

Przedmiar do kosztorysu inwestorskiego 010111RB

BUDOWA PARKINGU DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH

Obiekt	Roboty instalacyjne elektryczne
Kod CPV	45316000-5 - Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
Budowa	Zakład Górniczy Sobieski, Rejon Piłsudski Jaworzno, ul. Krakowska dz. nr 14/71 obręb 277
Inwestor	Południowy Koncern Węglowy Sp.z o.o. ul.Grunwaldzka 37 43-600 Jaworzno
Biuro kosztorysowe	PRACOWNIA PROJEKTOWA ARCHETYP 43-600 Jaworzno ul. Kopernika 68 tel./fax 32 752-24-67 PPUH"PW"Prometeusz Wieniewski ul.Gliniana 2/6 43-606 Jaworzno e-mail: biuro@kosztorysy-budowlane.eu tel 509656304

Sporządził inż.Prometeusz Wieniewski
Sprawdził mgr inż. Robert Biały

Jaworzno styczeń 2011 r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50*

Roboty instalacyjne elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1	KNNR 5 0403/01 Montaż rozdzielnic (zestawów) o masie do 20kg mocowanych na fundamencie prefabrykowanym - SOPa 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Szafka oświetlenia parkingu SOPa	r-g kpl		15,000 1				
2	KNNR 5 0701/02 Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III 5*0,4*0,9 = 1,800m3 1,8 m3 Robocizna Robotnicy	r-g	2,24	4,032				
3	KNNR 5 0706/01 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m - podsypka i obsypka (Krotność= 2) 5 m Robocizna Robotnicy Materiały Piasek Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowładowczy (1)	r-g m3 % m-g	0,0126 0,056 2,5 0,008	0,126 0,560 2,5 0,080				
4	KNNR 5 0707/02 Ręczne układanie kabli o masie do 1,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną 5 m Robocizna Robotnicy Materiały Kabel elektroenergetyczny Cu YKY 0,6/1kV 4x 16mm2 Wazelina techniczna Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9 t Przyczepa do przewożenia kabli	r-g m kg m2 % m-g m-g	0,0646 1,04 0,011 0,42 2,5 0,0149 0,0045	0,323 5,200 0,055 2,100 2,5 0,075 0,023				
5	KNNR 5 0702/02 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III 1,52 m3 Robocizna Robotnicy	r-g	1,21	1,839				
6	KNNR 5 0713/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - analogia wciąganie kabla do ZK-3 i SOPa 5 m Robocizna Robotnicy Materiały Kabel elektroenergetyczny Cu YKY 0,6/1kV 4x 16mm2 Wazelina techniczna Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9 t Przyczepa do przewożenia kabli	r-g m kg % m-g m-g	0,127 1,04 0,04 2,5 0,0067 0,0044	0,635 5,200 0,200 2,5 0,034 0,022				
7	KNNR 5 1204/02 Montaż końcówek kablowych o przekroju do 16mm2 przez zaciskanie 8 szt Robocizna Robotnicy Materiały Końcówki kablowe do zaprasowania Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,0809 1,03 2,5	0,647 8,240				
8	KNNR 5 1203/11 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 16mm2 8 szt Robocizna							

