

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

Dokumentacja techniczna

**rozgałęźnic powietrza z zasuwami rewersyjnymi
w stacji wentylatorów głównych przy szybie „Guido”.**

Opracował:

**MUZEUM GÓRNICTWA WĘGLOWEGO
w Zabrzu**
**Nadsztygar Urządzeń
Szybowych i Mechanicznych ZKWK „GUIDO”**
Andrzej Słota

Zatwierdził:

KIEROWNIK RUCHU
Zakładu Zabytkowej KWK GUIDO w Zabrzu

.....
mgr inż. Leszek Żurek

Kierownik Ruchu Zakładu ZKWK „Guido”

Zabrze, 15 kwietnia 2013 r.

Spis treści

1. Opis ogólny.

1.1. Przeznaczenie rozgałęźnic powietrza z zasuwami rewersyjnymi.

2. Załączniki.

Załącznik nr 1 : Schemat – rzut pionowy pomieszczenia stacji wentylatorów.

Załącznik nr 2 : Schemat – ustawienie wentylatorów WLE 1004 A/1 w stacji wentylatorów.

Załącznik nr 3 : Schemat – praca ssąca i rewersyjna wentylatorów WLE 1004 A/1.

Załącznik nr 4 : Rysunki wykonawcze rozgałęźnicy powietrza z zasuwą rewersyjną:
G/MSM/ - 1, G/MSM/ - 2, G/MSM/ - 3.

1. Opis ogólny

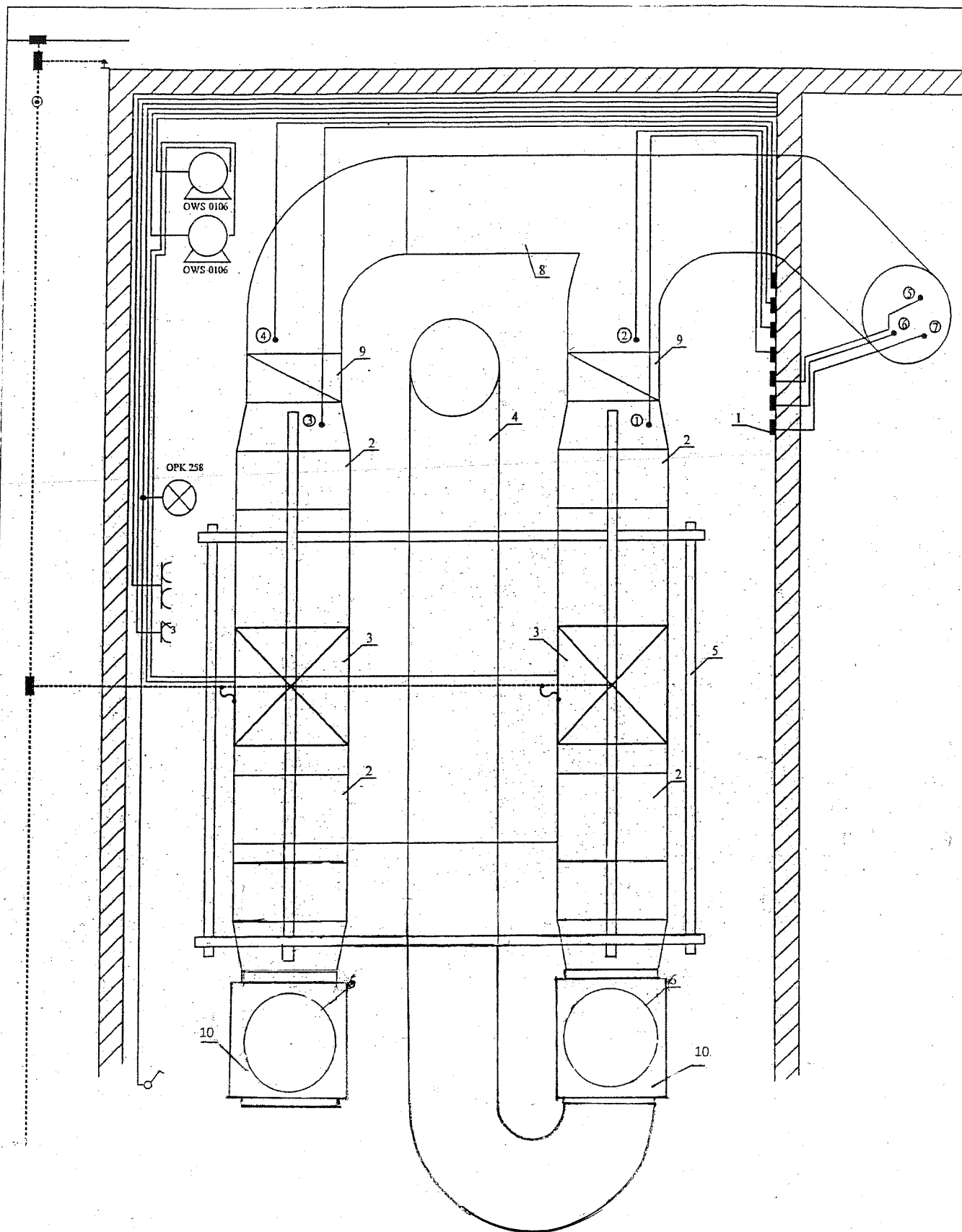
1.1. Przeznaczenie rozgałęźnic powietrza z zasuwanami rewersyjnymi.

