



— „CARBO PROJEKT” Sp. z o.o. —

43-100 Tychy, ul. Budowlanych 168

GRUPA CARBOAUTOMATYKA SA

tel.: (32) 323 42 28, fax.: (32) 323 42 28, e-mail: projekt@carbo.com.pl
NIP: 634-24-08-428 Regon: 276907648

Zlecenie nr CP/047/2013

Kosztorys CP/047/13 Be-Pr

Inwestor: Południowy Koncern Węglowy S.A.
43-600 Jaworzno, ul. Grunwaldzka 37
ZAKŁAD GÓRNICZY SOBIESKI
43-600 Jaworzno, ul. Ks. Jana Sulińskiego 2

Inwestycja: Przebudowa estakad dla rurociągów
technologicznych w Zakładzie Przeróbki
Mechanicznej Węgla w ZG Sobieski PKW S.A.

Stadium: **PRZEDMIAR ROBÓT**
SPECJALNOŚĆ BUDOWLANA

Stawka roboczogodziny:

-

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]
Zysk [Z]

% R + S
% R + S + Kp (R+S)

Zatwierdził

Jan MATCZYK

.....

Tychy, sierpień 2013 r.

Żadna część niniejszego dokumentu nie może być przedrukowywana ani kopiowana
jakąkolwiek techniką bez pisemnej zgody CARBO PROJEKT Spółka z o.o. w Tychach

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
PRZEBUDOWA ESTAKAD DLA RUROCIAGÓW TECHNOLOGICZNYCH W ZAKŁADZIE PRZERÓBKI MECHANICZNEJ WĘGLA W ZG SOBIESKI PKW S.A.					
1					
1.1	WYBURZENIA, ROBOTY ZIEMNE				
1	KNR 4-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych	m ³		
d.1.	0212-03	Krotność = 17			
1		3	m ³	3,000	
				RAZEM	3,000
2	KNR 4-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przetrztem ziemi na odległość do 3 m	m ³		
d.1.	0105-03	i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. IV			
1		Krotność = 17	m ³	3,000	
		3		RAZEM	3,000
3	KNR 4-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów - dodatek za każdy nast.przetrzut ziemi	m ³		
d.1.	0105-10	ponad normatywne 3 m w poziomie lub 1.5 m w górę w gr.kat. IV			
1		Krotność = 17	m ³	3,000	
		3		RAZEM	3,000
4	KNR 2-01	Ręczne wykopy fundamentowe z transp.urobku samochodami skrzyniowymi	m ³		
d.1.	0302-03	(kat.gr.IV)			
1		F1 wyk. 2szt. F2 wyk. 11szt. + 2szt. w E3; E4 F3 wyk. 2szt. (21,12*2)+(28,08*13)+(34,848*2)	m ³	476,976	
				RAZEM	476,976
5	KNR 2-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m ³		
d.1.	0122-01				
1		Rozkop +5% 476,976*1,0*1,05	m ³	500,825	
				RAZEM	500,825
6	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. IV	m ³		
d.1.	0108-03	Objętość wykopu + objętość wymiany gruntu + objętość gruzu			
1		476,976-52,848+58,32	m ³	482,448	
				RAZEM	482,448
7	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
d.1.	0108-04	łącznie 15km			
1		Krotność = 9	m ³	373,128	
		373,128		RAZEM	373,128
8		Utylizacja gruzu	m ³		
d.1.	kalk. własna				
1		373,128	m ³	373,128	
				RAZEM	373,128
1.2	Wymiana gruntu				
9	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.	m ³		
d.1.	0206-05	IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km- pod			
2		wymiane gruntu	m ³	58,320	
		58,32		RAZEM	58,320
10	KNR 2-02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym	m ³		
d.1.	1101-07				
2		58,32	m ³	58,320	
				RAZEM	58,320
1.3	Roboty Fundamentowe				
1.3.	F1-2szt.				
1					
11	KNR 2-23	Podbudowa betonowa zagęszczana mechanicznie o gr.10 cm	m ²		
d.1.	0105-03	Krotność = 2			
3.1		2,6	m ²	2,600	
				RAZEM	2,600
12	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław	m ²		
d.1.	0604-02	fundament.betonowych			
3.1		Krotność = 2	m ²	2,600	
		2,6		RAZEM	2,600
13	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane	t		
d.1.	0290-02	- Zbrojenie fundamentów			
3.1		Krotność = 2	t	0,135	
		0,135			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0,135
14	KNR 2-02	Stopy fundamentowe betonowe, o obj.do 2.5m3	m ³		
d.1.	0203-03	Krotność = 2			
3.1		1,944	m ³	1,944	
				RAZEM	1,944
15	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk. na zimno z	m ²		
d.1.	0603-01	emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa ABIZOL			
3.1		Krotność = 2			
		7,52	m ²	7,520	
				RAZEM	7,520
16	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk. na zimno z	m ²		
d.1.	0603-02	emulsji asfaltowej - druga i nast. warstwa			
3.1		Krotność = 2			
		7,52	m ²	7,520	
				RAZEM	7,520
17	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wyk. na zimno z	m ²		
d.1.	0602-01	emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa ABIZOL			
3.1		Krotność = 2			
		1,92	m ²	1,920	
				RAZEM	1,920
18	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wyk. na zimno z	m ²		
d.1.	0602-02	emulsji asfaltowej - druga i nast. warstwa			
3.1		Krotność = 2			
		1,92	m ²	1,920	
				RAZEM	1,920
19	KNR 4-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m	m ³		
d.1.	0105-01	i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. I-II			
3.1		Krotność = 2			
		18,916	m ³	18,916	
				RAZEM	18,916
1.3.	F2-11szt.+2szt.				
2					
20	KNR 2-23	Podbudowa betonowa zagęszczana mechanicznie o gr.10 cm 11szt+2szt	m ²		
d.1.	0105-03	Krotność = 13			
3.2		3,2	m ²	3,200	
				RAZEM	3,200
21	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław	m ²		
d.1.	0604-02	fundament.betonowych			
3.2		Krotność = 13			
		3,2	m ²	3,200	
				RAZEM	3,200
22	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane	t		
d.1.	0290-02	- Zbrojenie fundamentów			
3.2		Krotność = 13			
		0,171	t	0,171	
				RAZEM	0,171
23	KNR 2-02	Stopy fundamentowe betonowe, o obj.do 2.5m3	m ³		
d.1.	0203-03	Krotność = 13			
3.2		2,688	m ³	2,688	
				RAZEM	2,688
24	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk. na zimno z	m ²		
d.1.	0603-01	emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa ABIZOL			
3.2		Krotność = 13			
		4,08	m ²	4,080	
				RAZEM	4,080
25	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk. na zimno z	m ²		
d.1.	0603-02	emulsji asfaltowej - druga i nast. warstwa			
3.2		Krotność = 13			
		4,08	m ²	4,080	
				RAZEM	4,080
26	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wyk. na zimno z	m ²		
d.1.	0602-01	emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa ABIZOL			
3.2		Krotność = 13			
		2,5344	m ²	2,534	
				RAZEM	2,534
27	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wyk. na zimno z	m ²		
d.1.	0602-02	emulsji asfaltowej - druga i nast. warstwa			
3.2		Krotność = 13			
		2,5344	m ²	2,534	
				RAZEM	2,534

