



1

GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

zlec. 17364

Nr ewid. projektu
10302

Nr ewid.
451923

Strona
1

OPIS TECHNICZNY

Inwestor: KWK Dymitrow Faza projektu: analiza

Zadanie:

Obiekt:

Tytuł opracowania: Analiza możliwości urządzenia stacji załadowniczej
skipów w szybie Budryk - Wschód poz. 774 m

Branża: wielobranżowa

Data opracowania: marzec 1982

	Imię i nazwisko	Podpis
Projektował	A. Ślusarz, mgr inż. St. Michalik, mgr inż. T. Krawczyk	<i>St. Michalik</i>
Konstruował		
Sprawdził	mgr inż. Wł. Fryźlewicz	<i>Wł. Fryźlewicz</i>
Kierownik pracowni	mgr inż. Wł. Fryźlewicz	<i>Wł. Fryźlewicz</i>
Główny Projektant	mgr inż. M. Waroński	<i>M. Waroński</i>

Główny Biuro Studiów i Projektów Górniczych
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE
Pracownia Kontroli i Zbgtu

[Signature]
Inż. Marian Szymkiewicz
26 MARZ 1982



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

Nr ewid. projektu:
10302

Branża:
oprac.wielobranż.

Strona:
2

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

Nr opr.	Treść opracowania	Ilość arkuszy	Nr ewidencji	Zastąpiony
	Opis techniczny	10	451923	
	Obliczenie statyczne w (dokumentacji)			
	Obliczenie statyczne (w archiwum BPG)			
	Kosztorys nr 1			
	Kosztorys nr 2			
	Kosztorys nr 3			
	Zestawienie materiału			
Nr kol.	Treść rysunku	Nr ewid. rys.		Zastąpiony
1	Stacja załadownicza skipowa - Rozwiązanie I	126263		
2	Stacja załadownicza skipowa - Rozwiązanie II	126264		
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH

BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

Symbo projektu wg IKOI

Nr ewid. projektu
10302

Nr ewid.
451923

Strona
3

1. Założenia projektowe

Analizę przystosowania urządzenia wyciągowego - stacji załadunkowej skipów w szybie Budryk - Wschód na poz. 774 m opracowano na podstawie zlecenia KWK Dymitrow zawartego w piśmie znak: 303/MKR/81 z dnia 9.VI.1981 jak również bieżących konsultacji, oraz wizji urządzeń.

2. Opis techniczny

2.1. Stan istniejący

Szyb Budryk jest szybem wydobywczym dwuprzedziałowym udostępniającym poziomy 774 i 930 m.

W zachodniej połowie tarczy szybowej zlokalizowany jest wyciąg skipowy o udźwigu użytecznym $Q = 12,5$ tony udostępniający poz. 774 m. Skipy posiadają piętro do jazdy ludzi. Wyciąg ten jest napędzany elektryczną maszyną wyciągową 4L-3400/2400 kW $V = 16$ m/s usytuowaną na wieży basztowej. Dozowanie urobku do skipów odbywa się z pod zbiornika skarpowego na przenośnik taśmowy szerokości 1400 mm do zbiorników załadunkowych /kieszeni skipowych/.

Wydajność /efektywna brutto/ tego urządzenia wyciągowego wynosi 472 t/godz. We wschodniej połowie tarczy szybowej zlokalizowany jest drugi wyciąg skipowy o udźwigu użytecznym $Q = 12,5$ tony udostępniający poz. 930 m.

Wyciąg ten jest napędzany elektryczną maszyną wyciągową 4L-3400/2400 kW $V = 16$ m/sek. usytuowaną na wieży basztowej. Wydajność efektywna brutto tego urządzenia wynosi 425 t/godz.

2.2. Stan projektowany

Celem niniejszej analizy jest określenie możliwości przystosowania istniejącego urządzenia wyciągowego do poz. 930, do załadunku skipu zachodniego przedziału wschodniego na poziomie 774 m, oraz możliwości zasilania stacji załadunkowej na tym poziomie.



