

ZAŁOŻENIA TECHNICZNO - EKONOMICZNE
PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNEGO

" Modernizacja i utrzymanie zdolności produkcyjnej
kopalni w latach 1986 - 1990 " - Uzupełnienie wg
zaleceń SGS - BRGW z dnia 1985-12-17 oraz ZEOPI-
MGiE z dnia 1986-02-25.

Inwestor : Bytomsko - Rudzkie Gwarectwo Węglowe
K W K " Dymitrow "

C Z Ę Ś Ć VII
Opracowanie do uzgodnień
6. Gospodarka cieplna

Generalny Projektant

.....
mgr inż. A. Świdęrska

Naczelny Inżynier

.....
mgr inż. R. Antoszewski

D Y R E K T O R

.....
dr inż. Z. Klonowski

Katowice, październik 1986

Nr proj.	15745/I	Strona	Nr arch.
		1	493094



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

Założenia techniczno - ekonomiczne przedsięwzięcia inwestycyjnego : " Modernizacja i utrzymanie zdolności produkcyjnej kopalni w latach 1986 - 1990 " - uzupełnienie w/g zlecenia SGS-BRGW z dn. 1985-12-17 oraz ZEOPI - MGIE z dn. 1985-02-25.

o p r a c o w u j ą c y :

Specjalność	Autor	Sprawdzający
Energetyczna	inż. R. Domagalik	inż. Z. Jeżyk

Nr proj.	15745/I	Strona 2	Nr arch.	493094
----------	---------	-------------	----------	--------



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

SPIS ZAWARTOŚCI

Wyszczególnienie		Ilość stron	Nr archiwalny	
			pierwotny	zastępujący
Opis techniczny		46	493094	
Obliczenia w dokumentacji				
Obliczenia w archiwum Biura				
Kosztorys nr				
Kosztorys nr				
Kosztorys nr				
Wykaz materiałów				
Wykaz materiałów				
Nr kol.	Rysunki — tytuł rysunku			
1	Schemat sieci ciepłych na terenie kopalni		146868	
2	Schemat sieci ciepłych poza terenem kopl,		253337	
3	Schemat stacji wymienników c,o,		146869	
4	Lokalizacja podstawowych urządzeń w wymienn,		253338	
5	Rysunki adaptowane			
6	Mapa sytuacyjna istniejącej sieci parowej		013291	
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
Branża		Strona	Nr proj.	
		3		15745/I



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

Gospodarka cieplna

1. Wstęp
2. Opis stanu istniejącego
3. Potrzeby cieplne w latach 1986-1990 wraz z zestawieniami mocy ~~rub.~~ 3.1 ÷ 3.8
4. Wybór parametrów nośników energii cieplnej
5. Układ cieplny kopalni w latach 1986-1990
 - 5.1. Źródło ciepła i modernizacja wymiennikowni
 - 5.2. Uzasadnienie celowości utrzymania w ruchu kopalnianej kotłowni
 - 5.3. Węzeł cieplny pomiarowo - rozdzielczy i węzły lokalne
 - 5.4. Zakładowa sieć ciepłownicza
 - 5.5. Ogrzewanie szybów
 - 5.6. Przebudowa wewnętrznych instalacji grzewczych
 - 5.7. Uporządkowanie gospodarki cieplnej odbiorców pozakopalnianych
6. Wykaz kosztów przebudowy
7. Zestawienie podstawowych maszyn i urządzeń

Uzgodnienia :

Notatka służbowa z dnia 1985-01-22

~~Notatka służbowa z dnia 1985-07-21~~

Notatka służbowa z dnia 1985-01-24

Notatka służbowa z dnia 1985-02-07

Pismo KWK Dymitrow z dn. 1986-07-21 znak: K6/TIN/1060/I/1442/Bar/86

Nr proj.	15745/I	Strona 4	Nr arch.	493094
----------	---------	-------------	----------	--------



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

5

Pismo WPEC z dnia 1985-11-14 znak: WPR/Z-2/MJ/2154/85

Protokół z narady z dn. 1985.11.13 w WPEC

Wyciąg zaleceń pokontrolnych OJGE K-ce z dn. 1985-08-12

Pismo BRGW z dn, 1986-08-05 znak: IPP/767/86

Pismo OJGE K-ce z dn. 1986-03-03 znak : ZD/273/C/JS/I-17/86

Notatka służbowa z dn. 1986-10-20 spisana w KWK Dymitrow
w sprawie aktualizacji ZTE - część energetyczna.

GOSPODARKA CIEPLNA

=====

1. W S T Ę P

Opracowanie niniejsze jest aktualizacją / III wariantem / zadania " Gospodarka ciepła " stanowiącego część założeń techniczno - ekonomicznych odtworzenia i modernizacji KWK " Dymitrow " w latach 1986-1990.

Zakres opracowania obejmuje kompleksową analizę gospodarki energią ciepłą KWK " DYMITROW " z uwzględnieniem odbiorców obcych oraz projekt jej modernizacji w nawiązaniu do aktualnych możliwości własnego źródła ciepła.

Potrzeba aktualizacji zadania " Gospodarka ciepła " spowodowana jest odmową przez WPEC Katowice dostawy ciepła dla odbiorców przemysłowych m. Bytomia i cofnięcia zapewnienia dostawy ciepła z zespolonych elektrociepłowni " Szombierki " i " Miechowice ".

Opracowanie obejmuje realizację zaleceń Bytomsko-Rudzkiego Gwarectwa Węglowego pismo znak : IPP/767/86- 1986-08-05 oraz zaleceń poinspekcyjnych Okręgowego Inspektora Gospodarki Energetycznej w Katowicach Nr ZJ-2/Ip/84 ujętych w punkcie 11,2. które brzmią następująco : " Opracować harmonogram prac i reali-

Nr proj.

15745/I

Strona

5

Nr arch.

493094



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

6

zować go na bieżąco - zmierzającym do zmiany ogrzewania parowego kopalni na ogrzewanie wodne ".

Termin realizacji do dnia 31 grudnia 1985 r.

II wariant zadania : " Gospodarka cieplna " wg zaleceń SGS BRGW z dnia 1985.12.17 został przekazany Kopalni przy piśmie TI/288/86/P z dn. 1986-04-22. Odbiory cieplne Kopalni zasilane obecnie parowym czynnikiem grzejmym :

- ogrzewanie i wentylacja budynków administracyjno - socjalnych i przemysłowych na terenie kopalni,
- ogrzewanie powietrza wdechowego ≠ " Rejtan " i " Skarga ",
- napęd maszyny wyciągowej ≠ " Staszic ",
- ogrzewanie c.w.u. na osiedlu mieszkaniowym,
- ogrzewanie wody kąpielowej w istn. łaźniach,
- potrzeby własne kotłowni.

Część odbiorów kopalni zasilana jest wodą gorącą 150/70oC ze stacji wymienników / parowo - wodnej / zabudowanej w kotłowni a mianowicie :

- ogrzewanie powietrza wdechowego ≠ " Budryk "
- ogrzewanie płuczki, zbiorników kamienia, rozdzielni i pomieszczeń ZOS,
- ogrzewanie budynków dyrekcji,
- ogrzewanie budynków admin.- socjalnych i mieszkalnych przy ul. Łużyckiej i Bieruta.

Szczegółowe bilanse podano w tabl. 3.1 + 3.8.

Nr proj.

15745/I

Strona

6

Nr arch.

493094



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH

BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

2. Opis stanu istniejącego

Gospodarka cieplna KWK " Dymitrow " ma bazować w dalszym ciągu na własnym źródle ciepła, którym jest kotłownia zakładowa składająca się z :

1 kotła typu " Babcock " rok bud. 1927

Wydajność $Q = 14 \text{ t/h pary}$

Ciśnienie $p = 1.0 \text{ MPa}$

Temp. $t = 300^{\circ}\text{C}$ $t_z = 105^{\circ}\text{C}$

1 kocioł typu " Famo " rok bud, 1936

Wydajność $Q = 18 \text{ t/h pary}$

Ciśnienie $p = 1,0 \text{ MPa}$

Temperatura $t = 300^{\circ}\text{C}$ $t_z = 105^{\circ}\text{C}$

1 kocioł j.w. lecz rok budowy 1937

W okresie grzewczym w ruchu są dwa kotły o maksymalnej mocy :

$$Q_z = 2 \times 18000 / 727 - 105 / = 22,3 \text{ Gcal/h} = 25,9 \text{ MW}$$

W okresie letnim w ruchu jest jeden kocioł o mocy :

$$Q_1 = 14000 / 727 - 105 / = 9,7 \text{ Gcal/H} = 11,23 \text{ MW}$$

Łączna moc kotłowni wynosi :

$$Q = 25,9 + 11,23 = 37,13 \text{ MW}$$

Kotły wyposażone są w odpylacze multicyklonowe uruchomione w 1984 r,

Nr proj.

15745/I

Strona

7

Nr arch.

493094



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

8

Kotłownia pokrywa obecnie potrzeby grzewczo - wentylacyjne i technologiczne kopalni, potrzeby ciepłe budynków socjalnych i mieszkaniowych poza terenem kopalni oraz odbiorców obcych.

3. Potrzeby ciepłe w latach 1986 - 1990

- 3.1. Zestawienie mocy ciepłej potrzebnej w latach 1986 - 1990 dla obiektów przemysłowych na terenie kopalni.
- 3.2. Zestawienie mocy ciepłej potrzebnej w latach 1986 - 1990 dla obiektów przemysłowych zakładu przeróbki węgla.
- 3.3. Zestawienie mocy ciepłej potrzebnej w latach 1986 - 1990 dla obiektów administracyjno - socjalnych na terenie kopalni.
- 3.4. Zestawienie mocy ciepłej dla ogrzewania powietrza wentylacyjnego kopalni.
- 3.5. Zestawienie mocy ciepłej potrzebnej w latach 1986 - 1990 dla obiektów socjalnych i mieszkaniowych poza terenem kopalni.
- 3.6. Bilans potrzeb mocy ciepłej w postaci pary dla odbiorców obcych i na potrzeby własne kopalni w latach 1986 - 1990.
- 3.7. Zapotrzebowanie mocy ciepłej przez odbiorcy obce i własne w 1985 r.
- 3.8. Zestawienie potrzeb mocyciepłej w Gcal/h i MW/h w postaci wody o wys. parametrach 150/70°C dla rejonu kopalni
/ Modernizacja istn. wymiennikowni na bazie własnej kotłowni/

Nr proj.	15745/I	Strona 8	Nr arch.	493094
----------	---------	-------------	----------	--------



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

podano w tablicach poniżej.

