

# PROJEKTY BUDOWLANE

**Branża:** sanitarna  
**Obiekt:** świetlica wiejska  
**Adres:** wieś Liberadz, gm. Szreńsk  
**Inwestor:** gmina Szreńsk

## Tytuły opracowań:

1. Instalacja kanalizacji
2. Instalacja wodociągowa
3. Instalacja wentylacji

**Opracował:**

**ANDRZEJ WESOŁOWSKI**  
inżynier budowlany  
uprawniony w zakresie  
art. 362 prawa budowlanego  
Nr zwia. inż. inżyniera 989/61  
oraz upr. Nr 37/Wa/73

Mława, maj 2011

## **1.0. OPIS TECHNICZNY**

Do projektów budowlanych branży sanitarnej w budynku świetlicy wiejskiej w m. Liberadz, gm. Szeńsk

## **2.0. Podstawa opracowania**

- 2.1. Podkłady budowlane budynku świetlicy wiejskiej
- 2.2. Program użytkowy inwestora dotyczący budynku świetlicy
- 2.3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75/2002r., poz. 690 z późn. zm.).

## **3.0. Opis ogólny**

Powyższe opracowanie obejmuje rozwiązania projektowe w zakresie instalacji sanitarnej w budynku świetlicy wiejskiej w m. Liberadz gm. Szeńsk. Budynek ten uprzednio pełnił funkcję remizy strażackiej, obiekt murowany parterowy bez piwnic i poddasza, w dobrym stanie technicznym.

## **4.0. Rozwiązania projektowe i materiałowe**

### **A. Instalacja kanalizacji**

Niniejsze opracowanie obejmuje rurociągi kanalizacyjne odprowadzające ścieku z poszczególnych przyborów sanitarnych do istniejącego szamba (pkt ST-1). Wlot do szamba na głębokości 0,9 m., spadek rur w budynku około 5% poza budynkiem również ok. 5%. Rurociągi kanalizacyjne z rur PCV  $\varnothing$  160 mm,  $\varnothing$  110 mm oraz  $\varnothing$  50 mm łączone na kielichy i uszczelki gumowe na wcisk. Rury należy ułożyć na podsypce piaskowej, przed zabetonowaniem obłożyć warstwą wełny mineralnej i jeden raz folia (nie betonować „na sztywno”). Pion kanalizacyjny odpowietrzający PK1 wyprowadzić nad dach i zakończyć rurą wywiewną  $\varnothing$  50/110, po obwodzie rury dobrze uszczelnić pianką i silikonem. Wszystkie przybory sanitarne

(umywalki, zlewy wpusty) łączyć z kanalizacją przy pomocy „syfonów” – zamknięcia wodnego.

### **B. Instalacja zimnej wody**

Niniejsze opracowanie obejmuje instalację wodną od istniejącego wodociągu ulicznego do poszczególnych przyborów sanitarnych (ustępów, umywarek, zlewów oraz do hydrantu p.-poż.) w budynku świetlicy. „Wcinę” do istniejącego wodociągu wykonać przy pomocy kompletu urządzenia składającego się z: obejmy „nawiertaki”, zasuwki domowej  $\varnothing$  32 mm i rozgałęzienia  $\varnothing$  32 mm wraz z obudową i skrzynką uliczną. Przewód rozgałęziony przewidziano z rur oc.  $\varnothing$  32 mm w izolacji z taśmy „Denso”. Wodo-miar składa się z wodomierza suchobieżnego  $\varnothing$  25 mm, dwóch zaworów odcinających oraz spustu – zaworu  $\varnothing$  15 mm. Przewody od wodomiaru do hydrantu p.-poż. (HP 25) należy wykonać z rur ocynkowanych  $\varnothing$  25 mm, dalej z przejść na rury typu PP łączone przez zgrzewanie (zgodnie z opracowaniem graficznym). Łączenie sieci wodnej wewnętrznej z przyborami – przy pomocy wężyków elastycznych z zaworami odcinającymi przy każdym urządzeniu. Punkt hydrantu p.-poż. (HP25) składa się z: szafki hydrantowej, zaworu hydrantowego ściennego  $\varnothing$  25mm, bębna i węża parcianego  $\varnothing$  25 mm o długości 15 m zakończonego prądownicą (zwążką).

