego przewietrzenia sali należy zamknąć przepustnice na Turbowentach i włączyć dwa wentylatory dachowe HCTB/4-355-B i aparat grzewczo-wentylacyjny z komorą mieszania /praca aparatu na 100% powietrza świeżego/. Ilość powietrza świeżego 3800 m³/h.

W okresie zimowym w celu szybkiego wygrzania sali i wspomżenia ogrzewania grzejnikowego można włączyć aparat grzewczo-wentylacyjny z komorą mieszania /praca aparatu na 100% powietrza obiegowego/.

Nawiew świeżego powietrza będzie się odbywał za pomocą aparatu grzewczo-wentylacyjnego z komorą mieszania LEO45 prod. Flowair. Aparat wyposażony jest w nagrzewnicę wodną. Na gałęzce powrotnej z nagrzewnicy zainstalować zawór dwudrogowy z siłownikiem typu SRV2D. Sterowanie komorą mieszania będzie realizowana za pomocą zestawu automatyki KTS. W skład zestawu automatyki KTS wchodzi: szafka sterująca, termostat przeciwwzamrozeniowy z kapilarą oraz pozycjoner kąta otwarcia przepustnic umieszczony w "pokoju nauczyciela WF nr 9".

Temperatura nawiewanego powietrza będzie regulowana za pomocą termostatu pomieszczeniowego RA umieszczonego na ścianie zgodnie z rysunkiem. Termostat zabezpieczyć siatką przed uderzeniem piłką.

Sterowanie aparatem grzewczo-wentylacyjnym będzie się odbywało z "pokoju nauczyciela WF nr 9".

SPECYFIKACJA MATERIAŁÓW /wentylacja nawiewna układ 1N/.

Oznaczenie.	Nazwa.	Ilość	Katalog.
1.	2.	3.	4.
1N-1	Nagrzewnica LEO45 Standard	1	Flowair /058/ 669-82-20
1N-2	Komora mieszania KM LEO z filtrami EU2	1	Flowair
1N-3	Króciec elastyczny 510x510mm	1	
1N-4	Kanał A/I o wym. 510x510 L=400mm /luźna ramka	1	wykonanie indywidualne
1N-5	Czerpnia powietrza ścienna AxB=510x510 z siatką zabezpieczającą.	1	wykonanie indywidualne
	Termostat pomieszczeniowy RA	1	Flowair
	Zawór dwudrogowy z siłownikiem SRV2D	1	Flowair
	Automatyka do komory mieszania typu KTS	1	Flowair
	Wsporniki montażowe		Flowair

W czasie działania aparatu grzewczo-wentylacyjnego na powietrzu

zewnątrznym należy włączyć dwa wentylatory dachowe wywiewne o wydajności 1900 m³/h każdy.

Zaprojektowano dwa wentylatory dachowe HCTB/4-355-B, 230V, 200W.

Wentylatory montować na podstawach dachowych tłumiących RSA-630 /montaż standardowy z wyposażeniem dodatkowym/. Od spodu podstaw dachowych montować klapy zwrotne JCA-630 z wykorzystaniem złączy JPA-630. Załączanie i prędkość obrotowa wentylatorów dachowych będzie regulowana za pomocą regulatorów REB-1N umieszczonych w "pokoju nauczyciela WF nr 9".

SPECYFIKACJA MATERIAŁÓW /wentylacja wywiewna układ 2W/.

Oznaczenie.	Nazwa.	Ilość	Katalog.
1.	2.	3.	4.
2W-1	Wentylator dachowy HCTB/4-355-B 1x230V, 200W	2	Venture Industries /022/ 751-22-59
2W-2	Podstawa dachowa tłumiąca RSA-630	2	Venture Industries
2W-3	Złącze JPA-630	2	Venture Industries
2W-4	Kłapa zwrotna JCA-630	2	Venture Industries
	Regulator tyrystorowy REB-1N	2	Venture Industries

W okresie letnim w celu wychłodzenia obiektu w okresie nocnym w godzinach od 1-5 rano należy:

- otworzyć przepustnice od spodu podstaw dachowych wentylatorów dachowych /oznaczenie 1W-3/,
- włączyć wentylatory dachowe /oznaczenie 2W-1/,
- włączyć aparat grzewczo-wentylacyjny z komorą mieszania /oznaczenie 1N-1/ na 100% świeżego powietrza.

3.2. Destratyfikatory powietrza.

W celu zapewnienia wyrównania temperatury powietrza wewnątrz sali projektuje się trzy destratyfikatory typ LEO-D1-T prod. Flowair umieszczone pod jej stropem. Będą one przetłaczały cieplejsze powietrze, gromadzące się pod stropem, do strefy chłodniejszej nad powierzchnią podłogi.

Destratyfikatory LEO-D1-T wyposażone są w termostat sterujący pracą wentylatora włączający go w sytuacji podwyższenia się temperatury górnych warstw powietrza powyżej ustawionego poziomu.

Na termostacie należy ustawić temperaturę włączenia na poziomie +25°C.
Załączanie pracy destryfikatorów z "pokoju nauczyciela WF 9".

3.3. Wentylacja przestrzeni podpodłogowej.

Wentylację podłogi zapewnia 8 szt. wentylatorów łazienkowych EDM 80 /220V; 13W/ o wydajności 80 m³/h każdy prod. Venture Industries, które będą właczały powietrze do przestrzeni podpodłogowej. Rozmieszczenie wentylatorów wg. branży architektonicznej. Wywiew powietrza z przestrzeni podpodłogowej będzie się odbywał kratkami wentylacyjnymi 14x14cm rozmieszczonymi na przeciwległej stronie sali. Rozmieszczenie wentylatorów i krutek wg. branży architektonicznej.

Załączanie pracy wentylatorów z "pokoju nauczyciela WF nr 9".

MBP

MAZOWIECKIE BIURO PROJEKTÓW

mapro

W PŁOCKU

sp. z o.o.

09-402 Płock, ul. Dworcowa 2, tel. /024/262-95-51.

e-mail: maproplock@poczta.onet.pl

www.mapro.prv.pl

Umowa nr: **20/2007**

Branża: **sanitarna.**

Pracownia: **TZ-9**

Obiekt: **Sala Gimnastyczna przy Szkole Podstawowej nr 6
ul. Żołnierzy 80 Pułku Piechoty nr 4 w Mławie
działki nr 3630, 3636.**

Rodzaj pracy:

P.W. wentylacji sali sportowej.

Zamawiający:

**Burmistrz Miasta Mławy
ul. Stary Rynek 19, 06-500 Mława**

MBP

MAZOWIECKIE BIURO PROJEKTÓW

mapro

W PŁOCKU

sp. z o.o.

09-402 Płock, ul. Dworcowa 2, tel. /024/262-95-51.

e-mail: maproplock@poczta.onet.pl

www.mapro.prv.pl

Umowa nr: **20/2007**

Branża: **sanitarna.**

Pracownia: **TZ-9**

Obiekt: **Sala Gimnastyczna przy Szkole Podstawowej nr 6
ul. Żołnierzy 80 Pułku Piechoty nr 4 w Mławie
działki nr 3630, 3636.**

Rodzaj pracy:

P.W. wentylacji sali sportowej.

Zamawiający:

**Burmistrz Miasta Mławy
ul. Stary Rynek 19, 06-500 Mława**