

Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrzu  
Zabytkowa Kopalnia Węgla Kamiennego „Guido”  
Rejon Kopalnia „Guido”

## **KARTA ZMIAN nr 1**

do dokumentacji podstawowej  
stacji wentylatorów głównych przy szybie „Guido”

Zmiana sposobu przeprowadzania rewersji wentylacji przez zmianę kierunku działania wentylatorów.

Opracował:

MUZEUM GÓRNICTWIA WĘGLOWEGO  
w Zabrzu  
**Nadztygła Urządzeń**  
Szybowych i Mechanicznych ZKWK „GUIDO”  
.....  
*Andrzej Słota*

Sprawdził:

MUZEUM GÓRNICTWIA WĘGLOWEGO  
w Zabrzu  
**Kierownik Działu**  
Energomechanicznego ZKWK „GUIDO”  
.....  
*Jan Rusin*

**Zatwierdził**

MUZEUM GÓRNICTWIA WĘGLOWEGO  
w Zabrzu  
**KIEROWNIK RUCHU**  
Zakładu Zabytkowej KWK „GUIDO” w Zabrzu  
*mgr inż. Roman Barton*

.....  
Kierownik Ruchu Zakładu

Zabrze, 20 stycznia 2014 r.

## **SPIS TREŚCI**

### **1. OPIS TECHNICZNY.**

### **2. ZAŁĄCZNIKI**

Załącznik nr 1 : Schemat – rzut pionowy stacji wentylatorów.

Załącznik nr 2 : Schemat ustawienia wentylatorów WLE1004A/1 w stacji wentylatorów.

Załącznik nr 3 : Schemat pracy ssącej i rewersyjnej wentylatorów WLE1004A/1.

Załącznik nr 4 : Schemat pracy ssącej i rewersyjnej wentylatorów WLE1004A/1.

Załącznik nr 5 : Schemat konstrukcji rozgałęźnicy powietrza.

## OPIS TECHNICZNY

### **I. Wstęp.**

Stacja wentylatorów głównych przy szybie „Guido” jest eksploatowana na podstawie zezwolenia Dyrektora Urzędu Górniczego do Badań Kontrolnych Urządzeń Energomechanicznych w Katowicach L.dz. UGBKUE 40/0003/08/00609/D z dnia 13 marca 2008 r.

Stacja wentylatorów głównych wyposażona jest w dwa wentylatory lutniowe typu WLE-1004A/1 wraz z kierownicami, tłumikami hałasu na dolocie i wylocie powietrza oraz zasuwy od strony dopływu powietrza. Powietrze z szybu do wentylatorów doprowadzane jest elastyczną lutnią rozgałęźną ssącą Ø1000. Przed wentylatorami od strony dopływu powietrza przed tłumikami hałasu zabudowane są zasuwy odrębne dla każdego z wentylatorów. Wentylatory pracują w układzie pojedynczym na przemian tzn. jeden pracuje a drugi stanowi rezerwę.

### **II. Stan dotychczasowy**

Do chwili wprowadzenia zmiany za tłumikami wylotowymi zabudowane były elastyczne lutnie wyprowadzające powietrze do dyfuzorów.

Do pracy rewersyjnej wentylatorów przeznaczona jest dodatkowa elastyczna lutnia Ø1000 - rewersyjna-, którą wpinano do tłumika na wylocie powietrza w miejsce lutni odprowadzających powietrze do dyfuzora i do rozgałęzień przed wentylatorem zawracając powietrze do szybu.

