

1. Instalacja wentylacji dla sali gimnastycznej

Instalację wentylacji dla sali sportowej zaprojektowano w oparciu o centralę nawiewno-wyiewną funkcji grzania i chłodzenia z wymiennikiem krzyżowym zlokalizowaną na dachu nad pomieszczeniem magazynu sprzętu sportowego. Centrala została wyposażona w nagrzewnicę wodną zasilaną wodą grzewczą o parametrach 80/ 60 st C z kotłowni. Moc cieplna nagrzewnicy 31,7 kW , moc chłodzenia 63 kW . Powietrze w ilości 8500m³/godz pobierane jest z zewnątrz i ogrzewane jest do temp 20 st C i nawiewane do sali poprzez układ przewodów i nawiewniki sufitowe. Powietrze w całości wyciągane jest przez anemostaty wywiewne i usuwane kanałem wywiewnym przez sekcję wyrzutową przy centrali.

Całość instalacji należy wykonać z kształtek prostokątnych z blachy ocynkowanej oraz przewodów typu SPIRO wykonanych z blachy ocynkowanej .Instalację wentylacji należy zaizolować izolacją z wełny mineralnej pokrytą folią aluminiową.

Kanały prowadzone na zewnątrz zaizolować gr 100 mm wełną mineralną z płaszczem z blachy ocynkowanej.

Kanały wewnątrz rozprowadzające powietrze zaizolować gr 30 mm wełną mineralną z powłoką aluminiową.

Regulację układu należy wykonać za pomocą przepustnic centrali , przepustnic w skrzynkach rozprężnych. Przy centrali zaprojektowano dwa tłumiki kanałowe na głównych przewodach – nawiewnym i wywiewnym. Montaż tłumików ma za zadanie ograniczenie rozchodzenia hałasu w przewodach wentylacyjnych. Lokalizacja poszczególnych urządzeń oraz trasy prowadzenia przewodów zamieszczone są na rys opracowania.

Dodatkowo w celu optymalizacji zużycia energii , zainstalowany w kanale powietrza wyciągowego czujnik zawartości CO₂ steruje pracą przepustnic powietrza mogących dodatkowo ograniczać strumień powietrza do niezbędnej ilości , uzależnionej od ilości ludzi przebywających w Sali.

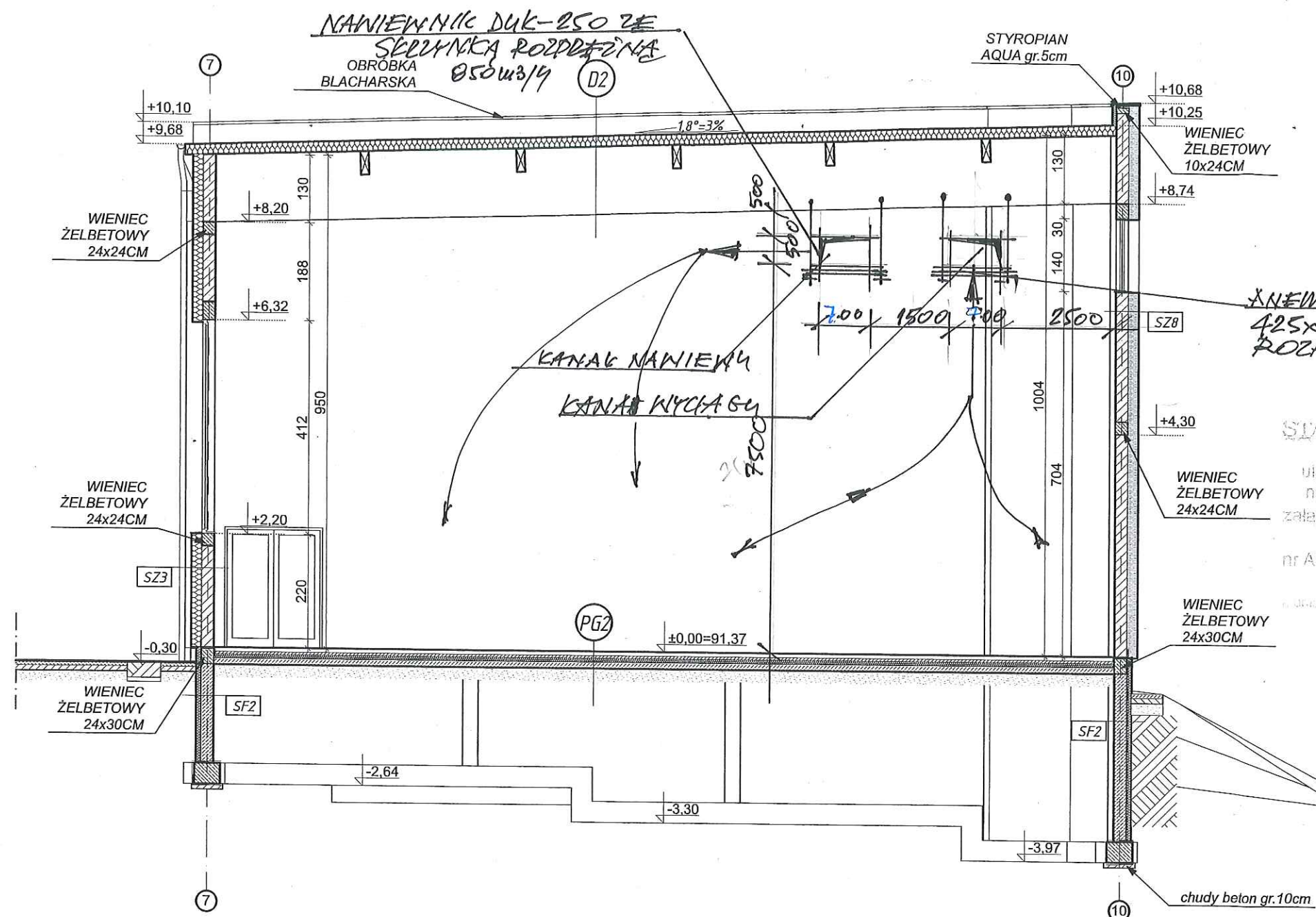
Minimalna ilość powietrza świeżego 20 %.

Powietrze w centrali zostanie w zimie podgrzane do temp nawiewu sterowanej od czujnika temp w kanale wywiewnym.

Centrala w wykonaniu zewnętrznym (dachowym) wyposażona jest w sekcję czerpania świeżego powietrza bezpośrednio zamontowaną na obudowie centrali .

Sekcja jest wykonana z blachy stalowej ocynkowanej z żaluzją zabezpieczającą przed zaciąganiem wody po stronie wlotu powietrza.

Sekcja wyrzutowa montowana jest do centrali za pomocą szyn montażowych i posiada wyrzut powietrza w dwóch kierunkach, wykonana jest z blachy stalowej ocynkowanej.



ANEMOSTAT WYCIĄGU
425x325 ZE SZCZYNKI
ROZPRĘŻONA I REGULACJA
Ø50m3/h.

STAROSTWO POWIATOWE
w TORUNIU

ul. Towarowa 4-6, 87-100 Toruń
niniejsze opracowanie stało się

załącznik nr 1 do decyzji
6740.6.109.2017.MB

nr ABA -

0.7.SIE.2017

SZ3
1cm tynk cienkowarstwowy
20cm styropian EPS 70
24cm bloczek silikatowy
1,5cm tynk wewn.

SZ8
1cm tynk cienkowarstwowy
20cm wełna mineralna
24cm bloczek silikatowy
1,5cm tynk wewn.

SF2
tynk wodoszczelny
powyżej gruntu
10cm styropian Aqua
dysperbit
24cm bloczek betonowy
dysperbit*