Zabudowa rozgałęźnic powietrza ma na celu usprawnienie przeprowadzania rewersji wentylacji przez zmianę kierunku działania wentylatorów WLE 1004 A/1 w stacji wentylatorów głównych przy szybie „Guido”. Rozgałęźnice powietrza będą zabudowane za wylotami z tłumików umieszczonych za wentylatorami. Do rozgałęźnej powietrza będzie wpięty lutniociąg (Ø 1000) odprowadzający powietrze do dyfuzora i lutniociąg rewersyjny (Ø 1000). Zmiana kierunku przepływu powietrza (dyfuzor/rewersja) będzie realizowana przy użyciu zasuwy rewersyjnej zabudowanej w rozgałęźnej. Lutniociąg rewersyjny będzie wpięty do rozgałęźnicy umieszczonej za tłumikiem aktualnie pracującym wentylatorem.

Zmiana kierunku przepływu powietrza realizowana będzie w następujący sposób:

- wyłączenie wentylatora,
- wypięcie lutniociągu Ø 1000 przed wlotem powietrza z szybu do wentylatora i połączenie go z lutniociągiem rewersyjnym,
- zmiana położenia zasuwy w rozgałęźnicy powietrza – powietrze skierowane do lutniociągu rewersyjnego zamiast do dyfuzora,
- załączenie wentylatora.

Zastosowanie rozgałęźnic powietrza z zasuwanami rewersyjnymi nie zmieni parametrów pracy stacji wentylatorów.