### **C. Instalacja wentylacji**

**Pom. W.C.** – wg PN-50 m<sup>3</sup>/h/ustęp

Ilość ustępów – szt. 2, wtedy powietrze wyciągane:

$$L = V \times n = 50 \times 2 = 100 \text{ m}^3/\text{h}$$

Dla tych wymogów przyjęto wywiewnik dachowy  $\varnothing$  125 mm

**Pom. zaplecza**

$$\text{Kubatura } V = 10,8 \times 2,8 = 30,24 \text{ m}^3$$

Ilość wymian – 3, wtedy ilość powietrza –  $L = 30,24 \times 3 = 90 \text{ m}^3/\text{h}$  –

przyjęto jeden wywiewnik dachowy  $\varnothing$  125 mm

### **Pom. sali**

Maksymalna ilość ludzi – 80 osób

Ilość powietrza:  $L = 80 \times 12,0 \text{ m}^3/\text{h}/\text{os.}$

$\Sigma L = 80 \times 12 = 960 \text{ m}^3/\text{h.}$  dla tych wartości przyjęto wentylator osiowy typ

HXM – 250 o wydajności  $1000 \text{ m}^3/\text{h}$

### **Pom. szatni**

Kubatura  $V = 4,8 \times 2,8 = 13,40 \text{ m}^3$

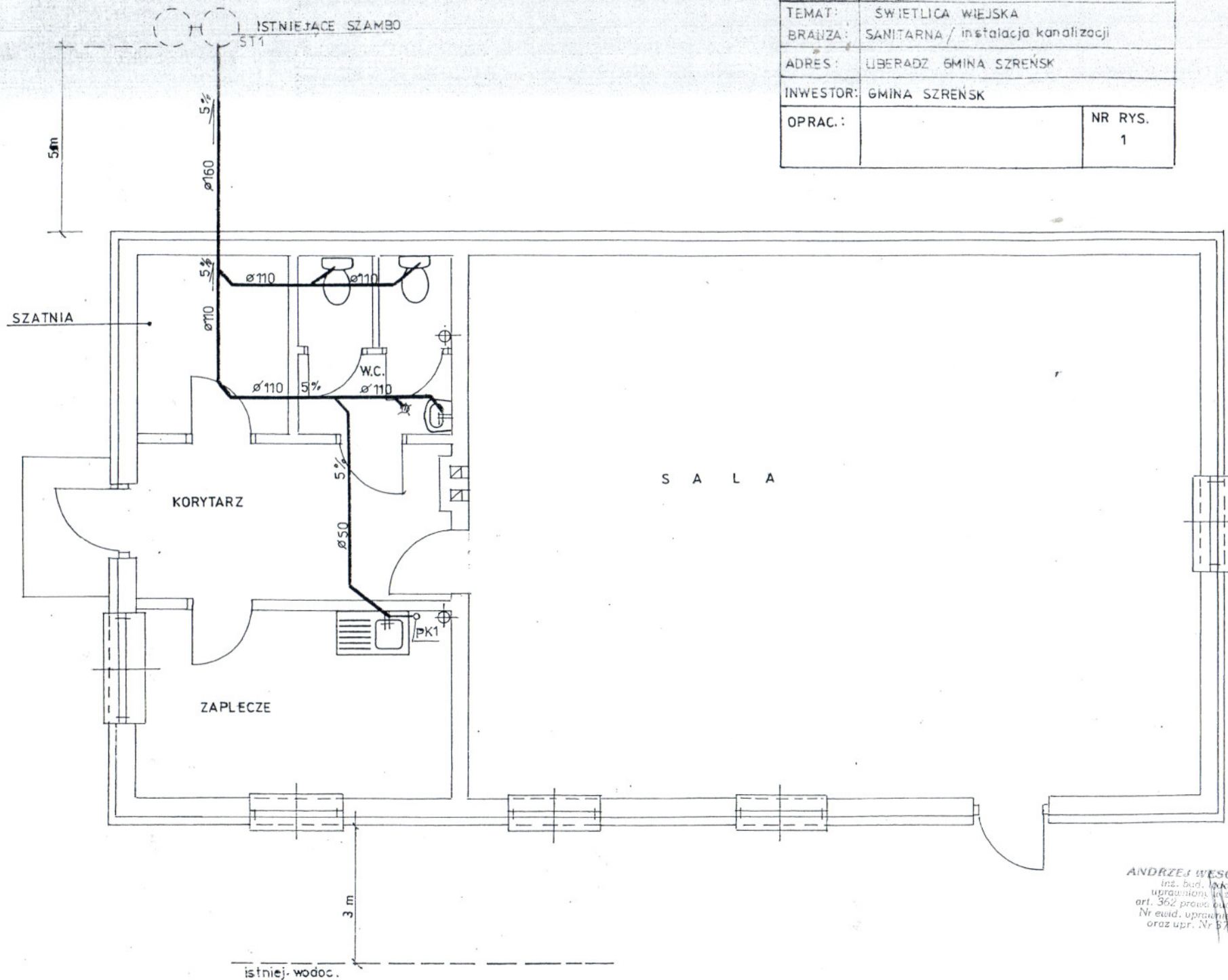
Ilość wymian  $n = 4$

Ilość powietrza  $L = 13,4 \times 4 = 53,76 \text{ m}^3/\text{h.}$  przyjęto wentylator łazienkowy

typ STYL – 120 o działaniu ciągłym.