Roboty instalacyjne elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy	r-g	0,0336	0,269				
9	KNNR 5 0602/04 Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem w budynkach - uziemienie SOPa 2 m							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,105	0,210				
	Materiały Bednarka ocynkowana FeZn 25x4	m	1,04	2,080				
	Złącza kontrolne	szt	0,02	0,040				
	Śruby z nakrętkami i podkładkami	kg	0,006	0,012				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt Spawarka spalinowa 300A	m-g	0,0294	0,059				
10	KNP 18-22 2206.1/01 Wciąganie z podnośnika przewodów w stęp lub zwód rurowy na wysokości 7m z jedną oprawą na wysięgniku - podłączenie pod lampę S1/3 1 komplet							
	Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,76	0,760				
	Materiały Kabel elektroenergetyczny Cu YKYżo 0,6/1kV 3x4mm2	m	1,1	1,100				
11	KNNR 5 0701/02 Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III 18*0,4*0,9 = 6,480m3 6,48 m3							
	Robocizna Robotnicy	r-g	2,24	14,515				
12	KNNR 5 0706/01 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m - podsypka i obsypka (Krotność= 2) 18 m							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,0126	0,454				
	Materiały Piasek	m3	0,056	2,016				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt Samochód samowyladowczy (1)	m-g	0,008	0,288				
13	KNNR 5 0707/01 Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną 18 m							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,0461	0,830				
	Materiały Kabel elektroenergetyczny Cu YKYżo 0,6/1kV 3x4mm2	m	1,04	18,720				
	Wazelina techniczna	kg	0,009	0,162				
	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	0,42	7,560				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt Samochód dostawczy 0,9 t	m-g	0,0149	0,268				
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0053	0,095				
14	KNNR 5 0702/02 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III 5,472 m3							
	Robocizna Robotnicy	r-g	1,21	6,621				
15	KNNR 5 0713/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - analogia wciąganie kabla do SOPa drugie zasilanie 1 m							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,127	0,127				
	Materiały Kabel elektroenergetyczny Cu YKYżo 0,6/1kV 3x4mm2	m	1,04	1,040				
	Wazelina techniczna	kg	0,04	0,040				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt							

Roboty instalacyjne elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Samochód dostawczy 0,9 t Przyczepa do przewożenia kabli	m-g m-g	0,0067 0,0044	0,007 0,004				
16	KNNR 9 1002/07 Demontaż wysięgnika o masie do 50kg na słupie lub ścianie 3 szt Robocizna Robotnicy Sprzęt Samochód dostawczy 0,9 t Samochód wieżowy z balkonem do 12m	r-g m-g m-g	0,81 0,19 0,42	2,430 0,570 1,260				
17	KNNR 9 1001/12 Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 1100kg 2 słup Robocizna Robotnicy Sprzęt Koparka kołowa 0,25m3 Żuraw samochodowy 5-6t Samochód skrzyniowy 5t Przyczepa dłuźycowa 4,5t	r-g m-g m-g m-g m-g	7,52 0,07 1,49 0,45 0,4	15,040 0,140 2,980 0,900 0,800				
18	Kalkulacja indywidualna Przeudowa kamery przemysłowej 1 szt Robocizna Robocizna	r-g	10	10,000				
19	KNNR 5 0701/02 Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III - odkopanie kabli 260*0,4*0,9 = 93,600m3 93,6 m3 Robocizna Robotnicy	r-g	2,24	209,664				
20	KNNR 5 0705/01 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm 260 m Robocizna Robotnicy Materiały Osłona rurowa dzielona A120PS Osłona rurowa dzielona A110PS Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t Żuraw samochodowy 4t	r-g m m % m-g m-g	0,128 2,5 0,014 0,007	33,280 220,000 40,000 3,640 1,820				
21	KNNR 5 0713/04 Układanie kabli o masie do 5,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - zabezpieczenie istniejących kabli 260 m Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9 t	r-g %	0,445 2,5	115,700				
22	KNNR 5 0702/02 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III 93,6 m3 Robocizna Robotnicy	r-g	1,21	113,256				
23	KNR 2-01 0215/04 Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25m3 51*0,5 = 25,500m3 25,5 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,25m3 (1)	r-g m-g	0,1284 0,0495	3,274 1,262				
24	KNR 2-31 0105/03 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm 51 = 51,000m2							