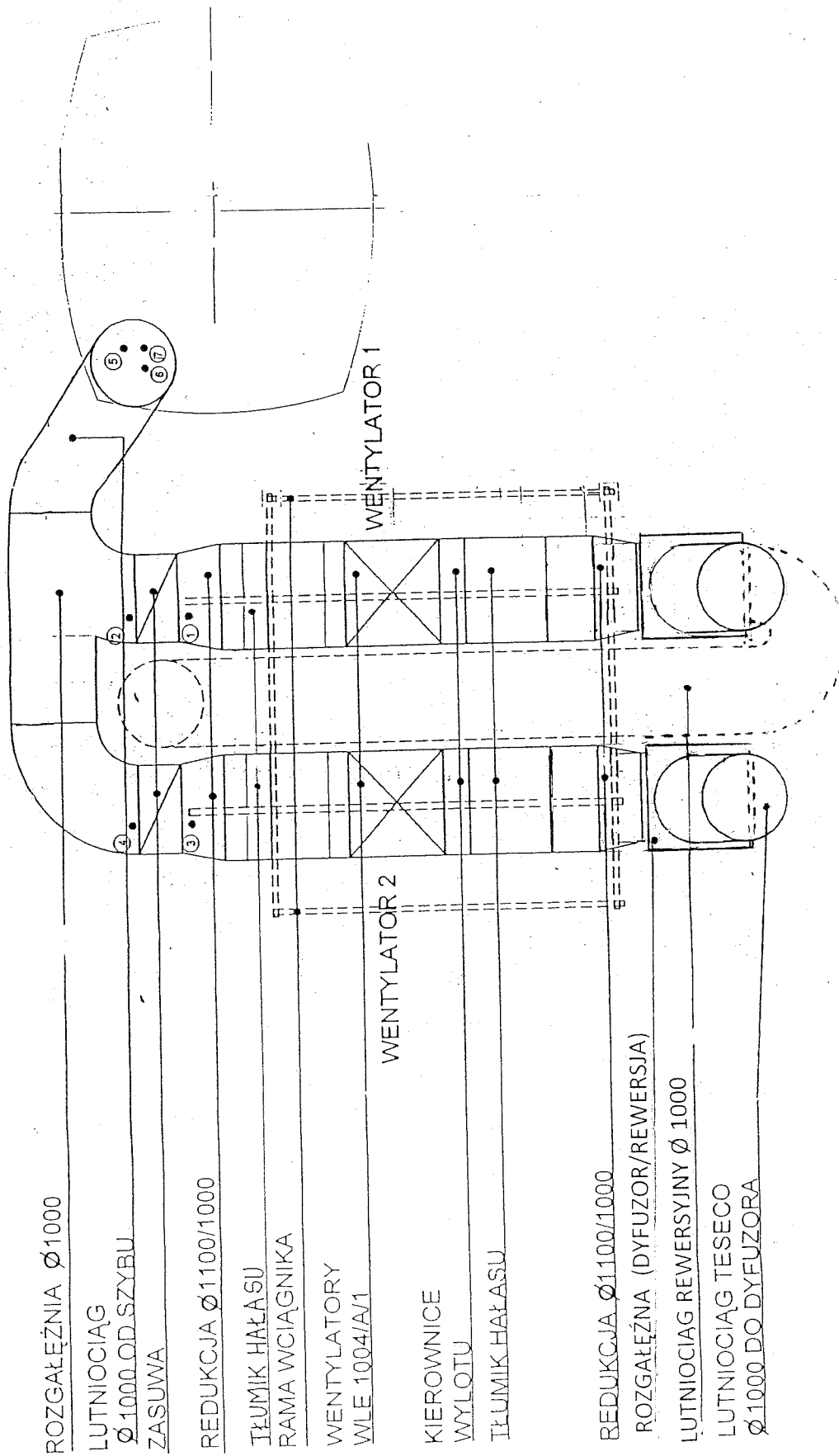


- Uziom otokowy z taśmy stal. ocynk. 30x4 mm
- Połączenia spawane
- Połączenia elastyczne
- ⊙ Uziom prętowy $\phi 14,3$

① - ⑧ Sondy pomiarowe

1. Przetwornik pomiarowy
2. Tłumik hałasu
3. Wentylator WLE 1004 A/I
4. Lufnociąg rewersyjny
5. Rama wciągająca
6. Lufnociąg Tesco do dyfuzora
7. Lufnociąg do szybu
8. Rozgałęźna
9. Zasuwka
10. Rozgałęźna-dyfuzor/rewersja

