

Jednostka opracowująca kosztorys : BPiRI "SEPARATOR-ROBERTS&SCHAEFER"

44-100 GLIWICE ul. Bojkowska 37

PRZEDMIAR

15_2009_09014E

Dla: POŁUDNIOWY KONCERN WĘGLOWY S.A.

43-600 JAWORZNO ul. Grunwaldzka 37;

Rodzaj robót: **ELEKTRYCZNE**

Zakres robót: **PRZEBUDOWA WĘZŁA KLASYFIKACJI W HYDROCYKLONACH W PKW
S.A. ZG JANINA W LIBIAŻU**

Lokalizacja robót: **Instalacja Automatyki**

Wartość robót: 0.00 PLN

Słownie: PLN 0/100

Ob. 70601 - OBIEKT KOMPLEKSOWY

Sporządził:

MIROŚŁAWA GRUCHAŁA

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1.	Obiekt:		
1. 1.	Element: Rozdzielnia RK pole 16		
1. 1. 1.	KNR 05-14-0501-0100	Montaż przekazników o masie do 0.5 kg - Przekaznik interfejsowy typu PI84-230AC-M93G 4.0000	
		Jm. szt.	4.0000
		Razem:	4.0000
1. 1. 2.	KNR 05-14-0501-0100	Montaż przekazników o masie do 0.5 kg - Przekaznik interfejsowy typu PI84-24DC-M41G 2.0000	
		Jm. szt.	2.0000
		Razem:	2.0000
1. 1. 3.	KNR 05-14-0514-0300	Montaż zacisków jednoobwodowych z zamocowaniem korytka z założeniem mostków do 10 mm2 (analogia) 18.0000	
		Jm. szt.	18.0000
		Razem:	18.0000
1. 1. 4.	KNR 05-14-0516-0111	Układanie przewodów do 1.5 mm2 w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach - Przewód z żyłą Cu LgY-750V, 1,5 mm2 15.0000	
		Jm. m	15.0000
		Razem:	15.0000
1. 1. 5.	KNR 05-08-0713-0200	Wykonanie drobnych konstrukcji - Konstrukcja pod zabudowę aparatury w polu 5.0000	
		Jm. kg	5.0000
		Razem:	5.0000
1. 1. 6.	KNR 05-08-0713-0200	Drobny materiał montażowy 3.0000	
		Jm. kg	3.0000
		Razem:	3.0000
1. 2.	Element: Rozdzielnia RK pole 17		
1. 2. 1.	KNR 05-14-0501-0100	Montaż przekazników o masie do 0.5 kg - Przekaznik interfejsowy typu PI84-230AC-M93G 4.0000	
		Jm. szt.	4.0000
		Razem:	4.0000
1. 2. 2.	KNR 05-14-0501-0100	Montaż przekazników o masie do 0.5 kg - Przekaznik interfejsowy typu PI84-24DC-M41G 2.0000	
		Jm. szt.	2.0000
		Razem:	2.0000
1. 2. 3.	KNR 05-14-0514-0300	Montaż zacisków jednoobwodowych z zamocowaniem korytka z założeniem mostków do 10 mm2 (analogia) 18.0000	
		Jm. szt.	18.0000
		Razem:	18.0000
1. 2. 4.	KNR 05-14-0516-0111	Układanie przewodów do 1.5 mm2 w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach - Przewód z żyłą Cu LgY-750V, 1,5 mm2 15.0000	
		Jm. m	15.0000
		Razem:	15.0000
1. 2. 5.	KNR 05-08-0713-0200	Wykonanie drobnych konstrukcji - Konstrukcja pod zabudowę aparatury w polu 5.0000	
		Jm. kg	5.0000
		Razem:	5.0000
1. 2. 6.	KNR 05-08-0713-0200	Drobny materiał montażowy 3.0000	
		Jm. kg	3.0000
		Razem:	3.0000
1. 3.	Element: Rozdzielnia RK pole 20		
1. 3. 1.	KNR 05-14-0501-0100	Montaż przekazników o masie do 0.5 kg - Przekaznik interfejsowy typu PI84-230AC-M93G 8.0000	
			8.0000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis		Suma
		Jm. szt.	Razem:	8.0000
1. 3. 2.	KNR 05-14-0501-0100	Montaż przekazników o masie do 0.5 kg - Przekaznik interfejsowy typu PI84-24DC-M41G 4.0000		4.0000
		Jm. szt.	Razem:	4.0000
1. 3. 3.	KNR 05-14-0514-0300	Montaż zacisków jednoobwodowych z zamocowaniem korytka z założeniem mostków do 10 mm ² (analogia) 40.0000		40.0000