Roboty instalacyjne elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	51 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Piasek Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Walec statyczny samojezdny 4-6t (1)	r-g r-g m3 m3 %	0,0345 0,0133 0,037 0,0018 0,5	1,760 0,678 1,887 0,092				
25	KSNR 6 0307/06 Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych kwadratowych o grubości 15cm z wypełnieniem spoin piaskiem 51 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Piasek Woda Płyty drogowe betonowe kwadratowe gr. 15cm Materiały pomocnicze	r-g m3 m3 szt %	0,588 0,0707 0,025 0,2	29,988 3,606 1,275 17,000				
26	KNR 2-01 0230/01 Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 74kW (100KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m 51*0,3 = 15,300m3 15,3 m3 Sprzęt Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1)	m-g	0,0127	0,194				
27	ZKNR 040 0320/02 Budowa gardeł dodatkowych z mieszanki betonowej dla studni kablowych magistralnych SKM-3 w gruncie kategorii III 2 szt Robocizna Monterzy Materiały Beton zwykły B-20 Cement portlandzki 25 Piasek Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm Gwoździe budowlane Lakier asfaltowy Ucho do zaciągania kabli Woda Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t Samochód samowładowczy 5t Ubijak spalinowy 50kg	r-g m3 t m3 m3 kg kg szt m3 m-g m-g m-g	42,83 0,214 0,026 0,016 0,014 0,4 0,04 1 0,014 1,95 2,05 1,72	85,660 0,428 0,052 0,032 0,028 0,800 0,080 2,000 0,028 3,900 4,100 3,440				
28	KNNR 5 0701/02 Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III 180*0,4*0,9 = 64,800m3 64,8 m3 Robocizna Robotnicy	r-g	2,24	145,152				
29	KNNR 5 0706/01 Nasypianie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m - podsypka i obsypka (Krotność= 2) 180 m Robocizna Robotnicy Materiały Piasek Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowładowczy (1)	r-g m3 %	0,0126 0,056 2,5	4,536 20,160				
30	KNNR 5 0707/02 Ręczne układanie kabli o masie do 1,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną 160 m Robocizna	m-g	0,008	2,880				

Roboty instalacyjne elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy	r-g	0,0646	10,336				
	Materiały							
	Kabel elektroenergetyczny Cu YKYżo 0,6/1kV 5x10mm ²	m		100,000				
	Kabel elektroenergetyczny Cu YKYżo 0,6/1kV 3x6mm ²	m		100,000				
	Wazelina techniczna	kg	0,011	1,760				
	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m ²	0,42	67,200				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy 0,9 t	m-g	0,0149	2,384				
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0045	0,720				
31	KNP 18-22 2206.2/07 Wciąganie przewodów w wysięgniki z dwoma oprawami, na ziemi - zasilanie 10 komplet							
	Robocizna							
	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,24	2,400				
32	KNNR 5 0713/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - materiał w pozycji 29 40 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,127	5,080				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
33	KNNR 5 0705/01 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm 40 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,128	5,120				
	Materiały							
	Rura osłonowa DVR-110	m		10,000				
	Rura osłonowa DVR-75	m		30,000				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy 5t (1)	m-g	0,014	0,560				
	Żuraw samochodowy 4t	m-g	0,007	0,280				
34	KNNR 5 0702/02 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III 44,7 m ³							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,21	54,087				
35	KNP 18-22 2206.2/07 Wciąganie przewodów w wysięgniki z dwoma oprawami, na ziemi 13 komplet							
	Robocizna							
	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,24	3,120				
	Materiały							
	Kabel YDYżo 3x2,5	m		100,000				
36	KNNR 5 0605/08 Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych w gruncie kategorii III 2,7*3 = 8,100m 8,1 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,447	3,621				
	Materiały							
	Uziom pionowy O30x2700mm	szt		3,000				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt							
	Wibromłot	m-g	0,205	1,661				
37	KNR 5-08 0608/07 Układanie bednarki o przekroju do 120mm ² w rowach kablowych 180 m							
	Robocizna							
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,1036	18,648				
	Materiały							
	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4	m	1,04*0,75	140,400				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt							
	Spawarka transformatorowa do 500A	m-g	0,0542	9,756				