STACJA WENTYLATORÓW GŁÓWNYCH
PRZY SZYBIE "GUIDO"
POMIESZCZENIE STACJI WENTYLATORÓW



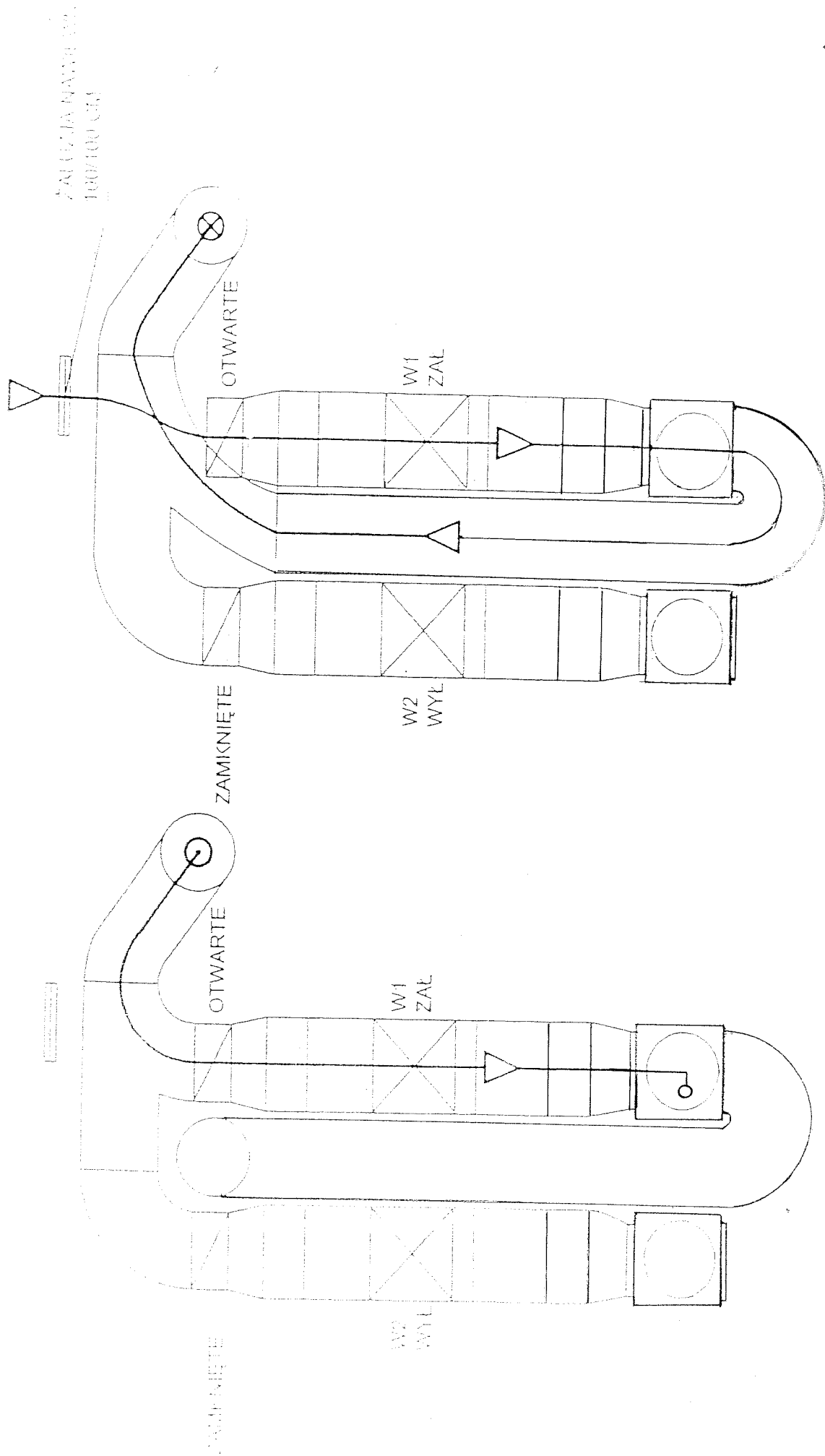
● SONDY POMIAROWE

- 1 1/2 POMIAR CIŚNIENIA STATYCZNEGO ZA I PRZED ZASUWĄ WENTYLATORA W1 - CR 2 | CR 4
- 3 1/4 POMIAR CIŚNIENIA STATYCZNEGO ZA I PRZED ZASUWĄ WENTYLATORA W2 - CR 3 | CR 4
- 5 POMIAR CIŚNIENIA STATYCZNEGO W PRZĘKROJU DOPŁYWOWYM - CR 5
- 6 PRĘDKOŚĆ POWIETRZA W KANALE WENTYLATOROWYM - AN 6
- 7 ANALIZATOR TLENU TS-2

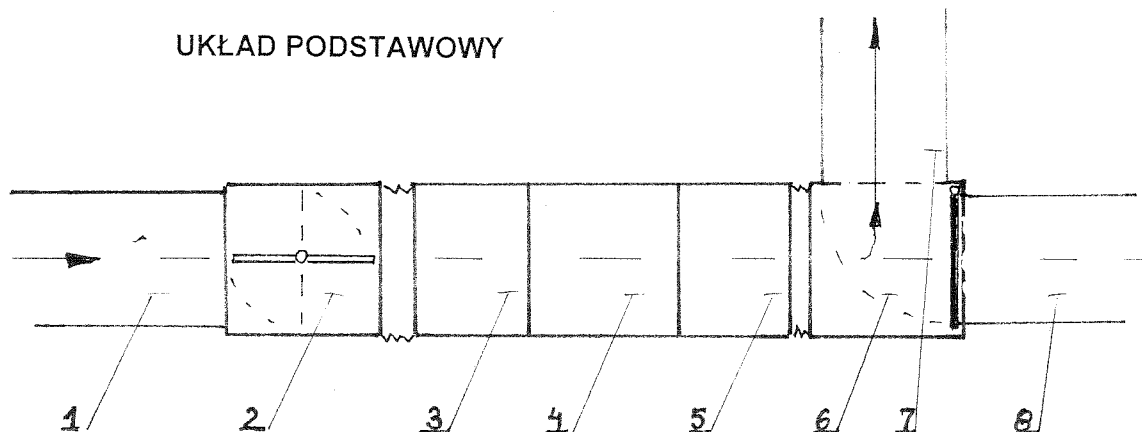
STACJA WENTYLATORÓW GŁÓWNYCH
PRZY SZYBIE „GUIDO”
Schemat ustawienia wentylatorów
WLE 1004 A/1