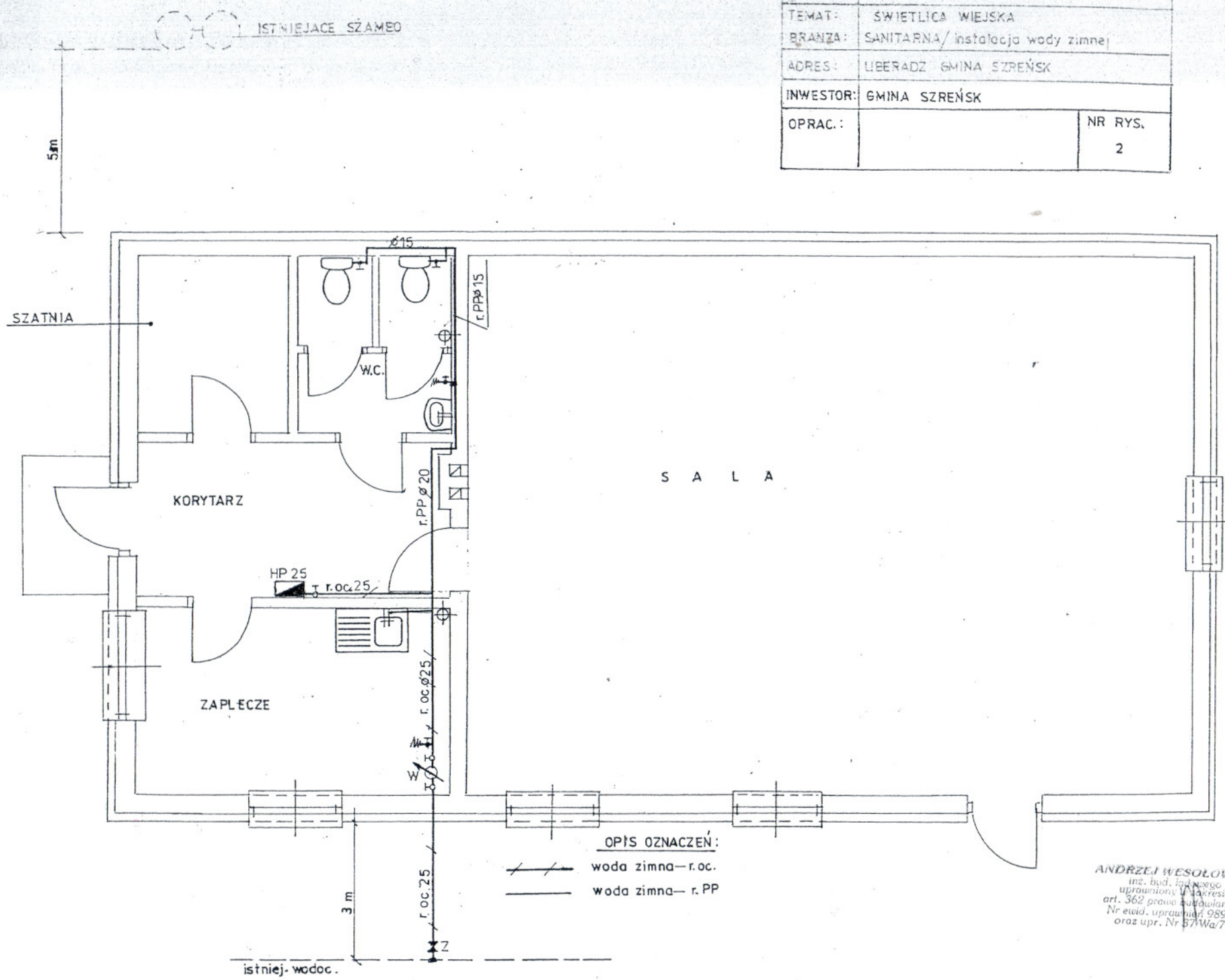
**ANDRZEJ WESOŁOWSKI**  
inż. bud. lądowego  
uprawniony w zakresie  
art. 362 prawa budowlanego  
Nr ewid. uprawnień 989/61  
oraz upr. Nr 37/Wa/73

RYSUNEK:	RZUT PRZYZIEMIA	1:50
TEMAT:	ŚWIETLICA WIEJSKA	
BRAJZA:	SANITARNA / instalacja kanalizacji	
ADRES:	LIBERADZ GMINA SZREŃSK	
INWESTOR:	GMINA SZREŃSK	
OPRAC.:		NR RYS. 1



ANDRZEJ WESOŁOWSKI  