### **III. Wprowadzone zmiany,**

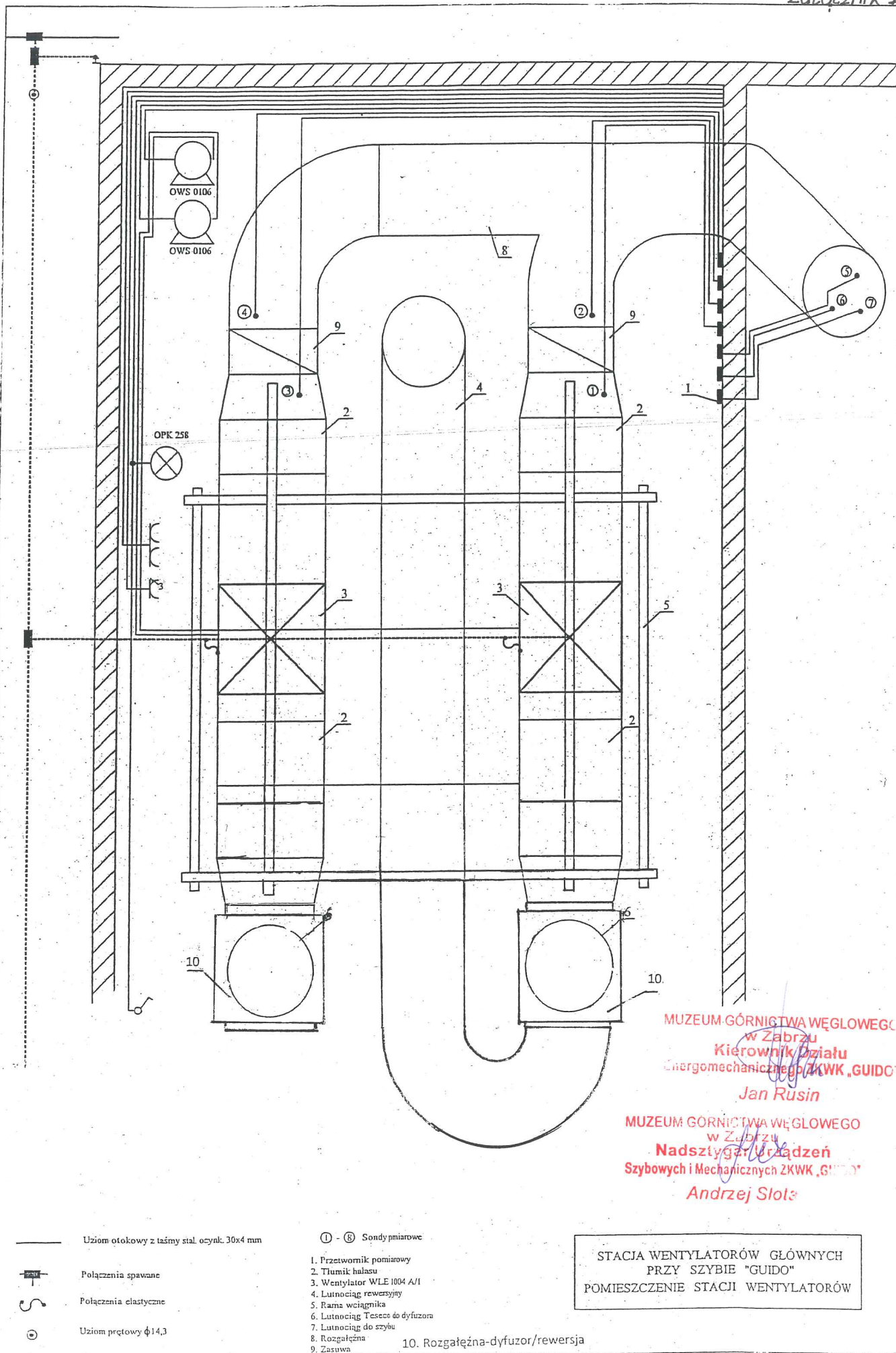
Za tłumikami hałasu na wylocie powietrza zabudowano rozgałęźnice powietrza. Do rozgałęźnic wpięto lutnie Ø1000 odprowadzające powietrze do dyfuzorów. Lutnia Ø1000 – rewersyjna -wpięta jest do rozgałęźnicy aktualnie pracującego wentylatora. Wentylatory pracują naprzemiennie w okresach jedno miesięcznych.