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28 d.1. 3.2	KNR 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. I-II Krotność = 13 22,192	m ³ m ³	 22,192	
				RAZEM	22,192
1.3. F3-2szt. 3					
29 d.1. 3.3	KNR 2-23 0105-03	Podbudowa betonowa zagęszczana mechanicznie o gr.10 cm Krotność = 2 5,76	m ² m ²	 5,760	
				RAZEM	5,760
30 d.1. 3.3	KNR 2-02 0604-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundament.betonowych Krotność = 2 5,76	m ² m ²	 5,760	
				RAZEM	5,760
31 d.1. 3.3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane - Zbrojenie fundamentów Krotność = 2 0,268	t t	 0,268	
				RAZEM	0,268
32 d.1. 3.3	KNR 2-02 0203-04	Stopy fundamentowe betonowe, o obj.ponad 2.5m3 Krotność = 2 7,02	m ³ m ³	 7,020	
				RAZEM	7,020
33 d.1. 3.3	KNR-W 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk. na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa ABIZOL Krotność = 2 16,32	m ² m ²	 16,320	
				RAZEM	16,320
34 d.1. 3.3	KNR-W 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk. na zimno z emulsji asfaltowej - druga i nast. warstwa Krotność = 2 16,32	m ² m ²	 16,320	
				RAZEM	16,320
35 d.1. 3.3	KNR-W 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wyk. na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa ABIZOL Krotność = 2 5,76	m ² m ²	 5,760	
				RAZEM	5,760
36 d.1. 3.3	KNR-W 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wyk. na zimno z emulsji asfaltowej - druga i nast. warstwa Krotność = 2 5,76	m ² m ²	 5,760	
				RAZEM	5,760
37 d.1. 3.3	KNR 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. I-II Krotność = 2 27,27	m ³ m ³	 27,270	
				RAZEM	27,270
1.4 KONSTRUKCJA STALOWA					
1.4. Zakup Stali					
38 d.1. 4.1	wycena indywidualna	Dostawa konstrukcji stalowej (bez antykorozyj) 50461,75*0,001	t t	 50,462	
				RAZEM	50,462
1.4. Demontaże					
39 d.1. 4.2	KNR 2-05 0201-01	Estakady stalowe dla rurociągów - podpory scalane o masie do 2 t-demontaż 10500*0,001	t t	 10,500	
				RAZEM	10,500
1.4. ESTAKADA E1					
40 d.1. 4.3	KNR 2-05 0201-01	Estakady stalowe dla rurociągów - podpory scalane o masie do 2 t 32974,73*0,001	t t	 32,975	
				RAZEM	32,975