3.1. Zestawienie mocy cieplnej potrzebnej w 1986 + 1990 r. dla obiektów przemysłowych na terenie kopalni KWK "Dymitrow"

Czynnik grzejny woda $t = 150/70^{\circ}\text{C}$

/ Modernizacja - przebudowa ogrzewania parowego na wodne /

Lp.	Nr obiektu	Nazwa obiektu	Kubatura m^3	Zapotrzebowanie mocy cieplnej w kW			
				C.O.	Wentylacja	Technolog.	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	Kompresorownia	4816	100			
2	3	Warsztat napraw przekładni	606	18			
3	4	Warsztat szkolny uczn.	3430	72			
4	5	Warsztaty i biura TB	1023	25			
5	15	Spawalnia i warsztat	800	20			
6	17	Maszyna wyc. $\neq$ " Staszic "	4128	87			
7	22+24	Warsztat mechan.	9200	192			
8	26	Budynek masz.wyr. $\neq$ " Staszic "	8649	222			
9	33	Warsztat mech. + spawalnia	242	6			
10	34,38	Stolarnia	3000	70			
11	40	Parowozownia		243			
Nr proj.		15745/I	Strona		Nr arch.	493094	
			9				



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

c.d. tablicy

1	2	3	4	5	6	7	8
12	41	Warsztat elektryczny		83			
13	105	Budynek ≠ Budryk	12845	747			
14	108	Magazyn centralny	22500	533			
15	112	Budynek masz.wyc. ≠ Rejtan	6960	152			
		<u>Dział wentylacyjny</u>					
16	45	Komora TGW	180	5			
17	49	Magazyn smarów	540	13			
18	50	Magazyn AN	344	10			
19	42	Ogrodnictwo		100			
20	54	Susznarnia		1163			
21		Budynek - serwis apart. usien. AU-90	1600	64			
				3925			

Nr proj.

15745/I

Strona

10

Nr arch.

493094



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

3.2. Zestawienie mocy cieplnej potrzebnej w 1986+1990 r.
dla obiektów przemysłowych zakładu przeróbki węgla.

Czynnik grzejny woda $t = 150/70^{\circ}\text{C}$

/ Modernizacja - przebudowa ogrzewania parowego na wodne /

Lp.	Nr obiektu	Nazwa obiektu	Kubatura m ³	Zapotrzebowanie mocy cieplnej w kW			
				C.O.	Wentylacja	Technologia	Podk. do węzła
1	2	3	4	5	6	7	8
1	70001	Sortownia	27500	476			W2
2	70101	Klasyfikacja wst. drogi transport.	23600	768			W1
3	70201	Płuczka	8600	357			W1
4	70202	Filtracja	4500	146			W3
5	70203	Płuczka	12720	500			W1
6	70501	Zakładownia	8450	480			W3
7	70701	Zbiornik węgla surowego	16600	325			W4
8	71101	Zagęszczacz promieniowy	330	91			W1
9	71401	Drobna sprzedaż	2000	160			W1
10	72001	Zbiornik odczynn. zraszających	45	2			W2
11	71301	Most przenośnikowy	560	37			W1
12	71302	-" -	1430	98			W1
13	71303	-" -	696	85			W1
14	71304	-" -	700	18			W4
15	71305	-" -	960	39			W4
Nr proj.		15745/I	Strona 11		Nr arch.		493094



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

c.d. tablicy

1	2	3	4	5	6	7	8
16	71306	Most przenośnikowy	710	83			W1
17	71307	" "	8570	629			W1
18	71308	" "	170	11			W3
19	71309	" "	350	18			W3
20	71310	" "	390	77			W3
21	71311	" "	100	6			W1
22	71312	" "	65	5			W1
23	72101	Stacja przesypowa	900	58			W1
24	72102	" "	910	127			W4
25	20301	Nadszybie / Skarga	14500	459			W1
26	20302	" / Rejtan	1740	88			W1
27	20303	" / Staszic	2805	276			W5
28	22201	Główna rozdziel- nia zakładu	5000	232			W4
29	22202	Rozdzielnia elektryczna	200	19			W3
				5670			

Nr proj.

15745/I

Strona

12

Nr arch.

493094



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

3.3. Zestawienie mocy cieplnej potrzebnej w latach 1986+1990
dla obiektów administracyjno - socjalnych na terenie
KWK " Dymitrow ".

Czynnik grzejny - woda $t = 150/70^{\circ}\text{C}$

/ modernizacja - przebudowa ogrzewania parowego na wodne /

Lp.	Nr obiektu	Nazwa obiektu	Kubatura m ³	Zapotrzebowanie mocy cieplnej w kW			
				C.O.	Wentylacja	Technologia	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	Lampiareria	4876	192			
2	6	Poczekalnia i biuro ZMS przy bramie I	369	12			
3	7	Budynek biurowy markowni, AN, straży przemysłowej	1317	40			
4	8	Biuro AZS	1606	37			
5	9	Biuro ZOP i RZ	1507	35			
6	10	Filia Biura Konstr.	531	20			
7	11	Garaże /11,12,13 i 28/	8500	193			
8	27	Garaż sam.k.straży p.poż.	154	6			
9	29	Biuro przepustek	72	4			
10	32	Budynek rachuby	2188	51			
11	35	Bud.straży p.poż.	1239	35			
12	36	Ekspedycja	484	17			
13	37	Cechownia	9618	210			
14	39	Stacja ratownictwa laboratorium	3478	122			
Nr proj.		15745/I	Strona	13	Nr arch.		493094



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

c.d. tablicy

1	2	3	4	5	6	7	8
15	43	Zaźnia górników	44745	1300	3900	1736	
16	102	Budynek dyrekcji	10450	243			
17	46	Biuro oddziału kolejowego	250	8			
18	47	Szatkia i magazyn TB	1550	40			
19	48	Dekoratornia	370	10			
20	51	P R G	220	7			
21	52,53	Garaże	600	14			
				3596	3900	1736	8232

Nr proj.

15745/4

Strona

14

Nr arch.

493094



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

3.4. Zestawienie mocy cieplnej dla ogrzewania powietrza
wentylacyjnego KWK " Dymitrow " w latach 1986-1990

Czynnik grzejny woda t = 150/70°C

/ modernizacja - przebudowa ogrzewania parowego na wodne /

Lp.	Nr obiektu	Nazwa obiektu	Ilość m ³ /min.	Zapotrzebowanie mocy cieplnej w kW			
				C.O.	Wentyla cja	Techno logia	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
		≠ Budryk	7000		3580		3580
		≠ Rejtan	7000		3580		3580
		≠ Skarga	7000		3580		3580
					10740		10740

Nr proj.

15745/I

Strona

15

Nr arch.

493094



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

3.5. Zestawienie mocy cieplnej potrzebnej w latach 1986-1990
dla obiektów socjalnych i mieszkaniowych poza terenem
Kopalni KWK " Dymitrow "

Czynnik grzejny woda 95/70°C dla c.o.

Dla technologii para

Lp.	Nr objektu	Nazwa obiektu	Kubatu ra m ³	Zapotrzebowanie mocy cieplnej w kW			
				C.O.	Wentylacja	Technologia	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
1	9	Zakładowy dom kultury przy ul. Żużyckiej	5712	175			
2	7	Zakład Leczniczo-Zapobiegawczy przy ul. Żużyckiej 7	3630	242			
3	5	Budynek mieszk. przy ul. Żużyckiej 5	5141	120			
4	4	Bud. mieszk. przy ul. Żużyckiej 4	5641	131			
5	1	Dom Górnika DG-1 przy ul. Żużyckiej 1	17710	413		120	533
6	80	Bud. mieszk. przy ul. Bieruta	3852	90			
7	82	Bud. mieszk. przy ul. Bieruta 82	3852	90			
8	84	Bud. mieszk. przy ul. Bieruta 84	4279	100			
9	86	Bud. mieszk. przy ul. Bieruta 86	4147	100			
10	104	Bud. mieszk. przy ul. Bieruta 104	4530	105			
11	106	Bud. mieszk. przy ul. Bieruta 106	5671	132			
Nr proj.		15745/I	Strona		Nr arch.	493094	
			16				



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

17

c.d. tablicy

1	2	3	4	5	6	7	8
12	9	Bud.mieszkalny przy ul. Szopena 9	6910	152			
13	92	Dom Górnika DG-2 przy ul.Bieruta 92	14619	340			
			2190			120	2310

Nr proj.

15745/I

Strona

17

Nr arch.

493094



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE



BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH

Nr proj.

15745/I

Strona

18

Nr arch.

493094

3.6. Zestawienie potrzeb mocy cieplnej w Gcal/h w postaci pary
przez odbiorców obcych i na potrzeby własne kopalni -

$p = 1,0 \text{ MPa}$ $t = 300^{\circ}\text{C}$

Lp.	Nazwa odbiorcy	L a t a					U w a g i
		1986	1987	1988	1989	1990	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Zakłady Azotowe " Wytlewnia "	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	
2	Szpital Górniczy w Bytomiu	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	
3	Haldex	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	
4	Osiedle mieszkaniowe przy ul. Żużyckiej, Olimpijskiej	2,40	3,05	3,05	3,05	3,05	
5	Maszyna parowa przy Staszic	3,50	3,50	3,50	3,50	-	zmiana napędu na elektr.
6	Podgrzewn. c.w. dla łaźni	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	
7	Ogrzewanie i wentylacja łaźni	4,64	4,64				
8	Ogrzewanie powietrza wdechowego Budryk	3,08	3,08	-	-	-	przełączenie na ogrzewanie wodne

18



BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH

Nr proj.

15745/I

Strona

19

Nr arch.

493094

c.d. tablicy

1	2	3	4	5	6	7	8
9	Ogrzew.budynku dyrekcji i magazynu głównego	0,67	0,67	-	-	-	przełączenie na ogrzew. wodne
10	Ogrzewan.powietrza wdech. ≠ Rejtan i Skarga	6,16	6,16	-	-	-	przejście z ogrzewan. parowego na wodne 150/70°C
11	Obiekty admin.socjalne na terenie kopalni	0,74	0,74	0,74	-	-	"- "
12	Obiekty przemysłowe na terenie kopalni	2,90	2,90	1,40	1,50	-	"- "
13	Obiekty zakładów prze- róbki węgla	4,88	4,88	2,18	1,70	1,00	"- "
14	Dom Górnika	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	
15	Potrzeby własne kotłowni	1,0	1,0	0,750	0,6	0,50	
	Zapotrzeb.teoretyczne	37,56 x0,60	37,21 0,60	18,63 0,60	14,62 0,6	12,3 0,6	Wg aktualnych danych eksploatacyjnych z r. 1984/85
	Zapotrzeb.rzeczywiste	22,54	22,33	11,12	8,77	7,4	

3.7. Zapotrzebowanie mocy cieplnej przez odbiory obce
i K W K " Dymitrow " w 1985 roku,

Czynnik grzejny para $p = 1,0 \text{ MPa}$ $t = 300^{\circ}\text{C}$

Lp,	Nazwa odbioru	Zapotrzeb. mocy cieplnej w kW			Uwagi
		C.O.	Wentyl.	Technol.	
1	Wytlewnia			3255	
2	Szpital Górniczy			2907	
3	Osiedle mieszkaniowe			2790	
4	Haldex			1000	
5	Maszyna wyciągowa ≠ Staszic			4070	Wymiana na nap. elektr. 1989r,
6	Łaźnia			1736	Przebu- dowa na wodne w 1988r
7	Potrzeby własne kotłowni			1162	
				16920	
	Docelowo po przebud- owie odbiorów 5 i 6			11114	

Nr proj.

15745/I

Strona

20

Nr arch.

493094



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE



BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH

Nr proj.	15745/I	Strona	21	Nr arch.	493094
----------	---------	--------	----	----------	--------

3.8. Zestawienie mocy cieplnej dla określenia mocy wymiennikowni
- modernizacja, przebudowa ogrzewania parowego na wodne
o parametrach 150/70° - własne źródło ciepła

Lp.	Nazwa obiektów	Zestawienie mocy cieplnej w kW				U w a g i
		C.O.	Wentyl.	Techn.	Razem	
1	Obiekty przemysłowe na terenie kopalni	3925			3925	
2	Obiekty przemysłowe zakładu przeróbki węgla	5670			5670	
3	Obiekty administracyjno - socjalne na terenie KWK	2596	3900	1730	8232	
4	Ogrzewanie powietrza wentylacyjnego dla szybów ;	-		-		
	- Budryk	-	3580	-	3580	
	- Rejtan	-	3580	-	3580	
	- Skarga	-	3580	-	3580	
5	Obiekty socjalne i mieszkan, poza terenem kopalni	2190	-	120	2310	
					30877	26550 Gcal)h

4. Wybór parametrów nośników energii cieplnej

Wybór parametrów nośników energii cieplnej został ustalony przez Wojewódzkie Biuro Projektów w Zabrzu.

W docelowym rozwiązaniu KWK "Dymitrow" ma być włączona do istniejącej magistrali ciepłowniczej WPEC.

Parametry wody grzejnej dostarczonej magistralą 2 Dn 600 mm w okresie zimy będą wynosić $t = 150/70^{\circ}\text{C}$, w okresie lata dla celów technologicznych woda będzie mieć temp, $t = 70/35^{\circ}\text{C}$. Ponadto magistrala obejmuje ciąg parowy o średnicy Dn 350 mm i parametrach $p = 1.0 \text{ MPa}$ i $t = 300^{\circ}\text{C}$, który obecnie jest zasilany z kotłowni KWK "Dymitrow".

5. Układ cieplny kopalni w latach 1986 - 1990

5.1. Źródło ciepła i modernizacja wymiennikowni

Z uwagi na to, że KWK "Dymitrow" nie może aktualnie liczyć na możliwość podłączenia jej do magistrali EC "Miechowice - EC "Szombierki" - przyjmuje się jako podstawowe źródło ciepła istniejącą na terenie kopalni kotłownię o łącznej mocy 37,13 MW.

Kotłownia zasilać będzie parą odbiory obce i własne oraz zmodernizowaną wymiennikownię dla potrzeb kopalni.

Kotłownia opalana będzie węglem własnym oraz częściowo gazem w ilości $5000 \text{ m}^3/\text{h}$ i $W_d = 2500 \text{ Kcal/mm}^2$ z wylewni "Centrum".

W modernizowanej wymiennikowni projektuje się ustawienie trzech wymienników przeponowych przeciwprądowych o mocy $3 \times 10 \text{ Gcal/h} = 30 \text{ Gcal/h} = 34,8 \text{ MW}$ oraz dwóch schładzaczy kondensatu dla wstępnego podgrzewu wody o powierzchni $F = 2 \times 70 \text{ m}^2$.

Adaptowane pomieszczenie na stacje wymienników będzie wymagać dobudowy stropu na poziomie +4,0 m i dobudowy belki montażowej do obsługi wymienników.

Nr proj.	15745/I	Strona 22	Nr arch.	493094
----------	---------	--------------	----------	--------



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

Dobór pomp obiegowych

Wydajność ;

$$G = \frac{26400000}{80} \times 1,2 = 396 \text{ m}^3/\text{h}$$

Ciśnienie :

Najdłuższy odcinek sieci $L_1 = 700 \text{ m}$

Opory miejscowe wymiennikowni $H_1 = 10,0 \text{ m}$

Opory miejscowe w najniekorzystniejszym budynku $H_2 = 1,5 \text{ m}$

$$H = \frac{(700 \times 2 \times 10) 1,5}{1000} + 10,0 + 1,5 = 21 + 10 + 1,5 = 32,5 \text{ mSW}$$

Dobrano cztery pompy typu 100 PJMZ 15

w tym jedna rezerwowa o następującej charakterystyce ;

Wydajność $G = 150 \text{ m}^3/\text{h}$

Ciśnienie $H = 47 \text{ m SW}$

Moc $N = 30 \text{ kW}$

Obroty $n = 2900 \text{ obr/min.}$

Silnik typ SLf200L-2A

Masa agregatu $m = 342 \text{ kg.}$

Dobór pomp uzupełniających i stabilizujących

Wydajność :

$$G = \frac{396 \times 1,5}{100} = 5,94 \text{ m}^3/\text{h}$$

Nr proj.

15745/I

Strona

23

Nr arch.

493094



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

Ciśnienie :

Najdłuższy odcinek sieci $L_1 = 700 \text{ m}$

Najwyższy budynek zakładu
przeróbczego $H_1 = 40 \text{ m}$

Opory miejscowe w najniekorzyst-
niejszym budynku $H_2 = 1,5 \text{ m}$

Opory miejscowe wymiennikowni $H_3 = 10 \text{ m}$

Ciśnienie wody grzejnej przy $t = 150^\circ\text{C}$ $p_1 = 3,85 \text{ kG/cm}^2$

$$\begin{aligned} H_o &= \frac{(L_1 \times 10) \cdot 1,5}{1000} + H_1 + H_2 + H_3 + p_1 = \\ &= \frac{(700 \times 10) \cdot 1,5}{1000} + 40 + 1,5 + 10 + 38,5 = \\ &= 10,5 + 40 + 1,5 + 10 + 38,5 = 101 \text{ m} \end{aligned}$$

$$H_g = 101 - 22 = 79 \text{ m}$$

Dobrano dwie pompy typu SK.G.03
w tym jedna rezerwowa o następującej charakterystyce ;

Wydajność $G = 6,0 \text{ m}^3/\text{h}$

Ciśnienie $H = 103 \text{ m S.W.}$

Moc $N = 7.5 \text{ kW}$

Obroty $n = 1500 \text{ obr/min.}$

Silnik typ Sf 132 S4

Masa $m = 134$

Nr proj.

15745/II

Strona

24

Nr arch.

493094



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

$$d_1/d_2 = 40 \text{ mm}$$

$$i = 4$$

5.2. Uzasadnienie celowości utrzymania w ruchu kotłowni kopalnianej

W świetle podjętych decyzji przez WPEC i BRGW, kopalnia jest zmuszona utrzymać w ruchu istniejące kotły w celu zabezpieczenia zapotrzebowania na energię cieplną w postaci pary dla odbiorców obcych i na potrzeby własne.

5.3. Węzeł cieplny pomiarowo - rozdzielczy i węzły lokalne

W istniejącej kotłowni projektuje się budowę głównego węzła cieplnego z centralnym pomiarem energii cieplnej, Po pomiarze energia cieplna doprowadzona będzie do głównego rozdzielacza zasilającego poszczególne linie. Wszystkie przyłącza powrotne podłączone zostaną do głównego rozdzielacza powrotnego, Przed każdym zaworem na rurociągu powrotnym zostaną zabudowane termometry o zakresie $t = 0 + 200^{\circ}\text{C}$. Wyposażenie węzłów lokalnych będą stanowić zawory odcinające, termometry $t = 0 + 200^{\circ}\text{C}$ na zasilaniu : parowe oraz manometry o zakresie $p = 0 + 1,6 \text{ MPa}$.

W istniejącej wymiennikowni parowej ogrzewającej nadszybie " Budryk " projektuje się wymianę wymiennika para woda na wymienniki typu JAD = 3/18 woda - woda szt. 8 o wydajności 0,747 MW oraz w budynku dyrekcji na tego samego typu lecz szt. 3 o wydajności 0.243 MW.

Nr proj.

15745/I

Strona

25

Nr arch.

493094



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH

BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

5.4. Zakładowa sieć ciepłownicza

Rozprowadzenie energii cieplnej do odbiorów na terenie kopalni przewiduje się następującymi liniami ;

- L I - projektowaną wodną o parametrach 150/70°C dla podgrzewu c.w.ū. w łazienkach
- L II - projektowaną wodną o parametrach 150/70°C zasilającą urządzenia grzewcze i wentylacyjne łazni nowej i starej
- L III - projektowaną wodną o parametrach 150/70°C zasilającą budynki adm, socjalne i przemysłowe na terenie kopalni
- L IV - projektowaną wodną o parametrach 150/70°C zasilającą zakłady przeróbki węgla
- L V - projektowaną wodną o parametrach 150/70°C zasilającą urządzenia grzewcze powietrza wdechowego szymbów " Budryk ", " Rejtan " i " Skarga ".

Z uwagi na wielkość zatwierdzonych nakładów inwestycyjnych realizacja sieci może nastąpić po 1990 roku.

5.5. Ogrzewanie szymbów

Dane wyjściowe ;

Ilość powietrza wdechowego dla każdego z szymbów :

$V_w = 7000 \text{ m}^3/\text{min}$, - strumień powietrza wdechowego

$t_w = + 2^\circ\text{C}$ - obliczeniowa temp, powietrza w szymbie wg

Nr proj.	15745/I	Strona 26	Nr arch.	493094
----------	---------	--------------	----------	--------



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

$t_o = 20^{\circ}\text{C}$ - obliczeniowa temp. powietrza
zewnętrznego

$t_n = +60^{\circ}\text{C}$ - max. temp. powietrza podgrzanego
w instalacji za nagrzewnicami

$+2^{\circ}\text{C} = 1,238 \text{ kg/m}^3$ - gęstość powietrza przy $t = +2^{\circ}\text{C}$

- Czynnik grzewczy : woda o parametrach 150/70 $^{\circ}\text{C}$

Zapotrzebowanie energii cieplnej dla ogrzania powietrza

$$Q_t = 60 \times V_w \times +2 \times C_p (t_w - t_o)$$

$$C_p = 1,02 \text{ KJ/kg} \cdot \text{deg}$$

$$Q_t = 60 \times 7000 \times 1,238 \times 1,02 (2 + 20) = 11667900 \text{ KJ/h}$$

$$= 2,789 \text{ Gcal/h}$$

Uwzględniając 10 % strat

$$Q_n = 2,8 \times 1,1 = 3,08 \text{ Gcal/h}$$

Obliczenie strumienia powietrza ogrzewanego V_2

$$V_w = 7000 \text{ m}^3/\text{min.} = 420000 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$t_o \times V_1 + t_n \times V_2 = t_w \times V_w$$

$$V_1 = V_w - V_2$$

$$- 20 \times V_1 + 60 V_2 = 2 \times V_w$$

Nr proj.

15745/I

Strona

27

Nr arch.

493094



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

$$V_1 = V_w - V_2$$

$$- 20 (V_w - V_2) + 60 V_2 = 2 \times V_w$$

$$- 20 (420000 - V_2) + 60 V_2 = 2 \times 420000$$

$$- 8400000 + 20 V_2 + 60 V_2 = 840000$$

$$20 V_2 + 60 V_2 = 840000 + 8400000$$

$$80 V_2 = 9240000$$

$$V_2 = \frac{924000}{8} = 115500 \text{ m}^3/\text{h}$$

Przyjmując 10 % strat :

$$V_2 = 115500 \times 1,1 = 127000 \text{ m}^3/\text{h} = 35 \text{ m}^3/\text{s}$$

Dobrano wentylator promieniowy typu WPW_s - 140/ 1.8
o wydajności 35 m³/s

$$N_w = \frac{V \cdot p_c}{1000} = \frac{35 \cdot 3500}{1000} = 123 \text{ kW}$$

$$n = 58500 \text{ /min. typ silnika SZUc } U = 500 \text{ V}$$

Obliczenie powierzchni grzejnej nagrzewnic

$$K = 25 \text{ kcal/m}^2\text{h deg}$$

$$t_{sr} = 90^\circ\text{C}$$

$$Q = 3,08 \text{ Gcal/h}$$

Nr proj.	15745/I	Strona 28	Nr arch.	493094
----------	---------	--------------	----------	--------



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

$$F = \frac{3080000}{25 \times 90} = 1373 \text{ m}^2$$

Projektuje się dwa zespoły o pow, 700 m² każdy.

Ilość projektowanych w zespole nagrzewnic wodnych ramowych typu W II/11 wg PN-70/8962-01 $F = 65,2 \text{ m}^2$ wyniesie :

$$n = \frac{700}{65,2} = 11 \text{ sztuk}$$

Projektuje się zabudowanie 11 szt. nagrzewnic podwójnych WII/11 w każdym zespole grzejnym.

5.6. Przebudowa wewnętrznych instalacji grzewczych

Przebudowę wewnętrznych instalacji grzewczych i parowych na wodne projektuje się w następującej kolejności :

- instal. c.o. i wentylacji w budynkach łazni i lampiarni,
- przebudowa instalacji powietrza wdechowego na szybach Rejtan i Skarga,
- instal. - co.o. w bud. administracyjnych,
- instal. c.o. w budynkach zakładu przeróbki węgla.

5.7. Uporządkowanie gospodarki cieplnej odbiorców pozakopalnianych (po 1990 r.)

Projektuje się podłączenie istniejących budynków administracyjno - socjalnych i mieszkaniowych do istniejącej wymiennikowni wolnostojącej co umożliwi likwidację 5-ciu lokalnych kotłowni.

Nr proj.

15745/I

Strona

29

Nr arch.

493094



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

Zestawienie mocy cieplnej potrzebnej w latach 1986-1990 dla obiektów socjalnych i mieszkaniowych poza terenem kopalni. przedstawiono w tab. 3.5.

Kopalnia winna wystąpić do WPEC o aktualizację przydziału mocy cieplnej w wysokości 2,310 kW i warunków podłączenia dla budynków ujętych w tab. 3.5.

6. Wykaz kosztów przebudowy w tys.złotych - po 1990 r.

Modernizacja stacji :

1) Wymienników c.o. o mocy 33 MW	48 000	<i>ujeto = 220</i>
2) Stacje wymienników c.w.u.	11 500	

Zakładowe sieci c.o.

Dla łaźni - L II	
dla podgrzewu c.w.u. L I	6 779
Dla szybów : Budryk	
L V Rejtan	
Skarga	4 091
Dla budynków adm.-socjalnych	
i przemysłowych - L III	14 391
Dla zakładu przeróbki węgla IV	3 843
W obiektach zakładu przeróbki węgla	15 000

	44 504

Ogrzewanie szybów

Przebudowa urządzeń grzewczych	
powietrza wdechowego szybu Rejtan	13 700
Skarga	13 700

	27 400

Nr proj.	15745/I	Strona	Nr arch.
		30	493094



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

Sieci c.o. dla obiektów socjalnych
i mieszkaniowych poza terenem
kopalni

4 040

Stacje wymienników i podłączania

2 256

Dom Górnika nr 1

800

Dom Górnika nr 2

650

Bud.mieszkalny przy ul. Bieruta 104

180

-"- "-"- "-"- 106

190

-"- "-"- "-"- 9

436

8 552

Protokołem nr 6/86 z dn. 25 lutego 1986 r. ZEOPJ przyznał na zadanie gospodarki cieplnej kwotę 55 mln,zł. - umożliwiając realizację tylko modernizacji stacji wymienników ciepła dla celów c.o.

Pozostałe składniki zadania wobec braku środków KWK "Dymitrow" zrealizuje się w następnym pięcioleciu.

Nr proj.

15745/I

Strona

31

Nr arch.

493094



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE



BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH

Nr proj.	15745/I
Strona	32
Nr arch.	493094

7. Zestawienie podstawowych maszyn i urządzeń

Lp.	Nazwa maszyn i urządzeń oraz ich charakterystyka	Ilość szt.	Cieężar jedn.	Żądany rok dostawy	Wydajność nominalna	Cena jedn., w tys. zł. (ceny...r.)	Wartość w tys. zł.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Wymiennik przeponowy przeciwprądowy woda-woda o mocy Q = 11 MW	3		1988	11 MW	3000.-	9000.-
2	Schładzacz kondensatu F = 70 m ²	2		1988		2500.-	5000.-
3	Pompa obiegowa c.o. typ 100 PJM 215 G = 150 m ³ /h H = 47 m SW N = 30 kW n = 2900 obr/min. silnik typ SLf 200L-2A U = 200 V	4	342	1988		200,-	800,-
4	Pompa uzupełniająca typ SK.6.04 G = 6,0 m ³ /h H = 134 m SW N = 7,5 kW n = 1500 obr/min. Silnik typ Sf 132 M4	2	134	1988		100,-	200,-

32

c.d. tablicy

L	2	3	4	5	6	7	8
5	Odmulacze typ B p = 1.6 MPa			1988		50,-	100,-
6	Aparatura kontrolno - pomiarowa	kpl.		1988		400,-	400,-
							15500,-

Nr proj.

15745/I

Strona

33

Nr arch.

493094



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE



BYTOMSKO-RUDZKIE GWARECTWO WĘGLÓWE
PAŃSTWOWE PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOZAKŁADOWE Z SIEDZIBĄ W BYTOMIU
KOPALNIA WĘGLA KAMIENNEGO

D Y M I T R O W

41-900 Bytom, ul. Łużycka 7 Telefon 81-14-51 Telex 03337426
Konto bankowe NBP II O/M Bytom 27137-68 Identyfikator 0019376

nr proj. 15745/I

Nr ewid. 493094

Strona 34

Biuro Projektów Górniczych
pl. Grunwaldzki 8-10
40-950 KATOWICE
przez Bytomsko - Rudzkie
Gwarectwo Węglowe
w Bytomiu

Wasz znak:

Nasz znak:

K6/TIN/1068 /I/14/14/Bar/86 Bytom 1986-07-21 19 r.

Sprawa: aktualizacji ZTE na lata 1986-90 kopalni Dymitrow w zakresie gospodarki cieplnej.

W nawiązaniu do naszego zlecenia z daty 1986-05-23 znak: K6/TIN/782/I/5070/Bar/Kn dostosowania ZTE przedsięwzięcia "Modernizacja i utrzymanie zdolności produkcyjnej kopalni Dymitrow w latach 1986-1990" do protokołu nr 6/86 ZEOPI-UGiE, zlecamy dodatkowo uwzględnienie w aktualizacji gospodarki cieplnej zmian założeń docelowego źródła ciepła z magistrali cieplnej z EC Szombierki - EC Miechowice na zasilanie z kotłowni kopalnianej, z aktualizacją odpowiednich opracowań.

Obydwa dotychczas opracowane warianty ogrzewania kopalni Dymitrow zakładały zasilanie w ciepło, począwszy od 1988 r., z Zespołu EC Szombierki - EC Miechowice.

Według pisma Wojewódzkiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej w Katowicach z daty 1985-11-14, znak IPR/Z-2/MJ/2154/85 i protokołu z narady odbytej w dniu 1985-11-13 w WPEC Katowice w sprawie dostawy ciepła dla odbiorców przemysłowych m. Bytomia, kopalnia Dymitrow nie otrzyma zapewnienia dostawy ciepła w związku z zaistniałą sytuacją mocową w Zespole EC Szombierki - EC Miechowice, a potrzeby cieplne powinny pokryć z dotychczasowego źródła ciepła. Również w wymienionym protokole WPEC stwierdza, że zmuszony jest wstrzymać likwidację kotłowni na terenie miasta Bytomia. Kserokopie powołanych dokumentów przesyłamy w załączeniu.

W związku z powyższym zachodzi konieczność zmiany rozwiązań wariantów cieplowniczych kopalni przy założeniu zasilania ich z kotłowni kopalnianej.

Zmiana ogrzewania parowego kopalni na ogrzewanie wodne nakazana została w pkt. 2 zaleceń pokontrolnych nr ZI-2/104/85 z daty 1985-03-12 Okręgowego Inspektoratu Gospodarki Energetycznej w Katowicach.

Załącznik 2

Otrzymują:

BRGW TI Bytom-oryginał i kopia z zał.
Urząd Miejski Bytom-Wydz. Ochrony Środowiska
K6/TM, TIN-plan., dokum., a/a

Naczelnik Inwalid
IZ-cel: 2.1. 1986

mgr inż. Jan Duda

112/112/86

Nr prot.: 43743/4
Nr ewid.: 493094
Strona: 35

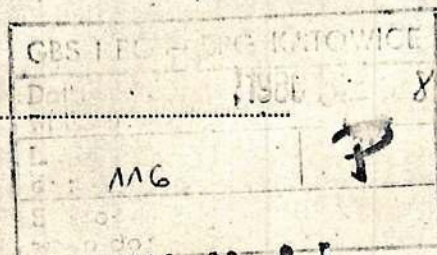
35

BYTOMSKO-RUDZKIE GWARECTWO WĘGLOWE



PAŃSTWOWE PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOZAKŁADOWE
Z SIEDZIBĄ W BYTOMIU
41-902 BYTOM, PLAC DZIERŻYŃSKIEGO 17

Bytom, dnia



Główne Biuro Studiów
i Projektów Górniczych
Pl. Grunwaldzki 8/10

40 - 950 Katowice

Wasze pismo z dnia

1986-08-05

Wasz znak

Nasz znak

PP/ 767/86

Dotyczy: zadania inwestycyjnego "Gospodarka ciepła"

W załączeniu przesyłamy pismo KWK DYMITROW znak K6/TIN/1068/14142/86 z dnia 21.VII.1986r. w sprawie aktualizacji zadania inwestycyjnego "Gospodarka ciepła" objętego zatwierdzonym przez ZEOPI - MGIE, protokół Nr 6/86 z dnia 20.II.1986r., przedsięwzięciem inwestycyjnym "Modernizacja i utrzymanie zdolności produkcyjnej KWK DYMITROW w latach 1986 - 1990".

Potrzeba aktualizacji zadania "Gospodarka ciepła" spowodowana jest ustaleniami WUPEG Katowice w sprawie odmowy dostawy ciepła dla odbiorców przemysłowych miasta Bytomia.

Wobec cofnięcia zapewnienia dostawy ciepła z zespolonych elektrociepłowni SZOMBIERKI I MIECHOWICE, kopalnia zmuszona jest pokryć potrzeby na ciepło z własnych źródeł. Zmusza to kopalnię do aktualizacji zadania "Gospodarka ciepła" z dostosowaniem odbiorów do nowych warunków pozyskania mocy cieplnej.

Prosimy o podjęcie powyższego tematu w trybie pilnym.

Zał. 1 egz.

Kopia:

- 1/ KWK DYMITROW
Dział Inwestycji
- 2/ IP - BRGW
- 3/ IPP - BRGW

BYTOMSKO-RUDZKIE GWARECTWO WĘGLOWE
NACZELNIK DZIAŁU Inwestycji
mgr inż. Bogdan Dobija

OKRĘGOWY INSPEKTORAT GOSPODARKI ENERGETYCZNEJ

40-158 KATOWICE, UL. OWOCOWA 6

CBS I PG - BPG KATOWICE

Data wpływu: 1986 MAR 1. 3

Lp.:

KISIO

Wzrost do:

G.B.S. i P.G.
Biuro Projektów
Górnich Katowice
Zakład Wiodący

40-950 Katowice

ul. Pl. Grunwaldzki 8/10

86.01.29.

Wasze pismo z dnia

znak

TI/52/667/P

Nasz znak

86.03.03.

ZD/273/C/JS/I-17/86

Sprawa Dot: ZTE gospodarki cieplnej KWK Dymitrow w Bytomiu.

Z pismem TI/52/667/P z 1986.01.29. /uzupełnienie pismem z 1986.02.20./ przedłożono do Inspektoratu ZTE gospodarki cieplnej KWK Dymitrow w Bytomiu opracowane przez B.P. Górniczych w Katowicach w 1985 r.

I. W opracowaniu przedstawiono następujące wielkości energetyczne i rozwiązania techniczne ich pokrycia:

1. Bilans potrzeb cieplnych dla okresu docelowego w MW

a/ w wodzie gorącej:

- obiekty przemysłowe kopalni - 3,9
- ZPW - 5,7
- obiekty adm. socjal. - 6,5
- szyby - 10,6
- obiekty poza kopalnią - 2,2

b/ w parze:

- c.w.u. żaźni - 1,7
- wytłownia Z.A. - 3,2
- Haldex - 1
- kotłownia - 0,6

2. Zasilanie w ciepło następować będzie:

a/ obecnie - w parze i w wodzie z własnej kotłowni wyposażonej w 3 kotły parowe /1 * Babcock + 2 x Famo/ o łącznej mocy 37,2 MW

b/ docelowo:

- w wodzie gorącej z systemu cieplnego EC Miechowice-EC Szombierki
- w parze - z własnego kotła parowego, opalanego gazem odpadowym z wytłowni "Centrum" /pozostałe kotły w zimnej rezerwie/.

3. Pokrycie potrzeb grzewno - wentylacyjnych przyjęto wariantowo:

a/ Wariant. I - przystosowanie instalacji do zasilania wodą gorącą 150/70 z magistrali ciepłowniczej /przejściowo z istniejącej wymiennikowni para-woda/

b/ Wariant II - budowa stacji wymienników woda-woda i zasilanie instalacji wewnętrznych wodą o parametrach 95/70 /przejściowo wymiana istniejących wymienników kaskadowych na wymienniki przeponowe para-woda.

4. W zakresie sieci ciepłych wewnątrzzakładowych wydzielono odrębne sieci ciepłe do Z.P.W. do łaźni i lampiarni /suszenie ubrań/

II. Do przedstawionych rozwiązań Inspektorat podaje co następuje:

1. Nie widzimy uzasadnienia do przebudowy wymienników kaskadowych na przeponowe zważywszy, że wymienniki istniejące będą użytkowane tylko do czasu uruchomienia magistrali wodnej /teoretycznie 2-3 lata/, oraz że wymienniki te są dostosowane do podgrzewania wody do 150°C.
2. Wariant II rozwiązań jest nie do przyjęcia z uwagi na znacznie wyższe koszty inwestycyjne, niskoparametrowe sieci ciepłe, budowę stacji wymienników woda-woda o dużej mocy. Z ogólnych przepisów /w tym normy branżowej górnictwa/ wynika, że obiekty przemysłowe powinny być zasilane do celów grzewczo-wentylacyjnych, wysokimi parametrami. Tam gdzie wymagane są niskie parametry należy przewidzieć lokalne węzły wymiennikowe.
3. Odnosnie sieci ciepłych należy na etapie P.T.
 - przeprowadzić analizę techn.-ekonomiczną zasilania w ciepło Z.P.W. uwzględniając wariant z zasilaniem siecią bezpośrednią z kotłowni, oraz wariant z zasilaniem z odgałęzienia sieciowego
 - przeanalizować możliwość ogrzewania łaźni /suszenie ubrań/ w okresach letnich z sieci parowej doprowadzającej parę do przygotowania c.w.u, natomiast w okresach grzewczych z wspólnej sieci wodnej.
4. Realizacja rozwiązania docelowego zasilania wymaga wcześniejszego uzyskania zapewnienia dostawy ciepła z Wojewódzkiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej w Katowicach ul. Olimpijska.

Rozwiązanie techniczne określone w przedłożonej dokumentacji uznaje się za uzgodnione z OIG K-ce. stosownie do art. 16 ustawy z dnia 6 kwietnia 1984r. o gospodarce energetycznej /Dz.U. Nr 21, poz. 96 z 1984/ oraz do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 1984 r /Dz.U. Nr 46 z 1984r./.

Ważność niniejszej decyzji ustala się na okres dwóch lat od daty niniejszego pisma.

Zak: 3 teczki

K/o: ZD/C

DVI. 10.10.84

mgr inż. ...

- odpis -

Bytom 1986.10.20

38

NOTATKA SŁUŻBOWA

Spisana na KWK " Dymitrow " w sprawie aktualizacji
ZTE - część energetyczna.

Obecni : Nadsztygar urz.energ. mgr inż. Piotr Kocjan
Gł.Proj.BPG Katowice inż. Ryszard Domagalik

W związku z ostateczną odmową decyzją WPEC w sprawie zasilania
KWK " Dymitrow " z EC Miechowice - EC Szombierki w energią ciepłą-
zachodzi konieczność aktualizacji ZTE część energetyczna
w oparciu o własne źródło ciepła to jest istniejącą kotłownię o
łącznej mocy ca 37 MW.

Stwierdza się, że podstawowe rozbiory energii cieplnej przez
odbiorniki na terenie kopalni jak i poza terenem kopalni nie
ulegają zmianie,

W aktualizacji ZTE przewidzieć modernizację stacji wymienników
para - woda wys. parametry 150/70°C o łącznej mocy
30 + 33 MW.

Budowy pompowni obiegowej na ciśnienie ok. 0,4 MPa.

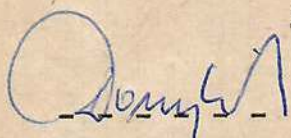
Najwyższy budynek zakładu przerobczego będzie mieć wysokość

40 m. Lokalizację nowej wymiennikowni przewidzieć w miejsce
obecnie wyburzanego - demontowanego kotła. KWK Dymitrow prześle
do BPG Katowice inwentaryzację istn. wymiennikowni i proponowa-
nego pomieszczenia pod nową wymiennikownię w terminie do dnia
30.IV.86r.

BPG Katowice w PT ujmie budowę stropu oraz belki
montażowej i do obsługi wymienników w ruchu.

Na powyższych ustaleniach notatkę zakończono i podpisano.

2 (dwa) podpisy nieczytelne.



Za zgodność :

Nr proj.	15745/I	Strona 38	Nr arch.	493094
----------	---------	--------------	----------	--------



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

- odpis -

NOTATKA SŁUŻBOWA

spisana w dniu 85-01-22

w sprawie : gospodarki cieplnej KWK " DYMITROW " - przebudowa instalacji parowej na wodną 150/70°C.

Obecni :

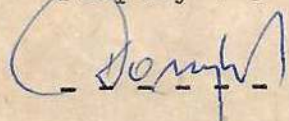
- | | |
|---------------------------|-------------------------------|
| 1. mgr inż. E. Miratyńska | Gł.proj. "Separator" Gliwice |
| 2. mgr inż. B. Duda | Gen.proj. "- "- |
| 3. mgr inż. R. Domagalik | Gł.proj. BPG Katowice |

Treść notatki :

B.P. " Separator " przekazuje dla BPG Katowice plan sytuacyjny nr Z 15231 M5-1.0 z wykazem obiektów przewidzianych do przebudowy i nowo projektowanych. Wykaz zawiera bilans cieplny poszczególnych obiektów wraz z kwotami kosztorysowymi na poz.cen 78. P.B. "Separator" prześle do BPG Katowice w terminie do 1985-02-15 przeliczenie kwot kosztorysowych na poziom cen aktualnych dla obiektów przebudowywanych.

Część kosztową ZTE może być przekazana do BPG Katowice w terminie do 1985-02-15. Część ogólna oraz części technol.- masz. budowlana, elektryczna, instalacyjna oraz ekonomiczna może być przekazana do końca 1985-02.28 jeżeli " Separator" otrzyma do końca 1985-01-30 brakujące podkłady branży technologicznej.

Podpisy : 3 (trzy) nieczytelne.



Za zgodność :

Nr proj.

15745/I

Strona

39

Nr arch.

493094



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

40

- odpis -

NOTATKA SŁUŻBOWA

Spisana w dniu 1985-01-24

w sprawie : przebudowy gospodarki cieplnej KWK DYMITROW
z parowej na wodną o wysokich parametrach.

Obecni :

- | | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| 1. mgr inż. P. Kocjan | Nadsztygar Gosp, Emerg, KWK DYMITROW |
| 2. mgr inż. Z. Jeżyk | Gł.proj. BPG Katowice |
| 3. mgr inż. R. Domagalik | Gł.proj. BPG Katowice |

Treść notatki :

1. W ramach opracowywanego ZTE w sprawie j.w. należy uwzględnić przebudowę sieci zewnętrznych i instalacji wewnętrznych z parowych na wodną o wys. param. 150/70°C.
2. Sieć na terenie kopalni prowadzić napowietrznie w miarę możliwości z wykorzystaniem kanałów w rejonie placu drzewnego.
3. W budynku nadszubyia ≠ Budryk wykorzystać istniejącą stację wymienników woda - woda 150/70°C zasilanej z centr, rozdzielni.
4. Stację wymienników w budynku stacji ratownictwa nr 39 i łaźni nr 43 należy dostosować do zasilania wodą o w. P 150/80°C.
5. Rurociągi zasilające dla ogrzewania powietrza wdechowego przewidzieć odrębnie dla ≠ Budryk i razem dla ≠ Rejtan i Skar-ga.
6. Zasilanie instalacji c.o. budynków mieszkalnych przy ulicy Bieruta nr 84 i 86 oraz Łużyckiej nr 5 przewidzieć z wymienn. O Z E C.
7. KWK " DYMITROW " wystąpi niezwłocznie do OZEC Zakład w Bytomiu o warunki techniczne zasilania i podłączenia sieci KWK " Dymitrow " do magistrali ciepłowniczej EC Miechowice .
8. Przygotowanie CW kąpielowej przewidzieć z sieci magistralnej EC Miechowice.

Nr proj.	15745/I	Strona 40	Nr arch.	493094
----------	---------	--------------	----------	--------



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

41

9. Kotły parowe w istniejącej kotłowni KWK " DYMITROW " nie przewiduje do demontażu w związku z koniecznością zasilania parą technologiczną szeregu odbiorców jak :

maszyna parowa	3,5	Gcal/h
wytlewnia	2,8	"-
szpital górniczy	2,5	"-
wymiennik c.w.u.		
osiedla mieszk.,	2,4	"-
HalDEX	0,86	"-

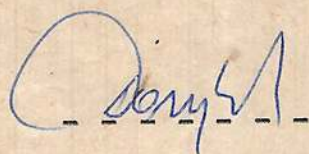
12,06 Gcal/h

Na powyższym notatkę zakończono i podpisano.

Notatkę otrzymują :

- 1. KWK DYMİTROW
2. BPG Katowice

3 (trzy) podpisy nieczytelne.



Za zgodność :

Nr proj.

15745/I

Strona
41

Nr arch.

493094



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

- odpis -

NOTATKA SŁUŻBOWA

Spisana w dniu 7 luty 1985r

w sprawie : podłączenia istniejących budynków mieszkalnych i domów górnika KWK DYMITROW do wymiennikowni i sieci c.o. administrowanych przez OPEC w Bytomiu.

Obecni :

- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| 1. mgr inż. P. Kocjan | Nadsztygar energ.KWK DYMITROW |
| 2. J. Mika | Sztygar Oddz. - " - |
| 3. R. Ziołkowski | - " - - " - |
| 4. R. Domagalik | Gł.projekt. BPG Katowice |

Treść notatki :

Pismem z dn. 19.03.1982r.znak: SP/678/1084/82 Okręgowego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej w Bytomiu KWK DYMITROW miała za-
pewnienie podłączenia do istn. wymiennikowni przy ul. Bieruta bud-
dynków mieszkalnych nr nr 104. 106 i dwóch domów górnika przy ul.
Łużyckiej 1 i Bieruta 92.
W związku z powyższym należy przewidzieć przedłużenie istn.sieci
c.o. 95/70°C do w/w obiektów oraz przewidzieć likwidację istnie-
jących lokalnych kotłowni eksploatowanych od 20 - 30 lat.
Z uwagi na konieczność utrzymania c.w.u. w domach górnika
należy utrzymać dotychczasowe podłączenie pary technologicznej ;
w domu górnika przy ul. Łużyckiej przewidzieć jaką parę technolo-
giczną na potrzeby kuchni dla 520 osób z całodziennym wyżywie-
niem. W sprawie podłączenia budynku mieszkalnego przy ul. Szopena
9. Kopalnia wystąpi niezwłocznie do Woj.Przeds. Energ.Ciepłej
w Katowicach o zapewnienie dostawy mocy ciepłej z istniejącej
wymiennikowni przy ul. Bieruta, której moc projektowa wynosi
16 Gcal/h a obecne pōtrzeby wynoszą 12 Gcal/h. Lokalna kotłownia
w bud. mieszkalnym przy ul. Szopena 9 jest eksploatowana przez
30 lat i wymaga ciągłych kosztownych remontów.
W kosztach ZTE przewidzieć wydłużenie istn. sieci c.o. 95/70°C
o 300 m.
Na powyższym notatkę zakończono i podpisano.

4 (cztery) podpisy nieczytelne.

- Do sygn -

Za zgodność :

Nr proj.	15745/I	Strona	Nr arch.	493094
		42		



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

43

Okręgowy Inspektorat
Gospodarki Energetycznej
w Katowicach
ul. Owocowa 6a
40-158 Katowice

Katowice. dnia 12.08.1985 r.

Kopalnia Węgla Kamiennego
"Dymitrow"

ul. Łużycka 7

Bytom

Polecony!

Zalecenia pokontrolne Nr ZI-2/104/85

Stosownie do §16 ust.2 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 kwietnia 1979 r. w sprawie zakresu działania i trybu postępowania Głównego Inspektora Gospodarki Energetycznej oraz terenowych inspektoratów gospodarki energetycznej /Dz.U.Nr 9, poz.53/ na podstawie protokołu Nr ZI-2/Ip-66/85 z dnia 14.12.1984 r. z kontroli przeprowadzonej w KWK Dymitrow w Bytomiu /uwzględniając wyniki postępowania wyjaśniającego/ Okręgowy Inspektorat Gospodarki Energetycznej w Katowicach wydaje następujące zalecenia pokontrolne:

.....

2.Opracować i realizować na bieżąco harmonogram prac w zakresie zmiany ogrzewania parowego kopalni na ogrzewanie wodne.

Termin wykonania: do dnia 31 grudnia 1985 r.

.....

.....

Z-ca Dyrektora

mgr inż. Janusz Rejdych

podpis nieczytelny

K/o

ZI-2

podpis nieczytelny

Za zgodność odpisu

1/2

- odpis -

Katowice, dnia 1985.11.14

IPR/Z-2/MJ/2154/85

Wojewódzkie Przedsiębiorstwo
Energii Ciepłej
ul. Olimpijska 1
40-205 Katowice

Kopalnia Węgla Kamiennego
"Dymitrow"

41-900 B Y T O M

ul. Łużycka 7

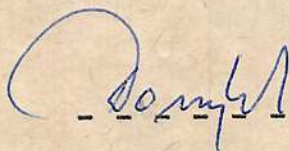
Dotyczy : przydziału mocy ciepłej dla KWK "Dymitrow".

W nawiązaniu do naszego pisma znak : IPR/Z-2/MJ/543/85 z dnia 1985.06.05 informujemy, że w związku z zaistniałą sytuacją mocową w Zespole EC Szombierki - EC Miechowice nie zapewniamy dostawy ciepła dla w/w Zakładu.

Jednocześnie informujemy, że sprawa dostawy ciepła została omówiona na naradzie w dniu 1985.11.13 w WPEC K-ce w związku z czym wynikła zmiana naszego stanowiska.

W załączeniu przesyłamy protokół z narady.

Pełnomocnik Dyrektora
d/s Inwestycji i Programowania
(-) podpis nieczytelny
mgr inż. Zygmunt Misztal



Za zgodność :

Nr proj.

15745/I

Strona

44

Nr arch.

493094



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

- odpis -

45

P r o t o k ó ł

z narady odbytej w dniu 1985.11.13 w WPEC Katowice w sprawie dostawy ciepła dla odbiorców przemysłowych m. Bytomia.

Obecni w/g załączonej listy obecności .

I. Wprowadzenie :

WPEC Katowice przedstawił sytuację mocową w Zespole EC Szombierki -
- EC Miechowice w przedziałach czasowych : 1990, 1991 - 1995, 1996-
- 2000. Moc Zespołu EC Szombierki - EC Miechowice do dyspozycji WPEC
będzie wynosiła w roku 1990 : 333 Gcal/h w wodzie i 43 Gcal/h w
parze.