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH

BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

Symbo projektu wg IKOI

Nr ewid. projektu
10302

Nr ewid.
451923

Strona
4

Rozwiązanie I

W powyższym rozwiązaniu pokazano propozycję załadunku 1-go skipu przedziału wschodniego na poz. 774 m który to obejmuje:

- 1/ Przebudowę odcinka zbrojenia szybu 20 m na podszybiu 774 m strona północna
- 2/ Wykonanie i zabudowanie kieszeni skipowej pionowej o pojemności 12,5 tony
- 3/ Wykonanie i zabudowanie stacji przesypowej na istniejącym przenośniku taśmowym szer. 1400 mm
- 4/ Wykonanie i zabudowanie 2-ch nowych przenośników taśmowych szer. 800 mm wraz z przesypami
- 5/ Przebudowę stanowiska jazdy ludzi po stronie południowej z możliwością wyładunku materiałów na tą stronę.

Przy tym rozwiązaniu załadunek urobku do skipu byłby następujący:

Transport urobku do skipu przedziału wschodniego dozowany jest z głównego przenośnika taśmowego poprzez stację przesypową na przenośnik taśmowy szer. 800 mm dalej rynną przesypową na drugi przenośnik taśmowy tej samej szerokości i bezpośrednio do kieszeni skipowej pionowej.

Przy realizacji powyższego rozwiązania należy wydajność głównego przenośnika taśmowego dopasować do wydajności urządzenia wyciągowego zachodniego plus 50 % wydajności wyciągu wschodniego.

Rozwiązanie II

W powyższym rozwiązaniu pokazano możliwość załadunku 1-go skipu przedziału wschodniego na poz. 774 m poprzez rekonstrukcję stacji załadunkowej istniejącej, który to obejmuje:

- 1/ Przebudowę zbiornika załadunkowego /jednej kieszeni skipowej/ wraz ze zsuwnią przesypową do skipu przedziału wschodniego łącznie z oszybiem na tym poziomie.
- 2/ Poszerzenie wlotu komory kieszeni skipowej w części górniczej.



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH

BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

Symbo projektu wg IKOI

Nr ewid. projektu

10302

Nr ewid.

451923

Strona

5

Przy tym rozwiązaniu załadunek urobku do skipu byłby następujący:

Transport urobku do skipu przedziału wschodniego dozowany jest z głównego przenośnika taśmowego do istniejącego zbiornika załadowniczego - zrekonstruowanej kieszeni skipowej poprzez zsuwnię przesypową do skipu.

Ponieważ wydajność głównego przenośnika taśmowego dozującego urobek zależy od prędkości $V = 1,0 \div 1,6$ m/sec i waha się w granicach od 700 - 1100 t/godz., przeto w zależności od wyboru rozwiązania należy dopasować wydajność przenośnika do wydajności urządzenia.

Zatem wydajność głównego przenośnika taśmowego wystarcza do obsługi 2 skipów przedziału zachodniego, oraz 1-go skipu przedziału wschodniego w wypadku braku wydobywania urobku z poz. 930 m. Oprócz tych 2-ech rozwiązań istnieje jeszcze inne rozwiązanie jak wejście z kieszenią skipową dla przedziału wschodniego skipu zachodniego powyżej poz. 774 m. We wszystkich tych rozwiązaniach każda przebudowa lub budowa wlotu do szybu istniejącego powoduje przerwę w pracy wyciągów.

2.3. Wstępne zestawienie kosztów

Wstępne określenie przebudowy ujęto w tabeli Nr 1 i 2. Ceny podano wg poziomu cen z 1978 r.

Część mechaniczna obejmuje: koszt przebudowy odcinka zbrojenia szybu, przebudowy zbiornika załadowniczego, stanowiska dla jazdy ludzi, budowy kieszeni skipowej pionowej, przenośników taśmowych, oraz stacji przesypowej.

Część górnicza obejmuje: koszt przebudowy wlotu kieszeni skipowej, komory stacji przesypowej - rozgałęzienia oraz budowy wyrobisk górniczych taśmowych.

Część elektryczna obejmuje: oświetlenie, zasilanie urządzeń przenośników taśmowych, oraz sygnalizację szybową skipów przedziału wschodniego i zachodniego.