		Jm. szt.	Razem:	40.0000
1. 3. 4.	KNR 05-14-0516-0111	Układanie przewodów do 1.5 mm ² w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach - Przewód z żyłą Cu LgY-750V, 1,5 mm ² 30.0000		30.0000
		Jm. m	Razem:	30.0000
1. 3. 5.	KNR 05-08-0713-0200	Wykonanie drobnych konstrukcji - Konstrukcja pod zabudowę aparatury w polu 5.0000		5.0000
		Jm. kg	Razem:	5.0000
1. 3. 6.	KNR 05-08-0713-0200	Drobny materiał montażowy 3.0000		3.0000
		Jm. kg	Razem:	3.0000
1. 4.	Element: Rozdzielnia RK pole 13			
1. 4. 1.	KNR 05-14-0501-0100	Montaż przekazników o masie do 0.5 kg - Przekaznik interfejsowy typu PI84-230AC-M93G 18.0000		18.0000
		Jm. szt.	Razem:	18.0000
1. 4. 2.	KNR 05-14-0514-0300	Montaż zacisków jednoobwodowych z zamocowaniem korytka z założeniem mostków do 10 mm ² (analogia) 21.0000		21.0000
		Jm. szt.	Razem:	21.0000
1. 4. 3.	KNR 05-14-0516-0111	Układanie przewodów do 1.5 mm ² w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach - Przewód z żyłą Cu LgY-750V, 1,5 mm ² 45.0000		45.0000
		Jm. m	Razem:	45.0000
1. 4. 4.	KNR 05-08-0713-0200	Wykonanie drobnych konstrukcji - Konstrukcja pod zabudowę aparatury w polu 5.0000		5.0000
		Jm. kg	Razem:	5.0000
1. 4. 5.	KNR 05-08-0713-0200	Drobny materiał montażowy 3.0000		3.0000
		Jm. kg	Razem:	3.0000
1. 5.	Element: Układanie kabli i przewodów			
1. 5. 1.	KNR 05-10-0114-0200	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel sygnalizacyjny YKSYFtly-żo 10x1,5 mm ² 170.0000		170.0000
		Jm. m	Razem:	170.0000
1. 5. 2.	KNR 05-10-0114-0100	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel sygnalizacyjny YKSYFtly-żo 7x1,5 mm ² 250.0000		250.0000
		Jm. m	Razem:	250.0000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1. 5. 3.	KNR 05-10-0114-0200	Przewód sterowniczy wielożyłowy o masie do 1.0 kg/m układany w kanałach zamkniętych - Przewody sterownicze z numerowanymi żyłami ÖLFLEX® CLASSIC 110 25x0, 5mm ² ; 300/500V 25.0000	25.0000
		Jm. m	Razem: 25.0000
1. 5. 4.	KNR 05-10-0114-0100	Przewód sterowniczy wielożyłowy o masie do 0.5 kg/m układany w kanałach zamkniętych - Przewody sterownicze z numerowanymi żyłami ÖLFLEX® CLASSIC 110 7x0, 5mm ² ; 300/500V 100.0000	100.0000
		Jm. m	Razem: 100.0000
1. 5. 5.	KNR 05-10-0114-0100	Przewód sterowniczy wielożyłowy o masie do 0.5 kg/m układany w kanałach zamkniętych - Przewody sterownicze z numerowanymi żyłami ÖLFLEX® CLASSIC 110 5x0,5mm ² ; 300/500V 50.0000	50.0000
		Jm. m	Razem: 50.0000
1. 5. 6.	KNR 05-10-0114-0100	Przewód sterowniczy wielożyłowy o masie do 0.5 kg/m układany w kanałach zamkniętych - Przewody sterownicze z numerowanymi żyłami ÖLFLEX® CLASSIC 110 4x0,5mm ² ; 300/500V 100.0000	100.0000
		Jm. m	Razem: 100.0000
1. 5. 7.	KNR 05-10-0606-0400	Obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych opancerzonych o ilości żył do 16 8.0000	8.0000
		Jm. szt.	Razem: 8.0000
1. 5. 8.	KNR 05-10-0606-0300	Obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych opancerzonych o ilości żył do 8 32.0000	32.0000
		Jm. szt.	Razem: 32.0000
1. 6.	Element: Materiały różne		
1. 6. 1.	00-00-0000-0000	Modernizacja istniejącego oprogramowania sterownika SIMATIC-S5 oraz Modernizacja istniejącego systemu wizualizacji SCADA o rozbudowywany fragment instalacji w dyspozytorii ZPMW wraz z oprogramowaniem iFIX webserver 1.0000	1.0000
		Jm. kpl.	Razem: 1.0000
1. 6. 2.	00-00-0000-0000	ZAKUP- Zakup licencji iFIX webserver 3.0000	3.0000
		Jm. kpl.	Razem: 3.0000
1. 6. 3.	KNR 05-08-0705-0400	Montaż drabinek -prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnychprzez przyspawanie - szer.200mm 60.0000	60.0000
		Jm. m	Razem: 60.0000
1. 6. 4.	KNR 05-08-0713-0200	Drobny materiał montażowy 20.0000	20.0000
		Jm. kg	Razem: 20.0000
1. 7.	Element: Pomiary		
1. 7. 1.	KNP 18-13-0106-0300	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej (wg tab. 1306) 45.0000	45.0000
		Jm. kpl.	Razem: 45.0000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1. 7. 2.	KNP 18-13-0401-0200	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej (wg tab. 1327) 4.0000	4.0000
		Jm. odc. Razem:	4.0000
1. 7. 3.	KNP 18-13-0401-0200	Pomiar linii kablowej 5-żyłowej (wg tab. 1327) - analogia 2.0000	2.0000
		Jm. odc. Razem:	2.0000
1. 7. 4.	KNP 18-13-0401-0400	Pomiar linii kablowej 5-20 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru (wg tab. 1327) 14.0000	14.0000
		Jm. odc. Razem:	14.0000
1. 7. 5.	KNP 18-13-0401-0500	Pomiar linii kablowej 21-50 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru (wg tab. 1327) 1.0000	1.0000
		Jm. odc. Razem:	1.0000
1. 7. 6.	KNP 18-13-0603-0200	Pomiar obwodu sterowania lub sygnalizacji lub zabezpieczeń o ilości do 10 elementów w obwodzie (wg tab. 1342) 16.0000	16.0000
		Jm. kpl. Razem:	16.0000
1. 7. 7.	KNP 18-13-0505-0400	Pomiar przekaźnika sygnalizacyjnego (wg tab. 1334) 42.0000	42.0000
		Jm. szt. Razem:	42.0000
1. 7. 8.	KNP 18-13-1401-3500	Próby karty wejściowej 2.0000	2.0000
		Jm. szt. Razem:	2.0000
1. 7. 9.	KNP 18-13-1401-1500	Próby kart wejść, wyjść binarnych 6.0000	6.0000
		Jm. szt. Razem:	6.0000
1. 8.	Element: Demontaże		
1. 8. 1.	KNR 04-03-1131-0300	Demontaż przekaźników 30.0000	30.0000
		Jm. szt. Razem:	30.0000
1. 8. 2.	KNR 04-03-1121-0100	Demontaż gniazd bezpiecznikowych tablicowych 1 biegunowych z tablicy izolacyjnej dla prądu do 25 A - Demontaż podstaw bezpiecznikowych i wkładek 8.0000	8.0000
		Jm. szt. Razem:	8.0000
1. 8. 3.	KNR 05-14-0514-0300	Demontaż zacisków (analogia) 80.0000	80.0000
		Jm. szt. Razem:	80.0000
1. 8. 4.	KNR 13-25-0803-0300	Demontaż konstrukcji wsporczej i nośnej o masie do 5 kg 20.0000	20.0000
		Jm. kg Razem:	20.0000
1. 8. 5.	KNNR 00-09-0803-0700	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 0.5-1.0 kg/m układanych w kanałach zamkniętych 120.0000	120.0000
		Jm. m Razem:	120.0000
1. 8. 6.	KNNR 00-09-0803-0700	Demontaż przewodów sterowniczych masie 0.5-1.0 kg/m układanych w kanałach zamkniętych 80.0000	80.0000
		Jm. m Razem:	80.0000

Zestawienie materiałów - elementy

Indeks	Nazwa	Jm	Ilość
Element 1. 1. Rozdzielnia RK pole 16			
	Złączka uniwersalna jednotorowa ZUG-G10	szt.	15.0
	Złączka ochronna ZUO-10	szt.	3.0
	Trzymacze KU-1	szt.	4.0
	Płytki skrajna typu PSU	szt.	2.0
7049999	Przełącznik interfejsowy typu PI84-230AC-M93G	szt.	4.0
7049999	Przełącznik interfejsowy typu PI84-24DC-M41G	szt.	2.0
7922201	Przewód z żyłą Cu LgY-750V, 1,5 mm ²	m	15.6
8340701	Konstrukcja wsporcza o masie od 1 do 10 kg	kg	5.0
8340720	Drobny materiał montażowy	kg	3.0
Element 1. 2. Rozdzielnia RK pole 17			
	Złączka uniwersalna jednotorowa ZUG-G10	szt.	15.0
	Złączka ochronna ZUO-10	szt.	3.0
	Trzymacze KU-1	szt.	4.0
	Płytki skrajna typu PSU	szt.	2.0
7049999	Przełącznik interfejsowy typu PI84-230AC-M93G	szt.	4.0
7049999	Przełącznik interfejsowy typu PI84-24DC-M41G	szt.	2.0
7922201	Przewód z żyłą Cu LgY-750V, 1,5 mm ²	m	15.6
8340701	Konstrukcja wsporcza o masie od 1 do 10 kg	kg	5.0
8340720	Drobny materiał montażowy	kg	3.0
Element 1. 3. Rozdzielnia RK pole 20			
	Złączka uniwersalna jednotorowa ZUG-G10	szt.	32.0
	Złączka ochronna ZUO-10	szt.	8.0
	Trzymacze KU-1	szt.	8.0
	Płytki skrajna typu PSU	szt.	4.0
7049999	Przełącznik interfejsowy typu PI84-230AC-M93G	szt.	8.0
7049999	Przełącznik interfejsowy typu PI84-24DC-M41G	szt.	4.0
7922201	Przewód z żyłą Cu LgY-750V, 1,5 mm ²	m	31.2
8340701	Konstrukcja wsporcza o masie od 1 do 10 kg	kg	5.0
8340720	Drobny materiał montażowy	kg	3.0
Element 1. 4. Rozdzielnia RK pole 13			
	Złączka uniwersalna jednotorowa ZUG-G10	szt.	20.0
	Złączka ochronna ZUO-10	szt.	1.0
	Trzymacze KU-1	szt.	2.0
	Płytki skrajna typu PSU	szt.	1.0
7049999	Przełącznik interfejsowy typu PI84-230AC-M93G	szt.	18.0
7922201	Przewód z żyłą Cu LgY-750V, 1,5 mm ²	m	46.8
8340701	Konstrukcja wsporcza o masie od 1 do 10 kg	kg	5.0
8340720	Drobny materiał montażowy	kg	3.0
Element 1. 5. Układanie kabli i przewodów			
	Kabel sygnalizacyjny YKSYFtly-żo 10x1,5 mm ²	m	170.0
	Kabel sygnalizacyjny YKSYFtly-żo 7x1,5 mm ²	m	250.0
	Przewody sterownicze z numerowanymi żyłami ÖLFLEX® CLASSIC 110 25x0, 5mm ² ; 300/500V	m	25.0
	Przewody sterownicze z numerowanymi żyłami ÖLFLEX® CLASSIC 110 7x0, 5mm ² ; 300/500V	m	100.0
	Przewody sterownicze z numerowanymi żyłami ÖLFLEX® CLASSIC 110 5x0,5mm ² ; 300/500V	m	50.0

Zestawienie materiałów - elementy

Indeks	Nazwa	Jm	Ilość
	Przewody sterownicze z numerowanymi żyłami ÖLFLEX® CLASSIC 110 4x0,5mm ² ; 300/500V	m	100.0
1030400	Wazelina techniczna	kg	9.8
1030499	Wazelina techniczna	kg	18.0
1050001	Benzyna ekstrakcyjna	dm ³	13.0
1050099	Benzyna do ekstrakcji	dm ³	1.6
1200203	Spoivo cynowo-ołowiane w prętach LC 40	kg	1.8
1200203	Spoivo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0.4
1413100	Pasta do lutowania ręcznego Pal-1	kg	0.8
7621105	Końcówki kablowe tłoczone B-311 do lut.na żyłach Cu 16 mm ²	szt.	40.0
7640100	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt.	87.6
7640100	Opaski kablowe OKi	szt.	8.0
7640101	Oznaczniki niepalne na przewody	szt.	403.2
7660099	Uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt.	40.0
8000103	Linka miedziana zwykła goła typu LA o przekroju 6 mm ²	m	16.0
Element 1. 6. Materiały różne			
7700599	Drabinka kablowa 200 mm	m	60.0
8340701	Drobny materiał montażowy	kg	20.0
90000005	Modernizacja istniejącego oprogramowania sterownika SIMATIC-S5 oraz Modernizacja istniejącego systemu wizualizacji SCADA o rozbudowywany fragment instalacji w dyspozytorni ZPMW wraz z oprogramowaniem iFIX webserver	kpl.	1.0
90000005	Zakup licencji iFIX webserver	kpl.	3.0
Element 1. 7. Pomiary			
Element 1. 8. Demontaże			