UKŁAD PODSTAWOWY

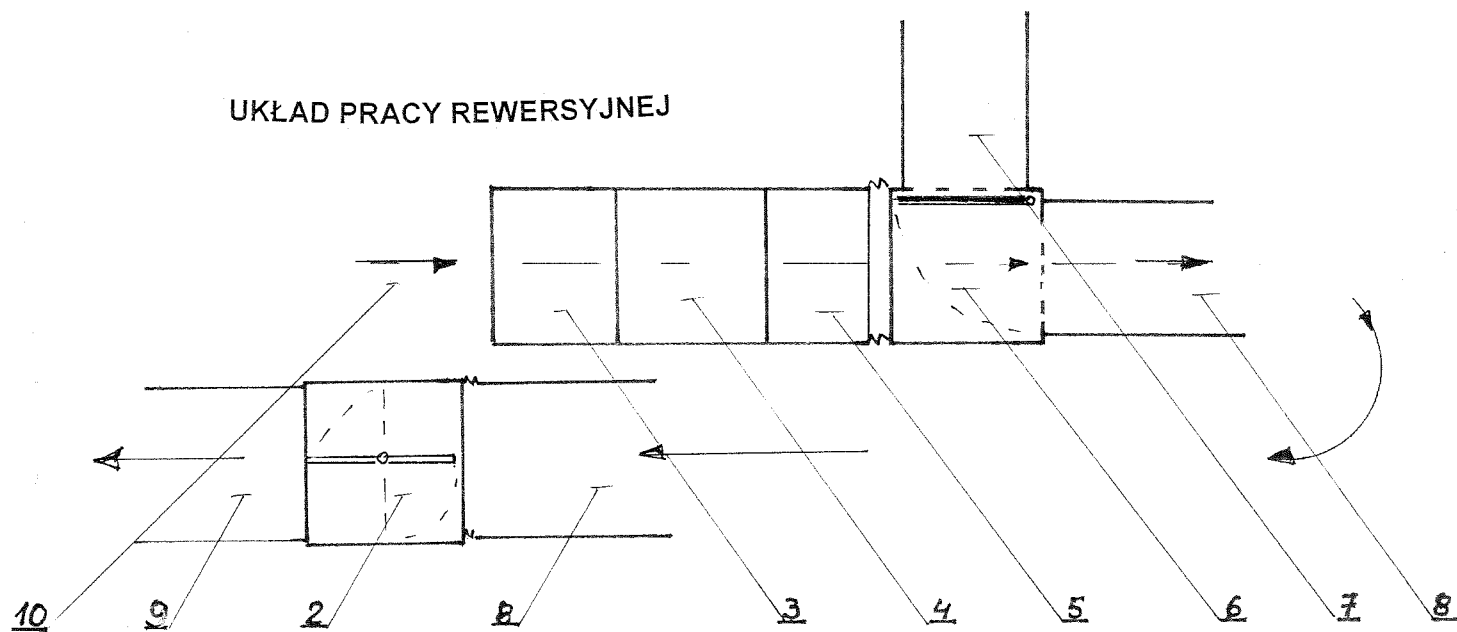
UKŁAD PRACY REWERSYJNEJ



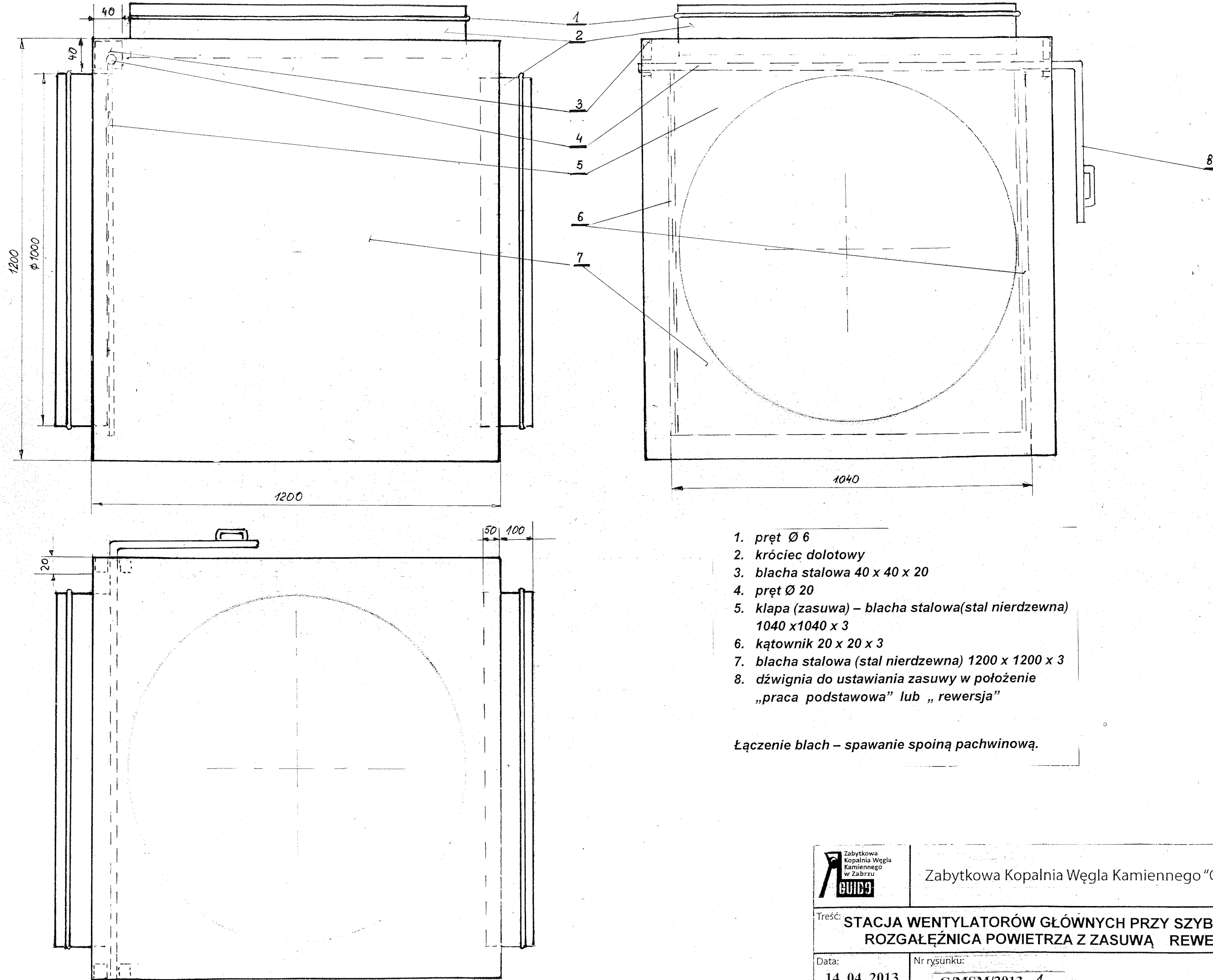
UKŁAD PODSTAWOWY



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



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.

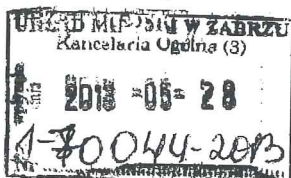


Zabytkowa Kopalnia Węgla Kamiennego „GUIDO” w Zabrzu

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

Data:
14. 04. 2013

Nr rysunku:
G/MSM/2013 – 1



MUZEUM GÓRNICWA WĘGLOWEGO w ZABRZU

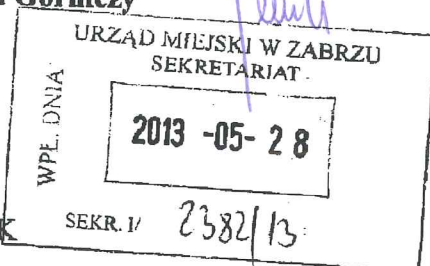
Wpłynęło dnia 04.06.2013

L. dz. 144/2013v.

Dział DTP TME 12

Specjalistyczny Urząd Górniczy

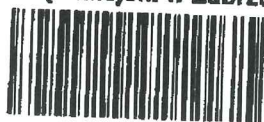
Katowice, dnia 23 maja 2013 r.



SUG.720.23.2013

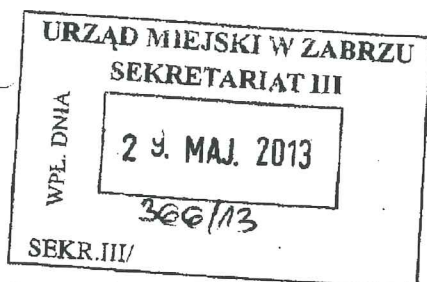
L.dz. 11873/05/2013/CK

Urząd Miejski w Zabrzu



008685213

2-10 Prezydent J. Paszkowski



Gmina Miejska Zabrze

ul. Powstańców Śląskich 5 - 7

41-800 Zabrze

p. nacz. D. Szweders

Odpowiadając na pismo z dnia 26 kwietnia 2013 r. o znaku L.dz.: 479/TM/AS/2013, powiadam o zamiarze usprawnienia sposobu przeprowadzania rewersji wentylacji w stacji wentylatorów głównych przy szybie „Guido”, tut. Urząd informuje, że wyszczególnione w tym piśmie zmiany nie zostały uznane za istotne w rozumieniu § 32 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w podziemnych zakładach górniczych (Dz.U. Nr 139, poz. 1169 z późniejszymi zmianami), w związku z art. 224 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 163, poz. 981 oraz z 2013 r. poz. 21).