 inż. bud. i inż. sanit.  
 upraw. z dn. 12.03.2010 r.  
 art. 362 prawa budowlanego  
 Nr ewid. uprawnień 989/61  
 oraz upr. Nr 51/Ma/75

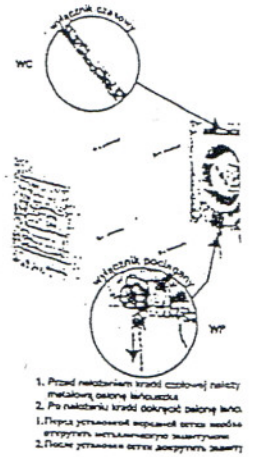
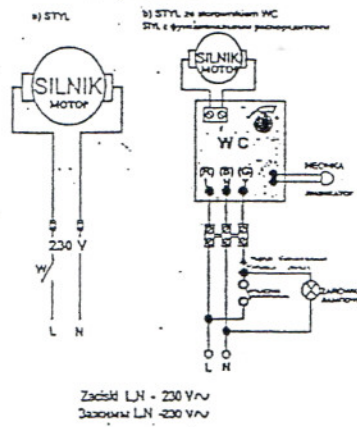
RYSUNEK:	RZUT PRZYZIEMIA	1:50
TEMAT:	SWIETLICA WIEJSKA	
BRANZA:	SANITARNA / instalacja wody zimnej	
ADRES:	LIBERADZ GMINA SZREŃSK	
INWESTOR:	GMINA SZREŃSK	
OPRAC.:		NR RYS. 2



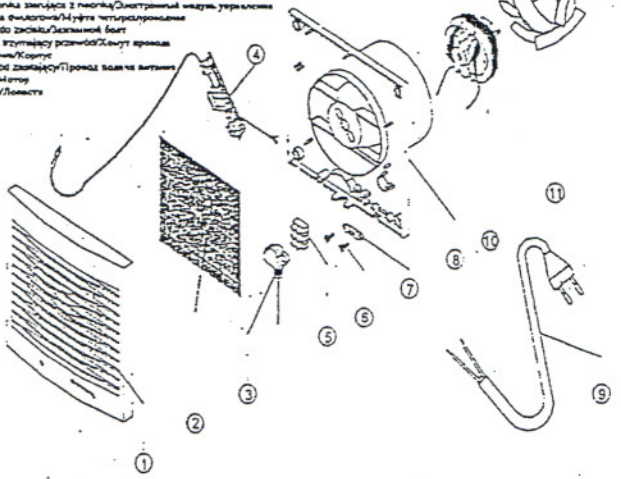
**ANDRZEJ WESOŁOWSKI**  
 inż. bud. i inż. san.  
 uprawniony w zakresie  
 art. 362 prawa budowlanego  
 Nr ewid. uprawnień 989/61  
 oraz upr. Nr 67/Wa/73

STYL 200	STYL Ø150	STYL Ø120	STYL Ø100	
400	280	150	100	Wydatek powietrza Производительность [m <sup>3</sup> /h]
0,111	0,078	0,042	0,028	Wydatek powietrza Производительность [m <sup>3</sup> /s]
98	88	49	34	Ciśnienie statyczne Давление [Pa]
10,0	6,9	5,0	3,5	Ciśnienie statyczne Давление [mm H <sub>2</sub> O]
48	47	46	40	Ciśnienie akustyczne Акустическое давление [dB(A) 1m]
230/50	230/50	230/50	230/50	Napięcie zasilania Напряжение [V/Hz]
2650	2650	2650	2650	Obroty silnika Обороты двигателя [obr./min.]
30	25	20	15	Moc Мощность [W]
0,20	0,13	0,125	0,12	Próbór prądu Потребление энергии [A]
40	40	40	40	Temp. pracy температура работы [°C]
1,00	0,70	0,60	0,50	Waga Масса [kg]
X2	X4	X4	X4	Stopień ochrony Степень защиты [IP]
				Klasa izolacji Класс изоляции
ślizgowe	ślizgowe	ślizgowe	ślizgowe	Typ łożysk вид подшипника
ABS	ABS/PP	ABS/PP	ABS/PP	Materiał материал

Schemat podłączenia / Схема подключения



- Klucz wentylatora/Wentylatorowa gwiazdka
- Zbiórko wentylatora/Wentylatorowa gwiazdka
- Wentylator rozpraszający/Wentylatorowa gwiazdka
- Elementy złącza z mocowanymi elementami sterującymi
- Zbiórka wentylatora/Wentylatorowa gwiazdka
- Zbiórka wentylatora/Wentylatorowa gwiazdka
- Zbiórka wentylatora/Wentylatorowa gwiazdka
- Odbiornik/Контроль
- Przebieg zasilający/Провод питания
- Silnik/Motor
- Stopień ochrony



42-200 Częstochowa ul. Leśna 156  
TEL/FAX (034) 365-98-43  
www.dospel.com  
dospel@dospel.com