Po 1990 r. przewidywany jest wypadek mocy cieplnej w EC Szombierki.
Pozostanie w źródle jedynie kocioł W -25 oraz planowany do budowy
kocioł W -32. Moc tych kotłów przeznaczona będzie na zasilanie
przemysłowej dzielnicy Bytom - Bobrek tj. ok. 50 Gcal/h.

W związku z powyższym moc cieplna EC Miechowice będzie wynosiła
228 Gcal/h w wodzie oraz 43 Gcal/h w parze i źródło to będzie
zasilać rejon EC Miechowice i EC Szombierki.

Globalnie potrzeby m. Bytomia w rejonie zasilania EC Szombierki
- EC Miechowice wyniosą :

- w roku 1990	- 340 Gcal/h w wodzie i 43 Gcal/h w parze
- w latach 1991-95	- 450 "- "- i 102 "-
- w latach 1996-2000	- 550 "- "- i 128 "-

W związku z wypadem mocy w EC Szombierki wystąpi brak ciepła na
pokrycie przyrostów nowych odbiorców jak również dla odbiorców już
podłączonych. Zadaniem WPEC-u jest zabezpieczenie przede wszystkim
potrzeb ciepła odbiorców komunalnych, nowego budownictwa mieszkani-
wego, przedszkoli, przychodni zdrowia itp.

Wielkość mocy cieplnej źródła EC Miechowice dla miasta limitowana
jest decyzją Wydziału Ochrony Środowiska UW, które poprzez określe-
nie emisji zanieczyszczeń dopuszcza do ruchu 5 kotłów w stosunku
do 8-miu zainstalowanych w źródle.

W związku z powyższym WPEC zmuszony jest:

- wstrzymać wydawanie zapewnień dostawy ciepła dla odbiorców
przemysłowych,
- wycofać wcześniej wydane zapewnienie dostawy ciepła dla
przemysłu,
- wstrzymać likwidację kotłowni lokalnych na terenie m. Bytomia.

Sposób rozwiązania gospodarki cieplnej m. Bytomia powinna określić
opracowywane przez WBP Zabrze, na zlecenie WPEC Katowice " Koncep-
cja ucieplnienia m. Bytomia " w terminie ukończenia opracowania
- I kwartał 1986 r.

Nr proj.

15745/I

Strona

45

Nr arch.

493094



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH

BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

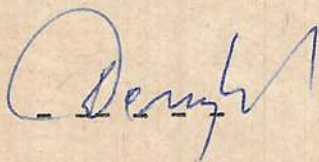
W obecnej sytuacji mocowej w Bytomiu odbiorcy przemysłowi powinni potrzeby cieplne pokryć z dotychczasowych źródeł ciepła.

Ustalenia : •

1. KWK Dymitrow zobowiązała się zabezpieczyć parę dla przyłączonych odbiorców pary.
2. KWK Dymitrow nie zobowiązuje się zabezpieczyć pary dla Szpitala Miejskiego nr 1 przy ul. Koranskiego w Bytomiu.
3. WPEC Katowice wstrzymuje wydawanie zapewnień dostawy ciepła dla odbiorców przemysłowych.

Na tym protokół zakończono.

Protokółowała : M, Jęglot



Za zgodność :

Nr proj.

15745/I

Strona

46

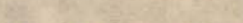
Nr arch.

493094



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

LEGENDA:

-  ISTN. PRZEWODY SIECI C.O. NA WYS. PARAMETRACH $t=150/70^{\circ}\text{C}$
 ISTN. PRZEWODY SIECI C.O. MAGISTRALNEJ WODNEJ $t=150/70^{\circ}\text{C}$
 ISTN. RUROC. PAROWY MAGISTRALNY—NIECZYNNY
 ISTN. RUROC. PAROWY MAGISTRALNY ZASILANY. PARĄZ KOTŁOWNI
KWK DYMITROW $p=10\text{ Pa}$, $t=270^{\circ}\text{C}$, ORAZ ISTN. CZYNNY RUROCIĄGI
PAROWE NA TERENIE KOPALNI I POZA TERENEM KOPALNI.
 ISTN. RUROC. GAZU
 PROJ. SIECI WODNE NA WYS. PARAMETRY $t=150/70^{\circ}\text{C}$ DLA C.O.
WENTYL. TECHNOLOGII PROWADZONE NA POWIERZCHNIE
 PROJ. SIECI WODNE NA WYS. PARAMETRY $t=150/70^{\circ}\text{C}$ DLA C.O.
TECHNOLOGII PROWADZONE W ISTN. KANAŁACH
 PROJ. WĘZŁY CIEPLNE WODNE W ISTN. OBIEKTACH
 PROJ. —" —" —" —" W PROJ. —" —"
 ISTN. WĘZŁY CIEPLNE PAROWE W ISTN. —" —"
 ISTN. WĘZŁ CIEPLNY WOLNOSTOJĄCY

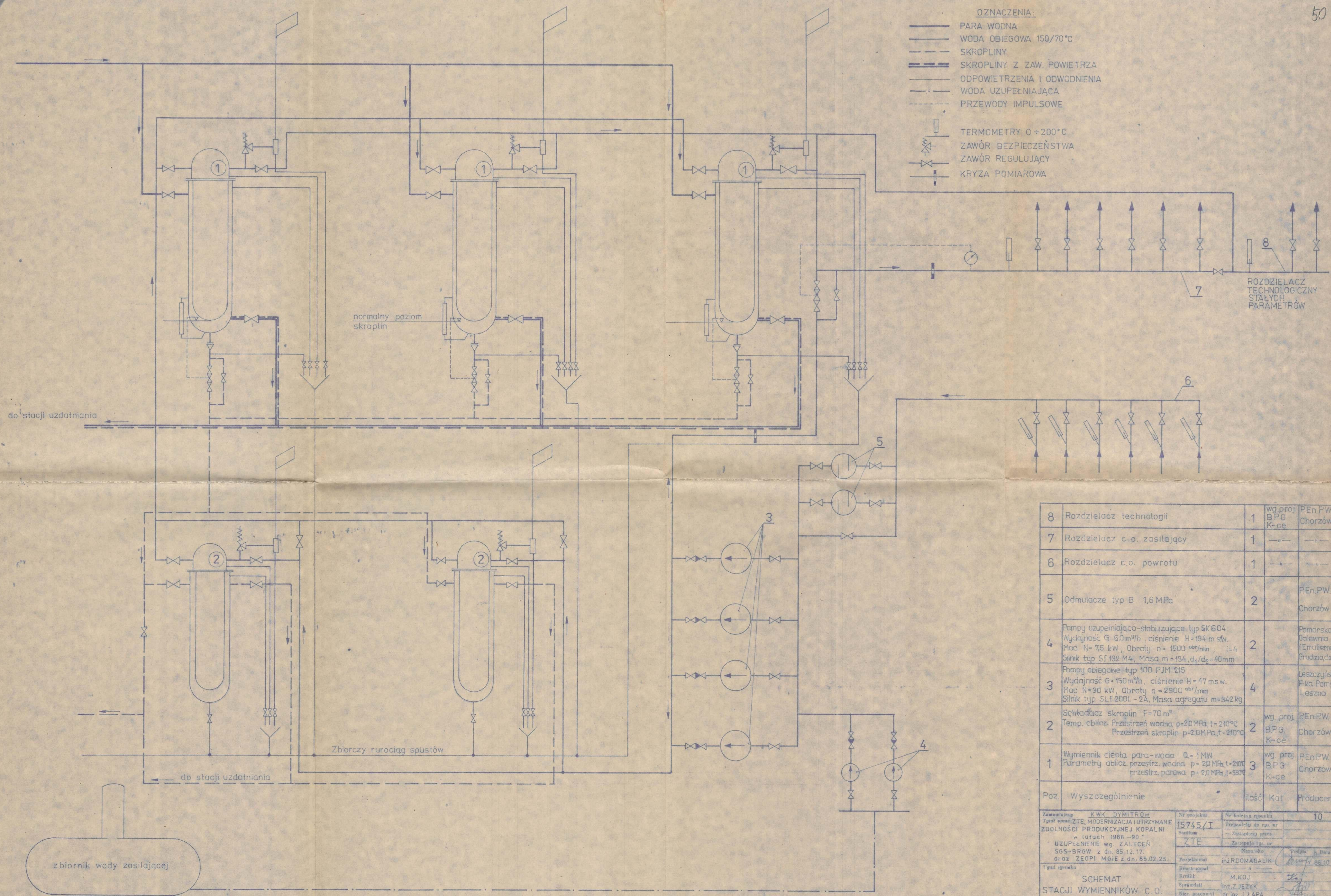
Zamawiacz Tytuł autora	KWK ZYMITROW ZTE, MŁCZYŃSKA I LUTYZYMANIE	Nr projektu	Nr kolejnej rysunku	9
ZDOLNOŚĆ PRODUKCYJNEJ KOPALNI w latach 1968-90"		5745/T	Poznańsko do rys. nr	
UZUPLENIENIE wg ZAŁEŻEN SGS BRGW z dn. 85.12.17. oraz ZEOPi MGJE z dn. 85.02.25		Szacunek	- Załącznik pozyc.	
		ZTE	- Załącznik rys. nr	
Tytuł rysunku		Projektoplan	Nazwa	Podpis
		Konstruktor	inż. R. DOMAGALIŃSKI	66.10
		Rysownik	M. KOJ	
		Sprawdzający	inż. Z. JEZYK	
		Tier. pracujący	dr inż. J. ŁAPA	
		Gł. projektant	inż. R. DOMAGALIŃSKI	
Fotokopia		Material	Numery architekta	14 6868
Nr arch. upr. aut.		Data		



LEGENDA :

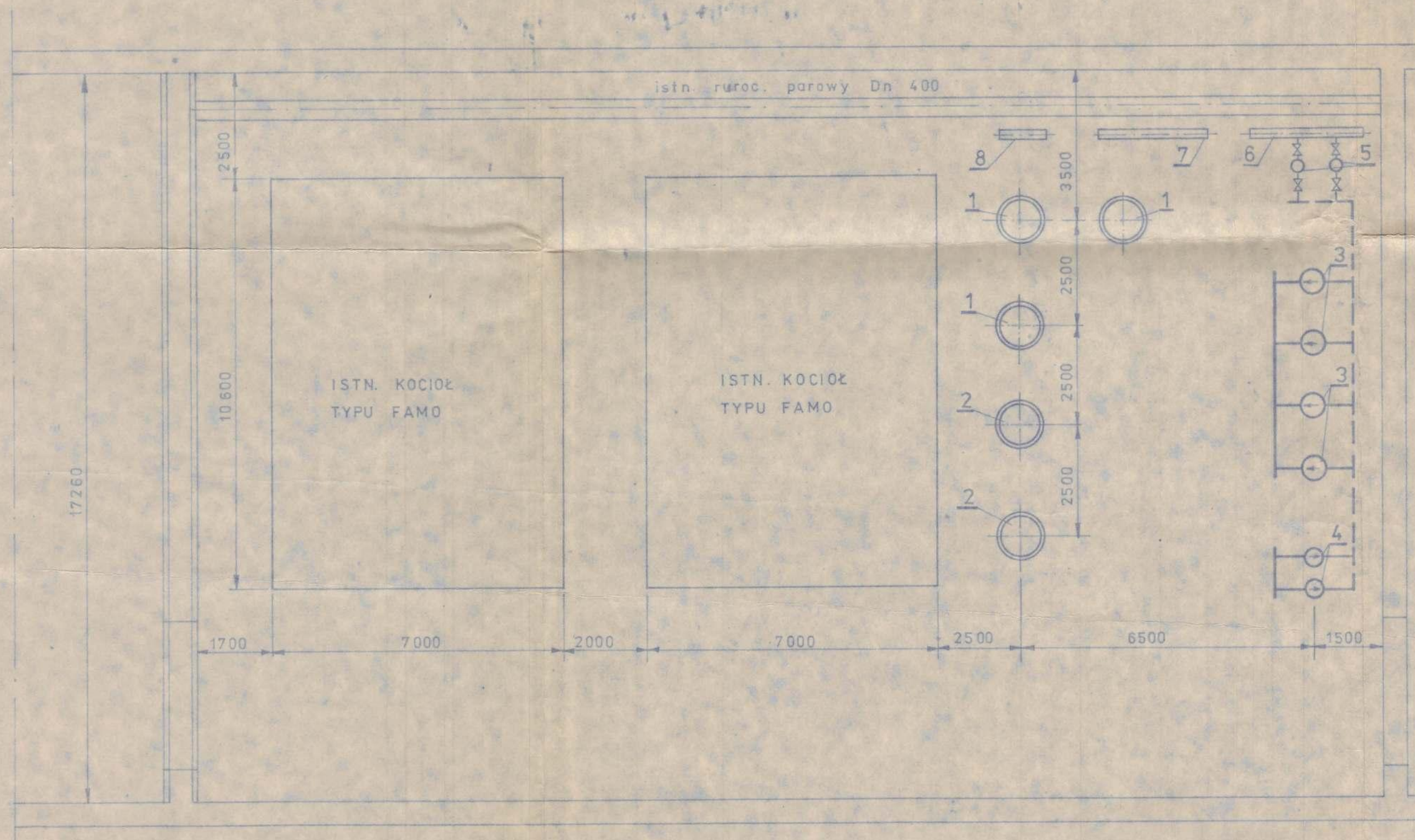
- ISTN. PRZEWODY SIECI C.O. MAGISTRALNEJ t=150/70°
- ISTN. RUROC. PAROWY MAGISTRALNY - NIECZYNNY
- ISTN. RUROC. SIECI PAROWEJ KWK DYMITROW
- ISTN. PRZEWODY SIECI C.O. WODNEJ O NISKICH PARAMETRACH POZA TERENEM KOPALNI
- PROJ. — — — — —
- ISTN. WEZŁY CIEPLNE
- PROJ. — — — — —

Zamawiający	KWK DYMITROW	Nr projektu	15745/I	Nr kolejny rysunku	9 a
Typu oprac.	ZTE, MODERNIZACJA I UTRZYMANIE ZDOLNOŚCI PRODUKCYJNEJ KOPALNI w latach 1986-90	Przyznany do rys. nr			
	UZUPEŁNIENIE wg ZALECEŃ SGS BRGW z dn. 85.12.17. oraz ZEOPI MGIE z dn. 85.02.25	— Zastąpiony przez			
		— Zastępuje rys. nr			
		Nazwisko	Podpis	Data	
Projektował	inż. R. DOMAGALIK			86.10.	
Konstruował	—				
Kreślił	M. KOJ				
Sprawił	inż. Z. JEŻYK				
Kier. pracowni	dr inż. J. ŁAPA				
Gł. projektant	inż. R. DOMAGALIK				
Podziałka		Numer archiwalny	253337		
Nr arch. wyk. mat.					



8	Rozdzielacz technologii	1	wg. proj. BPG K-ce	PEn.PW Chorzów
7	Rozdzielacz c.o. zasilający	1	—	—
6	Rozdzielacz c.o. powrotu	1	—	—
5	Odmulacze typ B 1,6 MPa	2	—	PEn.PW Chorzów
4	Pompy uzupełniające-stabilizujące typ SK604 Wydajność G=6,0 m³/h, ciśnienie H=184 m słw. Moc N=75 kW, Obróty n=1500 obr/min, i=4 Silnik typ Sf 132 M4, Masa m=134, d₁/d₂=40mm	2	—	Pomorska Ocieplenia i Emalieria Grudziądz
3	Pompy obiegowe typ 100 PJM 215 Wydajność G=150 m³/h, ciśnienie H=47 m słw. Moc N=30 kW, Obróty n=2900 obr/min Silnik typ SLf 200L-2A, Masa agregatu m=342 kg	4	—	Leszczyńska F-ka Pomp Leszna
2	Schładacz skraplin F=70 m² Temp. oblicz. Przestrzeń wodna p=2,0 MPa, t=210°C Przestrzeń skraplin p=2,0 MPa, t=210°C	2	wg. proj. BPG K-ce	PEn.PW Chorzów
1	Wymiennik ciepła para-woda Q=1 MW Parametry oblicz. przestrz. wodna p=2,0 MPa, t=210°C przestrz. parowa p=2,0 MPa, t=350°C	3	wg. proj. BPG K-ce	PEn.PW Chorzów
Poz.	Wyszczególnienie	Ilość	Kat	Producent

Zamawiający	KWK DYMITRÓW	Nr projektu	15745/I	Nr kolejny rysunku	10
Typ obiektu	ZTE, MODERNIZACJA I UTRZYMANIE ZDOLNOŚCI PRODUKCYJNEJ KOPALNI	Przeznaczenie do rys. nr	—	Zatwierdzony przez	—
Stadium	—	Zatwierdzony przez	—	Zatwierdzony przez	—
UZUPEŁNIENIE wg ZALECEŃ	—	Nazwa	—	Podpis	—
SGS-BRW z dn. 85.12.17.	—	Projektant	inż. R. DOMAGALIK	Data	85.10.
oraz ZEOPI MGE z dn. 85.02.25.	—	Remontant	—	—	—
Typ rysunku	—	Kreślił	M. KOJ	—	—
—	—	Sprawdził	inż. Z. JEZYK	—	—
—	—	Nier. pracownik	dr inż. J. ŁAPA	—	—
—	—	Gł. projektant	inż. R. DOMAGALIK	—	—
Podpis	—	Materiał	—	Numer	146869
Nr arch. wzb. mat.	—	Masa	—	archiwizacji	—



8	Rozdzielacz technologii	1	wg. proj. B.P.G. K-ce	PEn.PW Chorzów
7	Rozdzielacz c.o. zasilający	1	— " —	— " —
6	Rozdzielacz c.o. powrotu	1	— " —	— " —
5	Odmulacze typ B 1,6 MPa	2		PEn.PW Chorzów
4	Pompy uzupełniające-stabilizujące typ SK604 Wydajność $G=6,0 \text{ m}^3/\text{h}$, ciśnienie $H=134 \text{ m.s.w.}$ Moc $N=7,5 \text{ kW}$, Obróty $n=1500 \text{ obr/min}$, $i=4$ Silnik typ Sf 132 M4, Masa $m=134$, $d_1/d_2=40 \text{ mm}$	2		Pomorska Odlewnia i Emaliernia Grudziądz
3	Pompy obiegowe typ 100 PJM 215 Wydajność $G=150 \text{ m}^3/\text{h}$ ciśnienie $H=47 \text{ m.s.w.}$ Moc $N=30 \text{ kW}$, Obróty $n=2900 \text{ obr/min}$ Silnik typ SLf 200L-2A, Masa agregatu $m=342 \text{ kg}$	4		Leszczyńska F-ka Pomp Leszno
2	Schładzacz skraplin $F=70 \text{ m}^2$ Temp. oblicz. przestrzeń wodna $p=2,0 \text{ MPa}$, $t=210^\circ\text{C}$ Przestrzeń skraplin $p=2,0 \text{ MPa}$, $t=210^\circ\text{C}$	2	wg. proj. B.P.G. K-ce	PEn.PW. Chorzów
1	Wymiennik ciepła para-woda $Q=1 \text{ MW}$ Parametry oblicz. przestrz. wodna $p=2,0 \text{ MPa}$, $t=210^\circ\text{C}$ przestrz. parowa $p=2,0 \text{ MPa}$, $t=350^\circ\text{C}$	3	wg. proj. B.P.G. K-ce	PEn.PW. Chorzów
Poz	Wyszczególnienie	ilość	Kat	Producent

Zamawiający	KWK DYMITROW	Nr projektu	Nr kolejny rysunku	10 a
Tytuł oprac.	ZTE, MODERNIZACJA I UTRZYMANIE ZDOLNOŚCI PRODUKCYJNEJ KOPALNI w latach 1986-90	15745/I	Przynależy do rys. nr	
	UZUPEŁNIENIE wg ZALECEŃ SGS BRGW z dn. 85.12.17. oraz ZEOPI MGIE z dn. 85.02.25		Zastępuje przez	
		ZTE	Zastępuje rys. nr	
		Nazwisko	Podpis	Data
		Projektował	inż. R. DOMAGALIK	86.10.
		Konstruował		
		Kreślił	M. KOJ	
		Sprawił	inż. Z. JEZYK	
		Ries. pracował	dr inż. J. Z. APA	
		Gł. projektant	inż. R. DOMAGALIK	
Podziałka	1:100	Materiał	Numer archiwalny	253338
Nr arch. upk. mat.		Masa		



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE