

**PROJEKT
DESIGN**

	stadium: stage.	Przedmiar Robót	nr No.	P/2892
	UMOWA CONTRACT	12X3401		
	OBIEKT PLANT	Stacja Elektroenergetyczna GSZ 20/6kV Szyb "Grzegorz"		
	PRACE WORKS	Przedmiar Robót Trasy kablowe w budynku stacji.		
	INWESTOR INVESTOR	Południowy Koncern Węglowy S.A. z siedzibą w Jaworznie 43-600 Jaworzno, ul. Grunwaldzka 37		
MENEDŻER PROJEKTU PROJECT MANAGER	mgr inż. arch. Artur Garbula			
SPORZĄDZIŁ PERFORMED BY	mgr inż. Ryszard Dembiński			
SPRAWDZIŁ VERIFIED BY	mgr inż. Mariusz Furgol			
ZATWIERDZIŁ APPROVED BY	mgr inż. Grzegorz Sodzawiczny Dyrektor Pionu Projektowania i Analiz			
ZMIANA REVISION				Niniejsze opracowanie można kopiować i rozpowszechniać tylko w całości. Kopiowanie części może nastąpić tylko po pisemnej zgodzie Energotest Sp. z o.o. This documentation can be copied and published only in all. Fragmentary copying can be done only after writing consent of Energotest Ltd.
DATA DATE				

Gliwice, kwiecień 2013

2013-09

Inwestor:

Południowy Koncern Węglowy S.A.
z siedzibą w Jaworznie
ul. Grunwaldzka 37
43-600 Jaworzno

Wykonawca:

Przedmiar Robót ET-442.

Nazwa budowy: Trasy kablowe w budynku stacji.

Adres budowy: ,

Obiekt: Stacja energetyczna GSZ 20/6 kV Szyb "Grzegorz".

Rodzaj robót: elektryczne

Nr. Umowy: P2892/a

Podstawa opracowania: AW, KNR 5-10, KNR 5-05, KNP 18-13, KNR 5-08, KNR 13-14

Waluta: PLN

Stawka r-g:

Sporządził:
R. Dembinski

Sprawdził:

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. Konstrukcje kablowe.

1	<i>KNR 5-08 0806-03-020</i> <i>Ręczne wykonanie ślepych otworów do zamocowania wsporników korytek i drabinek kablowych.</i>	<i>1 310,00 szt</i>
2	<i>KNR 5-08 0702-02-020</i> <i>Montaż wsporników korytek kablowych.</i>	<i>105,00 szt</i>
3	<i>KNR 5-08 0702-06-020</i> <i>Montaż wsporników drabinek kablowych.</i>	<i>550,00 szt</i>
4	<i>KNR 5-08 0705-02-040</i> <i>Montaż drabinek kablowych o szerokości 400 mm. Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów.</i>	<i>550,00 m</i>
5	<i>KNR 5-08 0705-07-040</i> <i>Montaż korytek kablowych o szerokości 100 mm. Przykręcanie do gotowych otworów.</i>	<i>105,00 m</i>
6	<i>KNR 5-08 0705-09-040</i> <i>Montaż przez przykręcanie pokryw do korytek j.w.</i>	<i>105,00 m</i>
7	<i>KNR 5-08 0301-03-020</i> <i>Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych.</i>	<i>20,00 szt</i>
8	<i>KNR 5-08 0304-07-020</i> <i>Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przykręcanych.</i>	<i>20,00 szt</i>

2. Kable i przewody i osprzęt.

9	<i>KNR 5-10 0116-02-040</i> <i>Układanie kabli jednożyłowych o masie do 1,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża.</i>	<i>60,00 m</i>
10	<i>KNR 5-10 0116-04-040</i> <i>Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża</i>	<i>135,00 m</i>
11	<i>KNR 5-10 0116-05-040</i> <i>Układanie kabli jednożyłowych o masie do 5,5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża</i>	<i>420,00 m</i>
12	<i>KNR 5-10 0118-01-040</i> <i>Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża.</i>	<i>3 005,00 m</i>
13	<i>KNR 5-10 0118-02-040</i> <i>Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża</i>	<i>340,00 m</i>
14	<i>KNR 5-10 0118-03-040</i> <i>Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadzie z mocowaniem kabla do podłoża</i>	<i>180,00 m</i>

15	(AW) Dost wa-040 Kabel elektroenergetyczny 20 kV typu XRUHKXS 1x300/50 mm ² .	240,00 m
16	(AW) Dost wa-040 Kabel elektroenergetyczny 20 kV typu XnRUHKXS 1x300/50 mm ² .	180,00 m
17	(AW) Dost wa-040 Kabel elektroenergetyczny 20 kV typu XnRUHKXS 1x120/50 mm ² .	135,00 m
18	(AW) Dost wa-040 Kabel elektroenergetyczny 1 kV typu YKY 1x35 mm ² .	60,00 m
19	(AW) Dost wa-040 Kabel elektroenergetyczny 1 kV typu YKYżo 5x10 mm ² .	105,00 m
20	(AW) Dost wa-040 Kabel elektroenergetyczny 1 kV typu YKYżo 5x6 mm ² .	30,00 m
21	(AW) Dost wa-040 Kabel elektroenergetyczny 1 kV typu YKYżo 3x6 mm ² .	10,00 m
22	(AW) Dost wa-040 Kabel elektroenergetyczny 1 kV typu YKYżo 5x4 mm ² .	155,00 m
23	(AW) Dost wa-040 Kabel elektroenergetyczny 1 kV typu YKYżo 3x4 mm ² .	65,00 m
24	(AW) Dost wa-040 Kabel elektroenergetyczny 1 kV typu YKYżo 5x2,5 mm ² .	20,00 m
25	(AW) Dost wa-040 Kabel elektroenergetyczny 1 kV typu YKYżo 4x2,5 mm ² .	290,00 m
26	(AW) Dost wa-040 Kabel elektroenergetyczny 1 kV typu YKYżo 3x2,5 mm ² .	285,00 m
27	(AW) Dost wa-040 Kabel elektroenergetyczny 1 kV typu YKY 3x2,5 mm ² .	520,00 m
28	(AW) Dost wa-040 Kabel elektroenergetyczny 1 kV typu YKY 5x1,5 mm ² .	290,00 m
29	(AW) Dost wa-040 Kabel elektroenergetyczny 1 kV typu YKY 3x1,5 mm ² .	290,00 m
30	(AW) Dost wa-040 Kabel sygnalizacyjny 1 kV typu YKSY 19x1,5 mm ² .	45,00 m
31	(AW) Dost wa-040 Kabel sygnalizacyjny 1 kV typu YKSY 14x1,5 mm ² .	90,00 m
32	(AW) Dost wa-040 Kabel sygnalizacyjny 1 kV typu YKSY 10x1,5 mm ² .	55,00 m
33	(AW) Dost wa-040 Kabel sygnalizacyjny 1 kV typu YKSY 7x2,5 mm ² .	100,00 m
34	(AW) Dost wa-040 Kabel sygnalizacyjny 1 kV typu YKSY 7x1,5 mm ² .	115,00 m

35	(AW) Dost wa-040 Kabel typu LiYCY-P 2x2x0,75.	40,00 m
36	(AW) Dost wa-040 Kabel typu LiYCY-P 4x2x0,5.	35,00 m
37	(AW) Dost wa-040 Kabel typu LiYCY-P 2x2x0,5.	15,00 m
38	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKSLYekw-P 2x2x0,5.	910,00 m
39	(AW) Dost wa-040 Kabel typu NDGs 2x1,5 mm ² .	20,00 m
40	(AW) Dost wa-040 Kabel typu NKGs 3x2,5 mm ² .	10,00 m
41	KNR 5-05 0203-02-020 Zarobienie, rozszycie i włączenie kabli o pojemności 2x2.	130,00 szt
42	KNR 5-05 0203-04-020 Zarobienie, rozszycie i włączenie kabli o pojemności do 5x2.	4,00 szt
43	KNR 5-10 0602-02-020 Obróbka na sucho kabli energetycznych z żyłami miedzianymi na napięcie do 1 kV. Zarobienie końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² .	16,00 szt
44	KNR 5-10 0605-01-020 Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza na napięcie do 1 kV. Kabel nieuzbrojony o ilości żył do 2.	2,00 szt
45	KNR 5-10 0605-02-020 Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza na napięcie do 1 kV. Kabel nieuzbrojony o ilości żył do 4.	134,00 szt
46	KNR 5-10 0605-03-020 Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza na napięcie do 1 kV. Kabel nieuzbrojony o ilości żył do 8.	128,00 szt
47	KNR 5-10 0605-04-020 Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza na napięcie do 1 kV. Kabel nieuzbrojony o ilości żył do 16.	30,00 szt
48	KNR 5-10 0605-05-020 Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza na napięcie do 1 kV. Kabel nieuzbrojony o ilości żył do 24.	4,00 szt
49	KNR 5-10 0045-01-020 Zarobienie na sucho końca kabla do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² .	4,00 szt
50	KNR 5-10 0045-05-020 Zarobienie na sucho końca kabla do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² .	20,00 szt
51	KNR 5-10 0612-05-020 Montaż głowic wewnętrznych na kablach energetycznych jednożyłowych z żyłami miedzianymi na napięcie do 20 kV o przekroju żył do 120 mm ² .	12,00 szt

52	KNR 5-10 0612-06-020 <i>Montaż głowic wewnętrznych na kablach energetycznych jednożyłowych z żyłami miedzianymi na napięcie do 20 kV o przekroju żył do 300 mm²</i>	48,00 szt
53	KNP 18-13 1327-0102-101 <i>Linie kablowe do 1 kV 3-żyłowe - pomiar.</i>	2,00 odcinek
54	KNP 18-13 1327-0102-101 <i>Linie kablowe do 1 kV 4-żyłowe - pomiar.</i>	2,00 odcinek
55	KNP 18-13 1327-0102-101 <i>Linie kablowe do 1 kV 5-żyłowe - pomiar.</i>	10,00 odcinek
56	KNP 18-13 1327-0103-101 <i>Linie kablowe do 1 kV w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru o ilości do 4 żył - pomiar.</i>	135,00 odcinek
57	KNP 18-13 1327-0104-101 <i>Linie kablowe do 1 kV w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru o ilości do 20 żył - pomiar.</i>	81,00 odcinek
58	KNP 18-13 1328-0104-101 <i>Linie kablowe o napięciu do 30 kV o długości do 100 m - pomiar.</i>	10,00 odcinek

3. Szynoprzewody 12 kV.

59	KNR 13-14 0406-01-040 <i>Montaż szynoprzewodów kompletnych.</i>	35,00 m
60	(AW) Dost wa-090 <i>Elektroenergetyczny przewód okapturzony ELPO 12/2,5 o dł. 13,27 m komplet.</i>	1,00 kpl
61	(AW) Dost wa-090 <i>Elektroenergetyczny przewód okapturzony ELPO 12/2,5 o dł. 11,72 m komplet.</i>	1,00 kpl
62	(AW) Dost wa-090 <i>Elektroenergetyczny przewód okapturzony ELPO 12/2,5 o dł. 8,3 m komplet.</i>	1,00 kpl
63	KNP 18-13 1302-0108-020 <i>Próba napięciowa mostu szynowego na napięcie do 60 kV.</i>	3,00 szt

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	312	Monter telekom.urządzeń stacyjnych	r-g	97,4910		
2.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	8,3562		
3.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	1 152,7570		
4.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	1 054,2047		
5.	0	999	Robocizna	r-g	833,3400		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		3 146,1490		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	01	Kabel 20 kV XRUHKXS 1x300/50 mm2	m	249,6000		
2.	1	01	Szynoprzewód ELPO 12/2,5 dł. 13,27 m	kpl	1,0000		
3.	1	010	Kabel 1 kV typu YKYżo 5x2,5 mm2.	m	20,8000		
4.	1	011	Kabel 1 kV typu YKYżo 4x2,5 mm2.	m	301,6000		
5.	1	012	Kabel 1 kV typu YKYżo 3x2,5 mm2.	m	296,4000		
6.	1	013	Kabel 1 kV typu YKY 3x2,5 mm2.	m	540,8000		
7.	1	014	Kabel 1 kV typu YKY 5x1,5 mm2.	m	301,6000		
8.	1	015	Kabel 1 kV typu YKY 3x1,5 mm2.	m	301,6000		
9.	1	016	Kabel 1 kV typu YKSY 19x1,5 mm2.	m	46,8000		
10.	1	017	Kabel 1 kV typu YKSY 14x1,5 mm2.	m	93,6000		
11.	1	018	Kabel 1 kV typu YKSY 10x1,5 mm2.	m	57,2000		
12.	1	019	Kabel 1 kV typu YKSY 7x2,5 mm2.	m	104,0000		
13.	1	02	Kabel 20 kV XnRUHKXS 1x300/50 mm2	m	187,2000		
14.	1	02	Szynoprzewód ELPO 12/2,5 dł. 13,27 m	kpl	1,0000		
15.	1	020	Kabel 1 kV typu YKSY 7x1,5 mm2.	m	119,6000		
16.	1	021	Kabel typu LiYCY-P 2x2x0,75.	m	41,6000		
17.	1	022	Kabel typu LiYCY-P 4x2x0,5.	m	36,4000		
18.	1	023	Kabel typu LiYCY-P 2x2x0,5.	m	15,6000		
19.	1	024	Kabel typu YKSLYekw-P 2x2x0,5.	m	946,4000		
20.	1	025	Kabel typu NDGs 2x1,5 mm2.	m	20,8000		
21.	1	026	Kabel typu NKGs żo 3x2,5 mm2.	m	10,4000		
22.	1	03	Kabel 20 kV XnRUHKXS 1x120/50 mm2	m	140,4000		
23.	1	03	Szynoprzewód ELPO 12/2,5 dł. 8,3 m	kpl	1,0000		
24.	1	04	Kabel 1 kV typu YKY 1x35 mm2.	m	62,4000		
25.	1	05	Kabel 1 kV typu YKYżo 5x10 mm2.	m	109,2000		
26.	1	06	Kabel 1 kV typu YKYżo 5x6 mm2.	m	31,2000		
27.	1	07	Kabel 1 kV typu YKYżo 3x6 mm2.	m	10,4000		
28.	1	08	Kabel 1 kV typu YKYżo 5x4 mm2.	m	161,2000		
29.	1	09	Kabel 1 kV typu YKYżo 3x4 mm2.	m	67,6000		
30.	0	1030499	Wazelina techniczna	kg	44,4540		
31.	0	1050099	Benzyna do ekstrakcji	dm3	84,3900		
32.	0	1200203	Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	7,1200		
33.	0	1413100	Pasta do lutowania ręcznego PAL-1	kg	1,8000		
34.	0	1512200	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania	dm3	3,2800		
35.	0	2303200	Taśma izolacyjna "DENSO" plastyczna	m2	1,3970		
36.	0	6831701	Sznur azbestowy pleciony 10 cm	kg	3,1980		
37.	0	7540999	Odgątniki bak. bryzgoszcz.	szt	20,4000		
38.	1	7612398	Głowica kablowa 29 kV dla 300 mm2	kpl	48,0000		
39.	0	7612399	Głowica kablowa 20 kV dla 120 mm2	kpl	12,0000		
40.	0	7620999	Końcówki kablowe K do zaprasowania	szt	76,0000		
41.	0	7621105	Końcówki kablowe B-311	szt	8,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
42.	0	7621106	Końcówki kablowe B-311	szt	60,0000		
43.	0	7629999	Końcówki kablowe	szt	112,0000		
44.	0	7640100	Opaski kablowe typu OKi	szt	605,0000		
45.	0	7640101	Oznaczniki niepalne na przewody	szt	2 247,0000		
46.	0	7660099	Uchwyty kablowe UKU	szt	398,0000		
47.	0	7700599	Drabinka kablowa 400 mm	m	550,0000		
48.	0	7900200	Przewody miedziane wielodrutowe	m	6,4000		
49.	0	7900201	Przewody miedziane wielodrutowe	m	48,0000		
50.	0	8321899	Korytka kablowe 100 mm	m	105,0000		
51.	0	8321999	Pokrywy do korytek 100 mm	m	105,0000		
52.	0	8340798	Wsporniki drabinek kablowych	szt	550,0000		
53.	0	8340799	Wsporniki korytek kablowych	szt	105,0000		
54.	0	8990499	Kółki rozporowe plastikowe	szt	40,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	31112	Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	18,3315		
2.	0	39116	Ciągnik kołowy 29-37kW 37-50KM	m-g	4,5500		
3.	0	39121	Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM	m-g	18,3315		
4.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	27,7380		
5.	0	39612	Przyczepa skrzyniowa 4,5 t	m-g	4,5500		
6.	0	39971	Przyczepa do przew.kabli do 4t	m-g	18,3315		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Konstrukcje kablowe. Ilość r-g: 752,3025					
2.	Kable i przewody i osprzęt. Ilość r-g: 2 199,3930					
3.	Szynoprzewody 12 kV. Ilość r-g: 194,4535					
	Koszty bezpośrednie					
	Koszty zakupu od M					
	Koszty pośr. od R					
	Koszty pośr. od S					
	Zysk od R					
	Zysk od S					
	Zysk od KR					
	Zysk od KS					
	Koszty z narzutami (netto)					