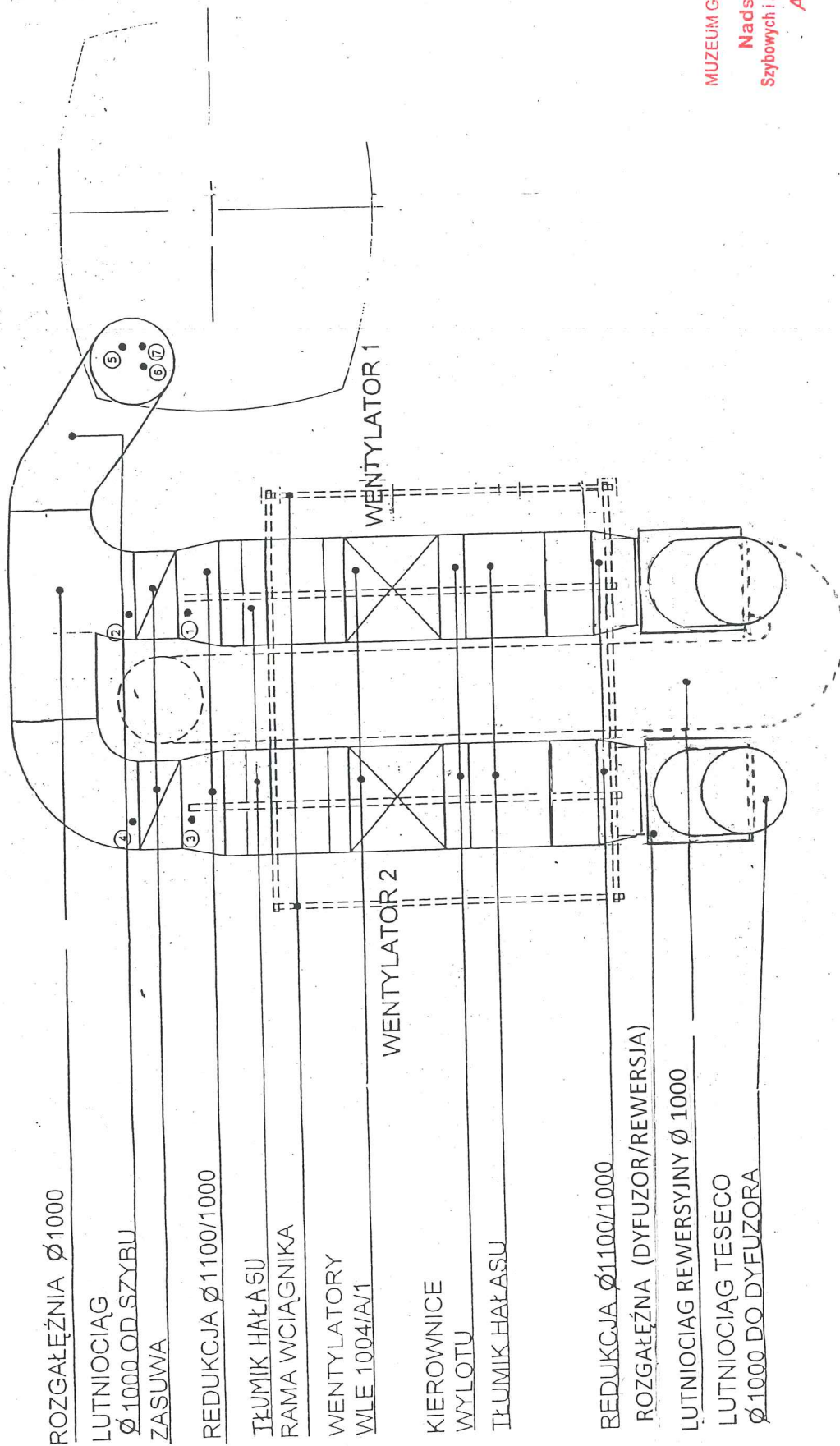
Zmiana kierunku przepływu powietrza realizowana jest w następujący sposób:

- wyłączyć wentylator,
- wypiąć lutnię rozgałęźną wraz z zasuwą przed tłumikiem dolotowym wentylatora i połączyć ją z lutnią rewersyjną,
- ustawić zasuwę rewersyjną rozgałęźnicy w pozycji „rewersja”,
- załączyć wentylator.