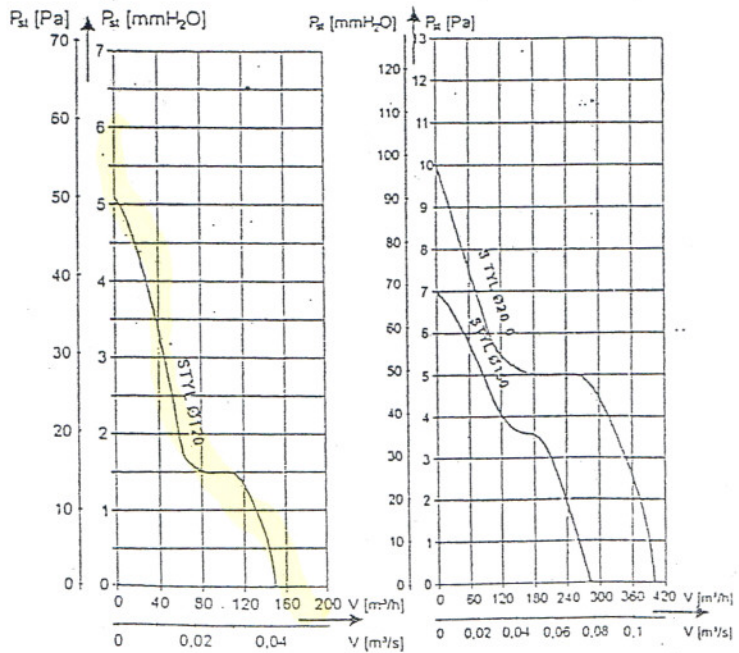
KARTA TECHNICZNO-EKSPLOATACYJNA  
KARTA GWARANCYJNA  
WENTYLATORA KANAŁOWEGO  
STYL - Ø 100/120/150/200

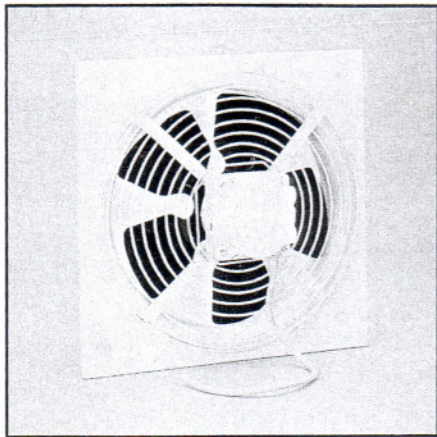


- STYL Ø 100 S
- STYL Ø 100 W, P
- STYL Ø 100 WC
- STYL Ø 120 S
- STYL Ø 120 WC
- STYL Ø 120 W, P
- STYL Ø 150 S
- STYL Ø 150 W, P
- STYL Ø 150 WC
- STYL Ø 200 S
- STYL Ø 200 W, P
- STYL Ø 200 WC

S - Standard/Стандарт

SERIA INT  
45200350





### Konstrukcja

Obudowa tłoczona z blachy stalowej, pokryta farbą epoksydową kolorze białym. Siatka ochronna od strony wlotu. Wirnik stało malowany farbą epoksydowo-poliestrową.

### Silnik elektryczny

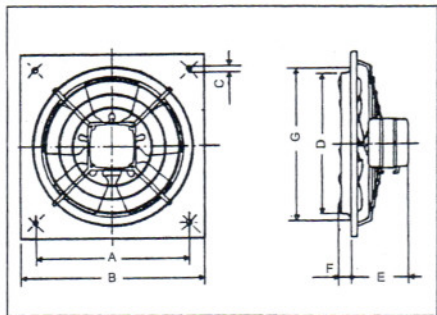
Jednofazowy 230V, 50Hz silnik klatkowy o stopniu ochrony IP i klasie izolacji B.

### Zastosowanie

Wentylatory osiowe przystosowane do pracy w dowolnej pozycji montażowej i przeznaczone do wentylacji pomieszczeń o niskim stopniu zanieczyszczenia powietrza np.: garaży, piwnic, poddasz, magazynów, etc.

### Dane techniczne

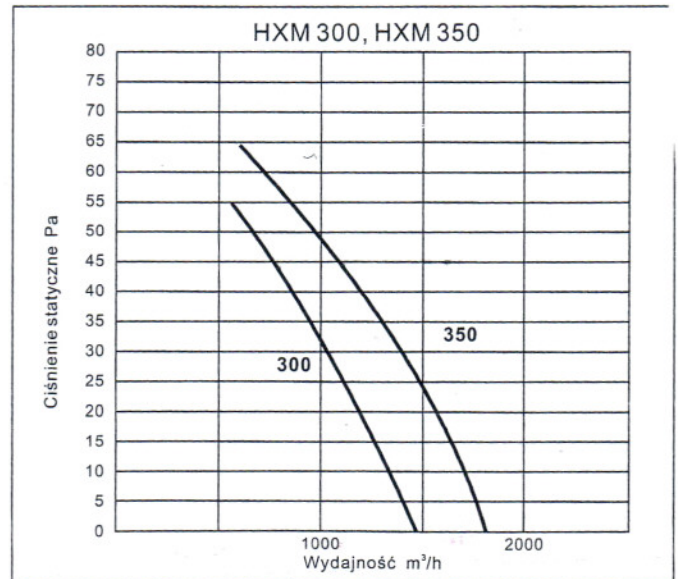
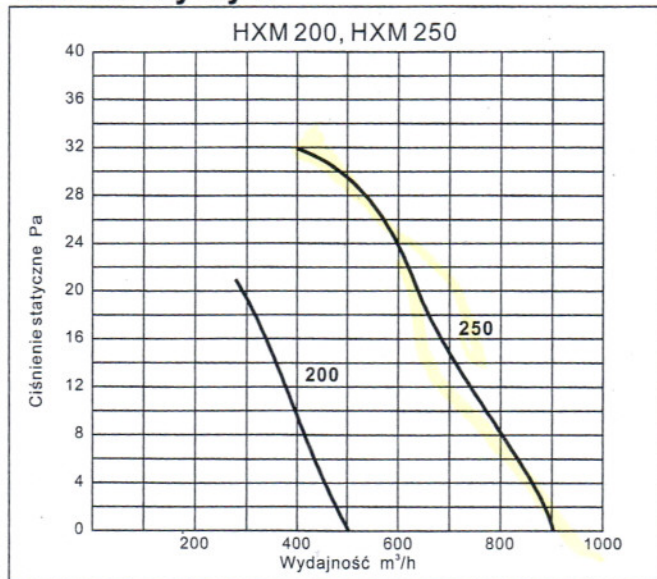
Typ	Prędkość obrotowa obr/min	Pobór mocy W	Napięcie prądu A	Wydajność (max) m³/h	Poziom ciśn. akust. dB (A)	Masa kg	Numer artykułu
HXM-200	1 300	32	0.22	500	36	1.7	42023010
HXM-250	1 300	46	0.31	900	42	2.5	42023020
HXM-300	1 300	55	0.40	1 400	48	3.1	42023030
HXM-350	1 300	65	0.50	1 800	53	4.4	42023040



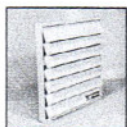
### Wymiary

Typ	A	B	C	D	E	F	G
HXM-200	222.0	266	9.0	205	82.5	19.0	211
HXM-250	275.5	333	9.0	255	92.5	31.0	261
HXM-300	336.5	400	10.5	305	92.5	35.5	311
HXM-350	390.0	465	10.5	361	105.5	34.5	371

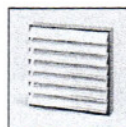
### Charakterystyki



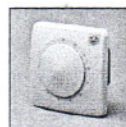
### Akcesoria



żaluzje PER-W  
str. 95



żaluzje PER-CN  
str. 95



regulator prędkości obr. REB  
str. 368