Dalszy tryb postępowania regulują przepisy § 431 w/w. rozporządzenia.

DYREKTOR

dr inż. Adam Zygmunt

Otrzymują:

1. Adresat
2. SUG a/a

P. T. Ganiello + J. Paszkowski 3.06.2013

175

00+48 32 3733440

UM ZABRZE WYDZ.KS

CZE 04 2013 8:07



**MUZEUM
GÓRNICTWA
WĘGLOWEGO
W ZABRZU**

41-800 Zabrze, ul. Jodłowa 59
tel: +48 32 630 30 91
fax: +48 32 277 11 25
biuro@muzeumgornictwa.pl
www.muzeumgornictwa.pl



**KOPALNIA
GUIDO**



**SZTOLNIA
KRÓLOWA
LUIZA**

Zabytkowa Kopalnia Węgla Kamiennego „Guido”
41-800 Zabrze, ul. 3 Maja 93
biuro@kopalniaguido.pl
www.kopalniaguido.pl

L. Dz. : *478* / TM / AS / 2013

26. 04. 2013

Dr inż. Adam Zygmunt

Dyrektor
Specjalistycznego Urzędu Górniczego
ul. Obroki 87
40-833 Katowice

dotyczy: usprawnienia sposobu przeprowadzania rewersji wentylacji przez zmianę kierunku działania wentylatorów w stacji wentylatorów głównych przy szybie „Guido”

Stacja wentylatorów głównych przy szybie „Guido” wyposażona jest w dwa wentylatory WLE-1004A/1 pracujące na przemian. Kanały wentylacyjne przed i za wentylatorami oraz kanał rewersyjny wykonane są z lutni Ø 1000 mm .

Zmiana kierunku przepływu powietrza realizowana jest w następujący sposób:

- wyłączenie wentylatora,
- wypięcie lutniociągu Ø1000 mm przed wlotem powietrza z szybu do wentylatora i połączenie go z lutniociągiem rewersyjnym,
- wypięcie lutniociągu Ø1000 odprowadzającej powietrze z wentylatora do dyfuzora i wpięcie w to miejsce lutniociągu rewersyjnego,
- załączenie wentylatora

Obecny sposób wykonania zmiany kierunku przepływu powietrza (rewersji) w stacji wentylatorów jest zbyt czasochłonny ze względu na ciężary lutniociągów i ograniczoną ilość miejsca w pomieszczeniu stacji.

W celu usprawnienia przygotowania do przeprowadzenia rewersji przez zmianę kierunku działania wentylatora proponujemy zabudowę rozgałęźnic powietrza za wylotami z wentylatorów. Do rozgałęźnej będzie wpięty lutniociąg odprowadzający powietrze do dyfuzora i lutniociąg rewersyjny. Zmiana kierunku przepływu powietrza (dyfuzor/rewersja) będzie realizowana przy użyciu zasuwy rewersyjnej zabudowanej w rozgałęźnej.

Zastosowanie rozgałęźnic z zasuwami rewersyjnymi nie zmieni parametrów pracy stacji wentylatorów. ZKWK „Guido” posiada zatwierdzoną przez Kierownika Ruchu Zakładu dokumentację techniczną Stacji wentylatorów głównych przy szybie „Guido” w której przedstawiono zabudowę rozgałęźnic.

Projektowana zmiana w Stacji wentylatorów głównych przy szybie „Guido” ujęta jest w Dodatku nr 10 do Planu Ruchu Zakładu.

Proszę o przedstawienie trybu wprowadzenia zmiany.

KIEROWNIK RUCHU
Zakładu Zabytkowej KWK GUIDO w Zabrzu
mgr inż. Leszek Żurek