Roboty instalacyjne elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
38	KNNR 5 1007/02 Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego 10 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Ocynkowany słup uliczny wysięgnikowy 6m S-60PC Fundamenty prefabrykowane Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t (1)	r-g szt szt %		2,86 1 1 2,5	28,600 10,000 10,000			
39	KNNR 5 1002/02 Montaż wysięgników rurowych o masie do 30kg mocowanych na słupie 3 szt Robocizna Robotnicy Materiały Kapturek ochronny Wysięgnik 2-ramienny do słupa S-60PC 1m 15st fi60 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t (1) Podnośnik samochodowy hydrauliczny do 12m	r-g szt szt % m-g m-g		0,87 1 1 2,5 0,11 0,45	2,610 3,000 3,000			
40	KNNR 5 1002/01 Montaż wysięgników rurowych o masie do 15kg mocowanych na słupie 7 szt Robocizna Robotnicy Materiały Kapturek ochronny Wysięgnik 1-ramienny do słupa S-60PC 1m 15st fi60 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t (1) Podnośnik samochodowy hydrauliczny do 12m	r-g szt szt % m-g m-g		0,72 1 1 2,5 0,06 0,37	5,040 7,000 7,000			
41	KNNR 5 1004/02 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku 13 szt Robocizna Robotnicy Materiały Lampy oświetleniowe drogowe IP65 Iik1 SGS102/SON-T100W Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t (1) Podnośnik samochodowy hydrauliczny do 12m	r-g kpl % m-g m-g		0,72 1 2,5 0,06 0,41	9,360 13,000			
42	KNNR 5 1006/03 Montaż skrzynki żeliwnej bezpiecznikowej oświetleniowej 10 szt Robocizna Robotnicy Materiały Tabliczka słupowa 2xS311-B6 ZG Tabliczka słupowa 1xS311-B6 ZG Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9 t	r-g szt szt % m-g		1,67 2,5 0,03	16,700 3,000 7,000			
43	KNNR 5 1301/01 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia 3 pomiar Robocizna Robotnicy	r-g		1,3	3,900			
44	KNNR 5 1301/02 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia 2 pomiar Robocizna Robotnicy	r-g		1,76	3,520			

Roboty instalacyjne elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
45	KNNR 5 1304/01 Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar 3 szt							
	Robocizna Robotnicy	r-g	1,24	3,720				

Roboty instalacyjne elektryczne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4	m	142,480		
2	Beton zwykły B-20	m3	0,428		
3	Cement portlandzki 25	t	0,052		
4	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	0,028		
5	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	76,860		
6	Fundamenty prefabrykowane	szt	10,000		
7	Gwoździe budowlane	kg	0,800		
8	Kabel elektroenergetyczny Cu YKY 0,6/1kV 4x 16mm2	m	10,400		
9	Kabel elektroenergetyczny Cu YKYżo 0,6/1kV 3x4mm2	m	20,860		
10	Kabel elektroenergetyczny Cu YKYżo 0,6/1kV 3x6mm2	m	100,000		
11	Kabel elektroenergetyczny Cu YKYżo 0,6/1kV 5x10mm2	m	100,000		
12	Kabel YDYżo 3x2,5	m	100,000		
13	Kapturek ochronny	szt	10,000		
14	Końcówki kablowe do zaprasowania	szt	8,240		
15	Lakier asfaltowy	kg	0,080		
16	Lampy oświetleniowe drogowe IP65 IIIkl SGS102/SON-T100W	kpl	13,000		
17	Ocynkowany słup uliczny wysięgnikowy 6m S-60PC	szt	10,000		
18	Ośłona rurowa dzielona A110PS	m	40,000		
19	Ośłona rurowa dzielona A120PS	m	220,000		
20	Piasek	m3	28,261		
21	Płyty drogowe betonowe kwadratowe gr. 15cm	szt	17,000		
22	Rura osłonowa DVR-110	m	10,000		
23	Rura osłonowa DVR-75	m	30,000		
24	Szafka oświetlenia parkingu SOPa	kpl	1,000		
25	Śruby z nakrętkami i podkładkami	kg	0,012		
26	Tabliczka słupowa 1xS311-B6 ZG	szt	7,000		
27	Tabliczka słupowa 2xS311-B6 ZG	szt	3,000		
28	Ucho do zaciągania kabli	szt	2,000		
29	Uziom pionowy O30x2700mm	szt	3,000		
30	Wazelina techniczna	kg	2,217		
31	Woda	m3	1,395		
32	Wysięgnik 1-ramienny do słupa S-60PC 1m 15st fi60	szt	7,000		
33	Wysięgnik 2-ramienny do słupa S-60PC 1m 15st fi60	szt	3,000		
34	Złącza kontrolne	szt	0,040		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				