MUZEUM GÓRNICTWIA WĘGLOWEGO  
w Zabrzu  
Nadsztygar Urządzeń  
Szybowych i Mechanicznych ZGWK „GUIDO”  
Andrzej Słota







MUZEUM GÓRNICICTWA WĘGLOWEGO  
w Zabytku  
Nadsztygawo  
Szybówch i Mechanizacji ZKWK „GUIDO”  
Andrzej Słota

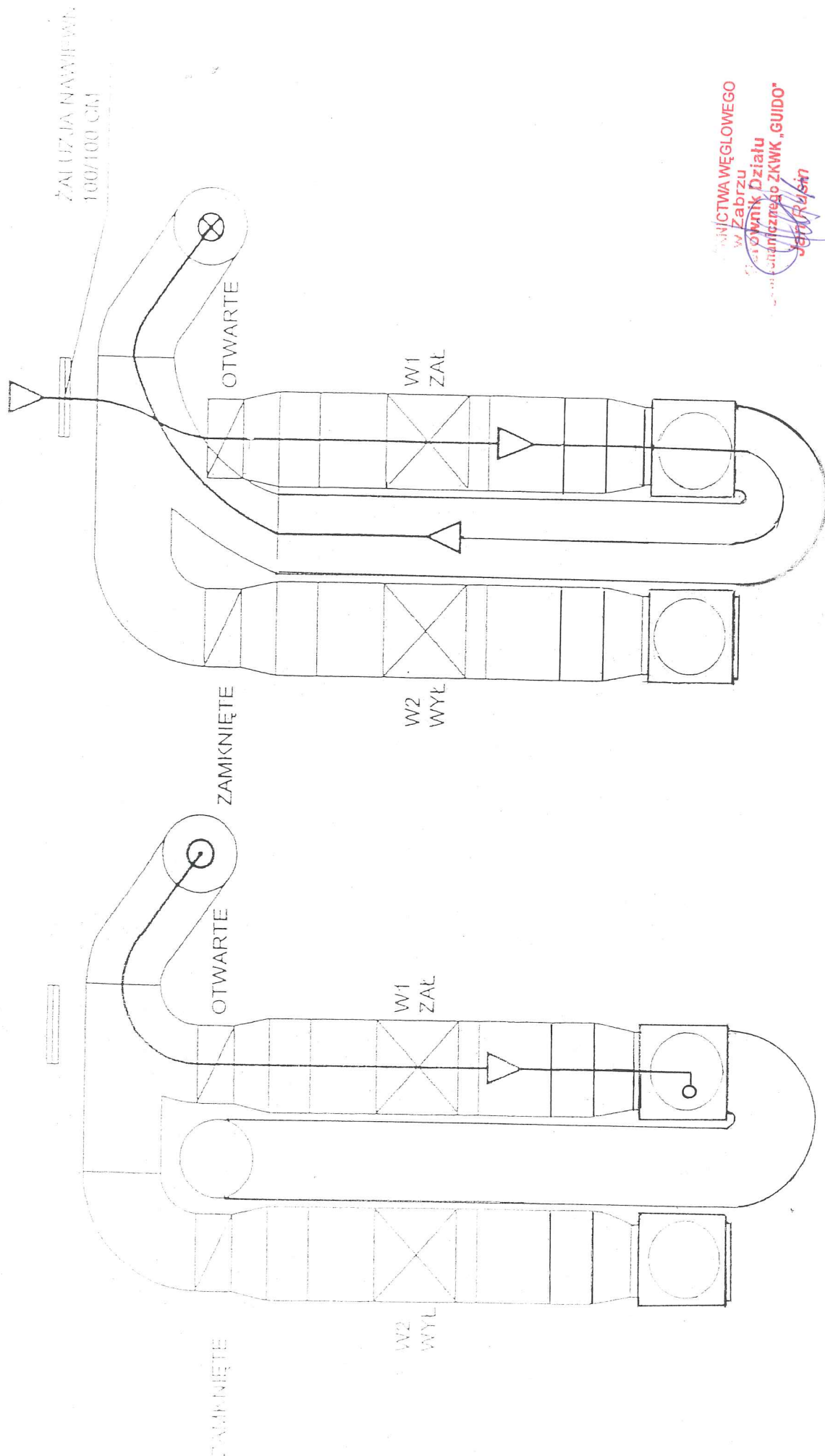
STACJA WENTYLATORÓW GŁÓWNYCH  
PRZY SZYBIE „GUIDO”  
Schemat ustawienia wentylatorów  
WLE 1004 A/1

● SONDY POMIAROWE

- 1 1/2 POMIAR CIŚNIENIA STATYCZNEGO ZA I PRZED ZASUWĄ WENTYLATORA W1 - CR2 | CR4
- 3 1/4 POMIAR CIŚNIENIA STATYCZNEGO ZA I PRZED ZASUWĄ WENTYLATORA W2 - CR3 | CR4
- 5 POMIAR CIŚNIENIA STATYCZNEGO W PRZEKROJU DOPŁYWOWYM - CR5
- 6 PRĘDKOŚĆ POWIETRZA W KANAŁIE WENTYLATOROWYM - AN6
- 7 ANALIZATOR TLENU TS-2

# UKŁAD PODSTAWOWY

# UKŁAD PRACY REWERSYJNEJ

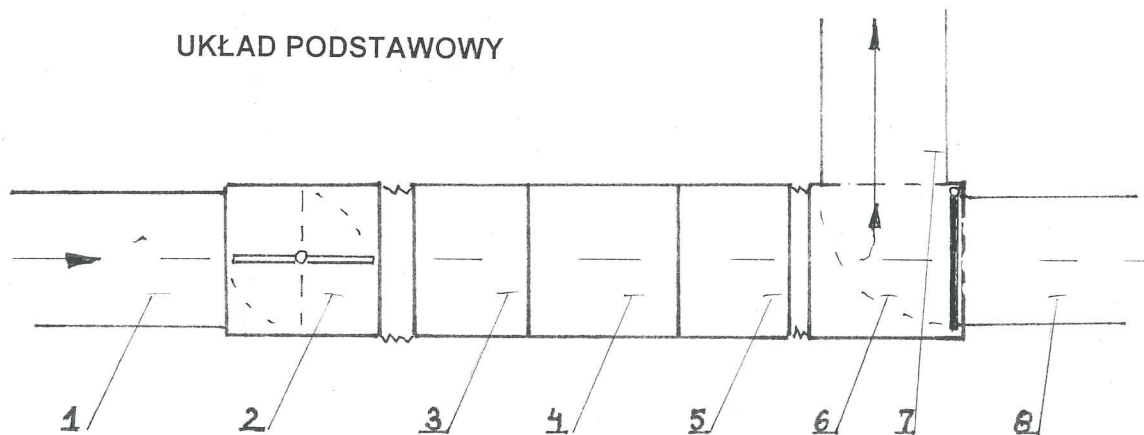


załącznik 3

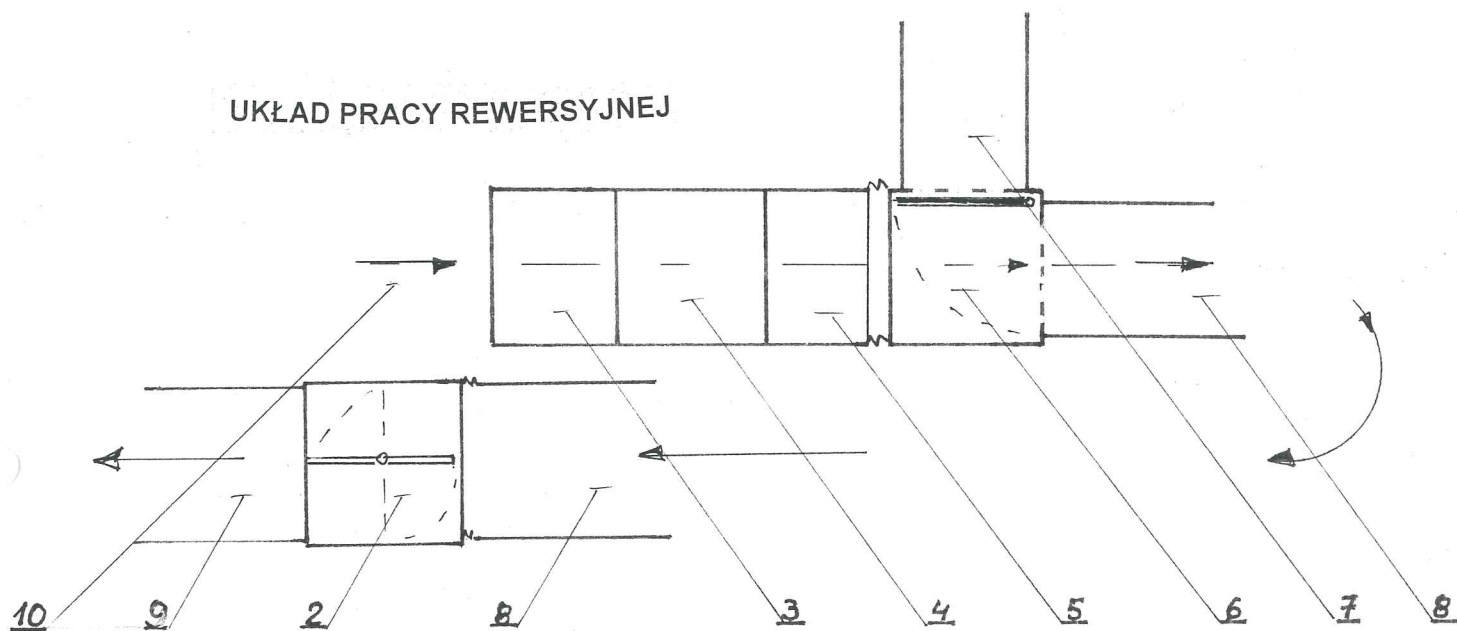
MINISTERSTWA WĘGLOWEGO  
w Zabrzu  
Działu  
Technicznego ZKWK „GUIDO”  
Jan Rulski

MUZEUM GÓRNICWA WĘGLOWEGO  
w Zabrzu  
Nadzwyczajny  
Szybówch i Mechanicy ZKWK „GUIDO”  
Andrzej Sienk