6

GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

Symbo projektu wg IKOl

Nr ewid. projektu
10302

Nr ewid.
451923

Strona
6

Zakres robót określony został wstępnie, a zatem ich koszt ma także charakter wartości przybliżonych.

Szczegółowe dane w tym zakresie będą możliwe do określenie przy opracowaniu szczegółowym danego rozwiązania.



2

GLÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

Symbol projektu wg IKOI

Nr ewid. projektu

Nr ewid

Strona

451923

7

Wstępne zestawienie kosztów

Tabela nr 1

Rozwiązanie I

A. Część mechaniczna
=====

Lp.	Wyszczególnienie robót	Koszt wg cen 78 r. tys.zł	Cykl realizacji m-ce
1	2	3	4
1	Przebudowa odcinka zbrojenia szybu - 20 m strona północna	180,0	0,5
2	Wykonanie i zabud.kieszeni skip.pionowej pojemn.12,5 t	408,0	1,0
3	Wykonanie i zabudowanie przenośn. taśm. szer. 800 mm dług. 31,0 m	320,0	1,0
4	Wykonanie i zabudowanie przenośn. taśm.szer. 800 mm dł. 26,0	270,0	1,0
5	Wykonanie i zabud.stacji przesyp. na istn.przenośniku taśm. szer. 1400 mm	180,0	0,5
6	Przebudowa stanowiska jazdy ludzi str.połudn. z możliwoś- cią wyładunku materiałów na tę stronę	90,0	0,5
Razem część mechaniczna		1.448,0	



GLÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH

BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

Symbol projektu wg IKOI

Nr ewid. projektu

Nr ewid.
451923Strona
8

B. Część górnicza

Rozwiązanie I

Lp.	Wyszczególnienie robót	Koszt wg cen 78 r. tys. zł	Cykl realizacji m-ce
1	2	3	4
1	Przekop wraz z odcinkiem poszerzonym	631,0	1,0
2	Przekop do szybów Budryk	321,0	1,0
3	Rozgałęzienie oraz piwnice o spagu	375,0	1,5
4	Przebudowa piwnic	150,0	1,0
Razem część górnicza		1477,0	

C. Część elektryczna

Rozwiązanie I

Lp.	Wyszczególnienie robót	Koszt wg cen 78 r. tys. zł	Cykl realizacji m-ce
1	2	3	4
1	Przenośnik taśmowy dług. 31,0 m	80,0	1,0
2	Przenośnik taśmowy dług. 26,0	76,0	
3	Zasilanie	35,0	
4	Oświetlenie nowych wyrobisk	70,0	
Razem cz. elektryczna		261,0	

Całość rozwiązania I A+B+C = 1448,0+1477,0+261,0 = 3156,0 tys.



GLÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH

BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

Symbol projektu wg JKOI

Nr ewid. projektu

Nr ewid.
451923

Strona

9

Wstępne zestawienie kosztów

Rozwiązanie II

Tabela nr 2

A. Część mechaniczna

Lp.	Wyszczególnienie robót	Koszt wg cen 78 r. tys zł	Cykl rea- lizacji m-ce
1	2	3	4
1	Przebudowa zbiornika załadowniczego wraz z suwnią przesypową do skipu przedz.wschodni łącznie z oszybiem	288,0	1,0
Razem część mechaniczna		288,0	

B. Część górnicza

1	Poszerzenie wlotu komory skipowej	985,0	2,0
Razem część górnicza		985,0	

C. Część elektryczna

1	Blokada w sygnalizacji szyb.	50,0	0,5
Razem część elektryczna		50,0	

Całość rozwiązania II $A+B+C = 288,0+985,0+50,0 = 1323,0$ tys



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH

BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

10

Symbol projektu wg JKOI

Nr ewid. projektu

Nr ewid

451923

Strona

10

Wnioski końcowe

Opracowanie niniejsze przedstawia dwa rozwiązania zabudowania dodatkowej stacji załadowniczej skipowej na poz. 774 m.

Biorąc pod uwagę konieczność uzyskania jaknajkrótszej przerwy w pracy wyciągów, spowodowanej przebudową stacji załadowniczej proponujemy przyjęcie rozwiązania I-go.