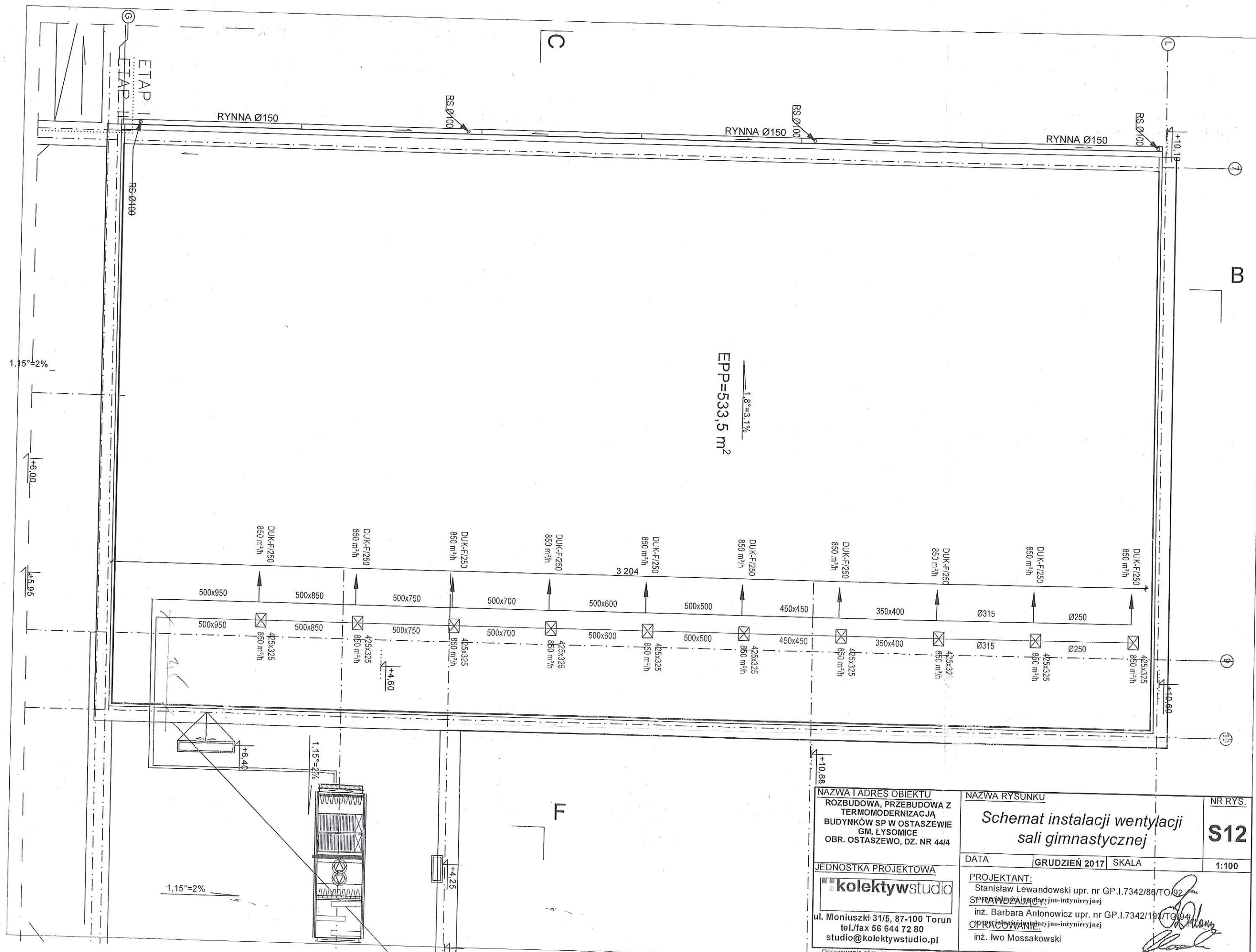
D2
20cm płyta warstwowa
konstrukcja dachu

PG2
8cm podłoga sportowa na
ruszcie sprężystym
5cm wylewka cementowa
8cm styropian EPS 100
2x folia PE
12cm chudy beton
25cm piasek stabilizowany

UWAGA:

1. SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIE POSADOWIENIA BUDYNKU W CZĘŚCI KONSTRUKCJA
2. * - MATERIAŁ REFERENCYJNY, MOŻLIWE JEST ZASTOSOWANIE ZAMIENNIKA O PODOBNYCH WŁAŚCIWOŚCIACH

NAZWA I ADRES OBIEKTU ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA Z TERMOMODERNIZACJĄ BUDYNKÓW SP W OSTASZEWIE GM. LYSOMICE OBR. OSTASZEW, DZ. NR 44/4		NAZWA RYSUNKU PRZEKRÓJ CC (CZESC A)		NR RYS. 09
JEDNOSTKA PROJEKTOWA kolektywstudio ul. Moniuszki 30/4, 87-100 Toruń		DATA marzec 2017	SKALA	1:100
PROJEKTANT: mgr inż. arch. Adam Rudzinski / upr. nr KPOKK IARP 73/2011 w spec. arch.		SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Maria Tatarzycka upr. nr BA-IV/8346/18/TO/90 w spec. arch.		
OPRACOWANIE mgr inż. arch. Adam Rudzinski				



NAZWA I ADRES OBIEKTU
ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA Z
TERMOMODERNIZACJĄ
BUDYNKÓW SP W OSTAŚZEWIE
GM. ŁYSOMICIE
OBR. OSTAŚZEWO, DZ. NR 44/4

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

kolektywstudio
ul. Moniuszki 31/5, 87-100 Toruń
tel./fax 56 644 72 80
studio@kolektywstudio.pl

NAZWA RYSUNKU

*Schemat instalacji wentylacji
sali gimnastycznej*

NR RYS.

S12

DATA	GRUDZIEŃ 2017	SKALA
------	---------------	-------

1:100

PROJEKTANT:
Stanisław Lewandowski upr. nr GP.I.7342/86/TO/92
~~SPRAWDZAJĄCY~~ inż. Jerzy Wójcicki inżynier
inż. Barbara Antonowicz upr. nr GP.I.7342/193/TO/99
~~OPRACOWUJĄCY~~ inż. Jerzy Wójcicki inżynier
inż. Iwo Mossakowski

Opracowanie chronione prawnie Ustawa o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994 (Dz. U. Nr 24/94 z 23 lutego 1994)