UKŁAD PODSTAWOWY



UKŁAD PRACY REWERSYJNEJ

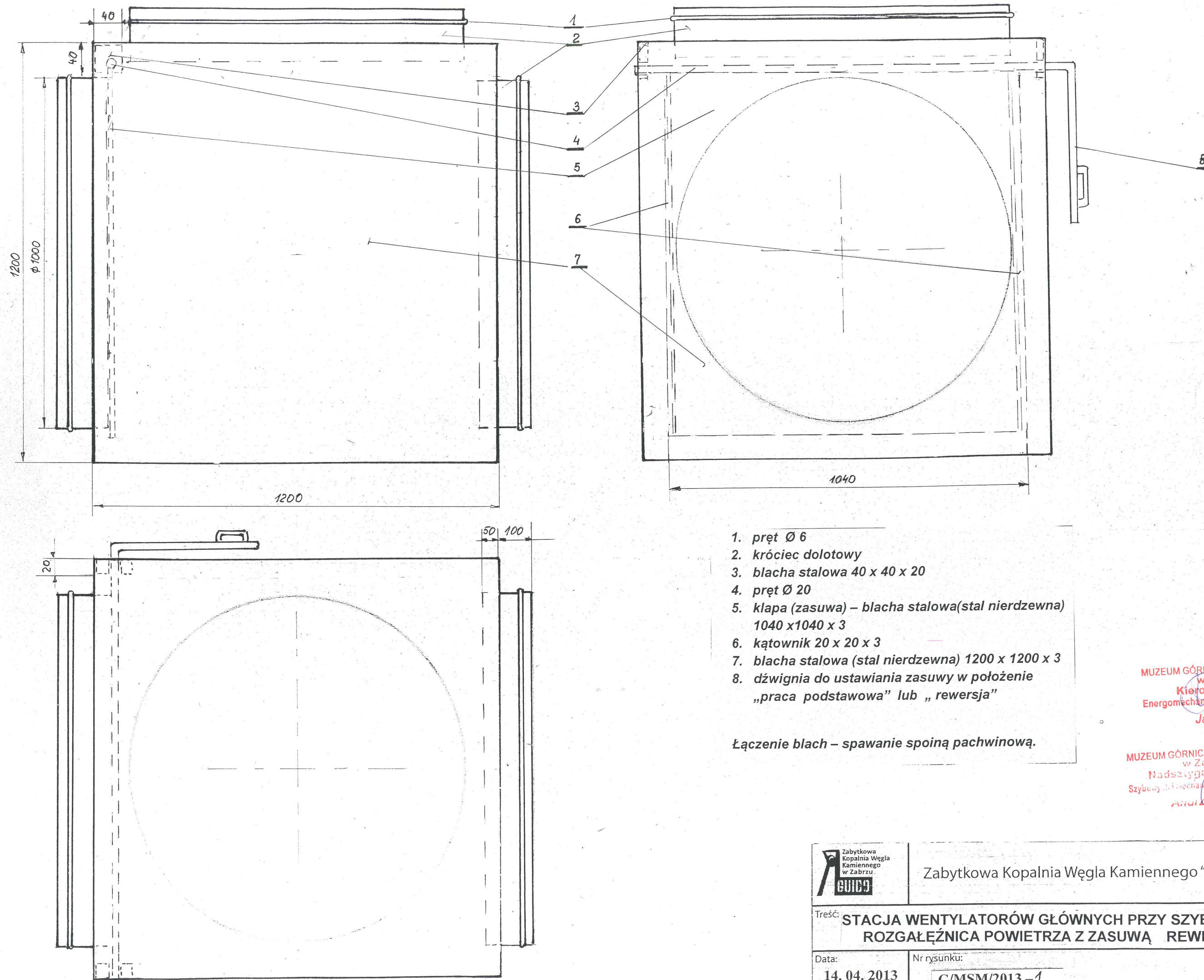


1. LUTNIA ROZGAŁĘŻNA DOPŁYW POWIETRZA Z SZYBU
2. ZASUWA
3. TŁUMIK DOLOTOWY
4. WENTYLATOR
5. TŁUMIK WYLOTOWY
6. ROZGAŁĘŻNA POWIETRZA
7. LUTNIA KIERUJĄCA POWIETRZE DO DYFUZORA
8. LUTNIA REWERSYJNA
9. LUTNIA ROZGAŁĘŻNA DOPŁYW POWIETRZA DO SZYBU
10. DOPŁYW POWIETRZA Z ŻALUZJI NAWIEWNEJ

MUZEUM GÓRNICWA WĘGLOWEGO  
w Zabrzu  
Kierownik Działu  
Energomechanicznego ZKWK „GUIDO”  
Jan Rusin

MUZEUM GÓRNICWA WĘGLOWEGO  
w Zabrzu  
Nadsztyga Urzędzeń  
Szybowych i Mechanicznych ZKWK „GUIDO”  
Andrzej Słota





1. pręt  $\varnothing 6$
2. króciec dolotowy
3. blacha stalowa 40 x 40 x 20
4. pręt  $\varnothing 20$
5. kłapa (zasuwa) – blacha stalowa (stal nierdzewna) 1040 x 1040 x 3
6. kątownik 20 x 20 x 3
7. blacha stalowa (stal nierdzewna) 1200 x 1200 x 3
8. dźwignia do ustawiania zasuw w położenie „praca podstawowa” lub „rewersja”

Łączenie blach – spawanie spoiną pachwinową.

MUZEUM GÓRNICTWA WĘGLOWEGO  
w Zabrzu  
Kierownik Działu  
Energomechanicznego ZKWK „GUIDO”  
Jan Rusin

MUZEUM GÓRNICTWA WĘGLOWEGO  
w Zabrzu  
Nadzorca Techniczny  
Szybów i Mechanizmów ZKWK „GUIDO”  
Andrzej Słota



Zabytkowa Kopalnia Węgla Kamiennego „GUIDO” w Zabrzu

Treść: **STACJA WENTYLATORÓW GŁÓWNYCH PRZY SZYBIE „GUIDO”  
ROZGAŁĘŻNICA POWIETRZA Z ZASUWĄ REWERSYJNĄ**

Data:  
14. 04. 2013

Nr rysunku:  
G/MSM/2013 – 1