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41 d.1. 4.3	KNR 7-12 0103-03	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		32,975*31	m ²	1022,225	
				RAZEM	1022,225
42 d.1. 4.3	KNR 7-12 0105-03	Odtłuszczanie konstrukcji szkieletowych	m ²		
		32,975*31	m ²	1022,225	
				RAZEM	1022,225
43 d.1. 4.3	KNR-W 7-12 0219-01	Malowanie natryskiem pneumatycznym farbami do gruntowania epoksydowymi konstrukcji pełnościennych	m ²		
		32,975*31	m ²	1022,225	
				RAZEM	1022,225
44 d.1. 4.3	KNR-W 7-12 0226-01	Malowanie natryskiem pneumatycznym emaliami epoksydowymi konstrukcji pełnościennych	m ²		
		32,975*31	m ²	1022,225	
				RAZEM	1022,225
1.4. ESTAKADA E2					
45 d.1. 4.4	KNR 2-05 0201-01	Estakady stalowe dla rurociągów - podpory scalane o masie do 2 t	t		
		7920,19*0,001	t	7,920	
				RAZEM	7,920
46 d.1. 4.4	KNR 7-12 0103-03	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		7,92*31	m ²	245,520	
				RAZEM	245,520
47 d.1. 4.4	KNR 7-12 0105-03	Odtłuszczanie konstrukcji szkieletowych	m ²		
		7,92*31	m ²	245,520	
				RAZEM	245,520
48 d.1. 4.4	KNR-W 7-12 0219-01	Malowanie natryskiem pneumatycznym farbami do gruntowania epoksydowymi konstrukcji pełnościennych	m ²		
		7,92*31	m ²	245,520	
				RAZEM	245,520
49 d.1. 4.4	KNR-W 7-12 0226-01	Malowanie natryskiem pneumatycznym emaliami epoksydowymi konstrukcji pełnościennych	m ²		
		7,92*31	m ²	245,520	
				RAZEM	245,520
1.4. ESTAKADA E3					
50 d.1. 4.5	KNR 2-05 0201-01	Estakady stalowe dla rurociągów - podpory scalane o masie do 2 t	t		
		7781,52*0,001	t	7,782	
				RAZEM	7,782
51 d.1. 4.5	KNR 7-12 0103-03	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		7,782*31	m ²	241,242	
				RAZEM	241,242
52 d.1. 4.5	KNR 7-12 0105-03	Odtłuszczanie konstrukcji szkieletowych	m ²		
		7,782*31	m ²	241,242	
				RAZEM	241,242
53 d.1. 4.5	KNR-W 7-12 0219-01	Malowanie natryskiem pneumatycznym farbami do gruntowania epoksydowymi konstrukcji pełnościennych	m ²		
		7,782*31	m ²	241,242	
				RAZEM	241,242
54 d.1. 4.5	KNR-W 7-12 0226-01	Malowanie natryskiem pneumatycznym emaliami epoksydowymi konstrukcji pełnościennych	m ²		
		7,782*31	m ²	241,242	
				RAZEM	241,242

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.4. ESTAKADA E4					
55 d.1. 4.6	KNR 2-05 0201-01	Estakady stalowe dla rurociągów - podpory scalane o masie do 2 t	t		
		1785,31*0,001	t	1,785	
				RAZEM	1,785
56 d.1. 4.6	KNR 7-12 0103-03	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		1,785*31	m ²	55,335	
				RAZEM	55,335
57 d.1. 4.6	KNR 7-12 0105-03	Odtłuszczenie konstrukcji szkieletowych	m ²		
		1,785*31	m ²	55,335	
				RAZEM	55,335
58 d.1. 4.6	KNR-W 7-12 0219-01	Malowanie natryskiem pneumatycznym farbami do gruntowania epoksydowymi konstrukcji pełnościennych	m ²		
		1,785*31	m ²	55,335	
				RAZEM	55,335
59 d.1. 4.6	KNR-W 7-12 0226-01	Malowanie natryskiem pneumatycznym emaliami epoksydowymi konstrukcji pełnościennych	m ²		
		1,785*31	m ²	55,335	
				RAZEM	55,335
60 d.1. 4.6	KNR 2-05 0201-01	Estakady stalowe dla rurociągów - podpory scalane o masie do 2 t-demontaż	t		
		850*0,001	t	0,850	
				RAZEM	0,850

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1.1	WYBURZENIA, ROBOTY ZIEMNE				
1.2	Wymiana gruntu				
1.3	Roboty Fundamentowe				
1.4	KONSTRUKCJA STALOWA				
1					
	RAZEM				

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Cieśle gr.II	r-g	4,9081		
2.	Robotnicy gr.I	r-g	21,8360		
3.	robocizna	r-g	8765,9365		
RAZEM					

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	konstrukcja stalowa	t	50,4620		50,4620							
2.	Słupki drewniane d=70mm	m ³	0,0100		0,0100							
3.	lepik asfaltowy bez wypełniaczy na go- rąco	kg	174,960 0		174,960 0							
4.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	211,183 5		211,183 5							
5.	pręty żebrowane do 7 mm	t	3,0351		3,0351							
6.	blachy stalowe walcowane na gorąco StO i StOS grub. 4.75 - 40 mm	kg	1804,91 04		1804,91 04							
7.	Elektrody do stal.-ER fi 4 mm, dł. 450 mm	100 szt.	15,4530		15,4530							
8.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	11,9873		11,9873							
9.	farba olejna do gruntowania przeciw- rdzewna miniowa 60 %	dm ³	11,7443		11,7443							
10.	emalia epoksydowa chemoodporna np. Teknoplast HS 150	dm ³	112,631 2		112,631 2							
11.	farba epoksydowa do gruntowania np. Teknoplast Primer 7	dm ³	115,759 8		115,759 8							
12.	rozcieńczalnik do wyrobów epoksydo- wych np. Tenoplast Solv	dm ³	46,9297		46,9297							
13.	utwardzacz do wyrobów lakierowych epoksydowych aminowy	dm ³	62,5729		62,5729							
14.	utwardzacz do wyrobów lakierowych epoksydowych poliamidowy	dm ³	45,3653		45,3653							
15.	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	37,0872		37,0872							
16.	Tlen sprężony techniczny	m ³	111,261 6		111,261 6							
17.	kruszywo lekkie Keramzyt	m ³	62,9856		62,9856							
18.	papa smołowa izolacyjna nr 400	m ²	3,6742		3,6742							
19.	papa smołowa izolacyjna	m ²	134,136 0		134,136 0							
20.	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	17,4960		17,4960							
21.	emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	157,502 1		157,502 1							
22.	masa betonowa	m ³	8,9230		8,9230							
23.	beton zwykły z kruszywa naturalnego	m ³	53,6651		53,6651							
24.	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m ³	0,3420		0,3420							
25.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m ³	0,4337		0,4337							
26.	woda	m ³	0,5832		0,5832							
27.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m ³	0,0917		0,0917							
28.	drewno opałowe	kg	262,440 0		262,440 0							
29.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Koparka dwudrogowa (1)	m-g	3,7675		
2.	walec statyczny samojedźny ogumiony 10 t	m-g	0,5482		
3.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	18,5436		
4.	Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	247,2480		
5.	wyciąg	m-g	2,4667		
6.	środek transportowy	m-g	0,1293		
7.	Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	49,4496		
8.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,9386		
9.	środek transportowy	m-g	8,0024		
10.	Przyczepa dłuż.do sam.10,0t	m-g	49,4496		
11.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	905,0388		
12.	gietarka do prętów	m-g	14,5392		
13.	nożyce do prętów	m-g	17,5682		
14.	prościarka do prętów	m-g	13,0247		
15.	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	67,9932		
16.	Sprężarka pow.spal.17m3/min(1)	m-g	120,4528		
				RAZEM	

Słownie: