



NIP 631-111-43-41
44-121 Gliwice ul. Kozielska 193b
tel: 775 35 85 , 775 35 86 , fax 775 35 85
kom: 602 60 92 94
e-mail: biuro@energo-inwest.pl

Inwestor: EKOENERGIA SILESIA SA.
ul. Żeliwna 38
40-599 Katowice

Adres Inwestycji: 40-599 Katowice ul. Żeliwna 38

PRZEDMIAR ROBÓT

ELEKTROWNIA FOTOWOLTAICZNA PARK PRZEMYSŁOWO TECHNOLOGICZNY KATOWICE UL. ŻELIWNA 38 ETAP 2

OPRACOWAŁ:

Michał Łyko

SPRAWDZIŁ:

mgr inż. Bogusław SZPETMAN
upr. nr 177/91 ,

mgr inż. Bogusław Szpetman
pr. bud. § 5 ust. 1 § 6 ust. 1
§ 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d
Nr 177/91

Gliwice, 04. 2016r.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys opracowano w oparciu o stawki robocizny i pracy sprzętu wg opracowania Sekocenbud III kw. 2015r dla województwa Śląskiego ,
ceny materiałów wg cenników producentów.

Kosztorys obejmuje swoim zakresem roboty związane z :

- modernizacja pol w rozdzielni ŚN,
- modernizacja układów pomiarowych energii elektrycznej,
- montaż systemu telemechaniki oraz toru łączności.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 13-21 d.1 0104-03	Badanie przekładników prądowych o 1 rdzeniu do 110 kV	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
19	KNR 13-21 d.1 0104-06	Badanie przekładników napięciowych o 1 rdzeniu do 110 kV	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
20	d.1 kalk. własna	Konfiguracja, programowanie przełącznika MICOM	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		B. MODERNIZACJA I WYPOSAŻENIE ROZDZ. nN-0,4kV RGS.2			
21	KNNR 5 d.2 1103-06	Konstrukcje wsporcze mocowane przez spawanie o masie do 5 kg - 2 mocowania	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
22	KNNR 5 d.2 1101-07	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - do 4 mocowań	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR 5-14 d.2 0324-02	Montaż aluminiowych szyn odgałęźnych do 1 m prostokątnych pojedynczych o wymiarach 20x3 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
24	KNNR 5 d.2 0406-04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - wyłącznik NZMN-2/250A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNNR 5 d.2 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - rozłącznik bezpiecznikowy SPX-1 160A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - przekładnik IMW-150/5A; kl.0,2 F55	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
27	KNNR 5 d.2 0408-01	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna TH35	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 5 d.2 0407-02 analogia	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - rozłącznik bezp. Z-SLS/CB/3	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNR 5-14 d.2 0501-01	Montaż przekładników o masie do 0,5 kg - przetwornik parametrów sieci P-43 z wyjściem M-bus	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 5-14 d.2 0501-12	Montaż przekładników - dodatek za każde nast. 5 podłączeń	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR 5-14 d.2 0517-01	Układanie przewodów do 1,5 mm ² w wiązkach w szafach i na tablicach	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
32	KNNR 5 d.2 0404-07	Obudowy o powierzchni do 0,5 m ² - obudowa ścienna metalowa 600x800x250mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - rozłącznik bezp. SPX-00	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNNR 5 d.2 0408-01	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna TH35	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
52	KNR 5-14 d.4 0501-01	Montaż przekaźników o masie do 0,5 kg - urządzenie VT quad Un=100V w polu nr.2 rozdz. ŚN	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR 5-14 d.4 0501-01 analogia	Montaż przekaźników o masie do 0,5 kg - synchronizator czasu US 151-DCF77/ GPS	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR 5-14 d.4 0514-01	Montaż listew zaciskowych do 8 obwodów - listwa SKA typ PxC-SKA04	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	d.4 kalk. własna	Uruchomienie i sprawdzenie systemu zdalnego odczytu energii elektrycznej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
5		E. TABLICA POMIAROWA - pomiar energii "brutto"			
56	KNNR 5 d.5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - wspornik ścienny WWS50	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
57	KNNR 5 d.5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka KCJ 50H50/2	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
58	KNNR 5 d.5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel YKSYFty 7x2,5mm ² 0,6/1kV	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
59	KNNR 5 d.5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel YKYFty 5x1,5mm ² 0,6/1kV	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
60	KNNR 5 d.5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDY 4x1,5mm ² , 750V	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
61	KNNR 5 d.5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YTKSY 5x2x0,8mm ²	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
62	KNNR 5 d.5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
63	KNNR 5 d.5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
64	KNNR 5 d.5 0405-02	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - obudowa tablicy licznikowej wyk.naścienne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR 5-14 d.5 0505-01	Montaż liczników jednotaryfowych energii elektrycznej czynnej - 1 systemów pomiarowych do pomiaru pośredniego i pośredniego - licznik typ ZMD405CT44.0459	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR 5-14 d.5 0515-06 analogia	Montaż bloków sygnalizacyjnych do przekaźników odległościowych - moduł CU-B4	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNR 5-14 d.5 0515-06 analogia	Montaż bloków sygnalizacyjnych do przekaźników odległościowych - NPort 5210	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNR 5-14 d.5 0515-01 analogia	Montaż prostowników półprzewodnikowych - zasilacz 12VDC typ SPD12-60	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na glo- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Kabel elektroenergetyczny miedziany, typu YKY 5x50 mm ² , 0,6/1 kV	m	10.4000		10.4000	137,48	1429,79		ICB SRED NIE_N			
2.	Kabel sygnalizacyjny z żyłami miedzianymi, typu kabel YKSYFty 7x2,5mm ² 0,6/1kV	m	10.4000		10.4000	14,43	150,07		ICB SRED NIE_N			
3.	Kabel sygnalizacyjny z żyłami miedzianymi, typu kabel YKYFty 5x1,5mm ² 0,6/1kV	m	10.4000		10.4000	8,86	92,14		ICB SRED NIE_N			
4.	Kabel sygnalizacyjny z żyłami miedzianymi, typu YKSY 21x 1,5 mm ² , 0,6/1 kV	m	62.4000		62.4000	19,10	1191,84		ICB SRED NIE_N			
5.	Kabel telefoniczny stacyjny, typu YTK-SY 5x2x0,8 mm	m	52.0000		52.0000	3,98	206,95		ICB SRED NIE_N			
6.	konstrukcje wsporcze	szt.	16.0000		16.0000	20,00	320,00		ICB SRED NIE			
7.	Końcówka kablowa typu KOE 4-2,5 mm ²	szt.	20.6000		20.6000	0,50	10,30		ICB SRED NIE_N			
8.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K 50 mm ²	szt.	10.0000		10.0000	2,51	25,10		ICB SRED NIE_N			
9.	Końcówka tulejkowa typu TE-1,5/10	szt.	103.0000		103.0000	0,15	15,50		ICB SRED NIE_N			
10.	Korytka z blachy ocynkowanej o gr. 1,0 mm, do prowadzenia tras kablowych zewnętrznych, o szerokości 50 mm i wysokości 50 mm - KCJ50H50/2	m	50.0000		50.0000	10,15	507,50		ICB SRED NIE_N			
11.	Licznik energii elektr. typ LE-03M CT port RS-485 + M-bus	szt.	2.0000		2.0000	510,00	1020,00		ICB SRED NIE			
12.	licznik energii elektr. typ ZMD405CT44.0459	szt.	2.0000		2.0000	2725,00	5450,00		ICB SRED NIE			
13.	lisbwa zaciskowa typ PxC-SKA04	szt.	2.0000		2.0000	315,00	630,00		ICB SRED NIE			
14.	Moduł CU-B4	szt.	2.0000		2.0000	470,00	940,00		ICB SRED NIE			
15.	NPort 5210	szt.	3.0000		3.0000	618,00	1854,00		ICB SRED NIE			
16.	Obudowa metalowa GT 80-80-25	szt.	1.0000		1.0000	533,90	533,90		ICB SRED NIE			
17.	obudowa PC Fibox AR181610SC	szt.	1.0000		1.0000	280,00	280,00		ICB SRED NIE			
18.	Obudowa tablicy licznikowej wyk.na-ścienne	szt.	1.0000		1.0000	700,00	700,00		ICB SRED NIE			
19.	opaski kablowe typu Oid	szt.	8.5000		8.5000	0,90	7,65		ICB SRED NIE			
20.	pokrywy do korytek PKR50/2	m	50.0000		50.0000	6,34	317,00		ICB SRED NIE_N			
21.	przekładnik napięciowy UMZ-12-1 6/V3 ; 0,1/V3 ; 0,1/V3 ; 0,1/3 ; kl.0,5 5VA/ kl.1 5VA/ kl.3P 5VA	szt.	3.0000		3.0000	2350,00	7050,00		ICB SRED NIE			
22.	Przekładnik prądowy IMSc 1000/5A ; kl.0,5 .5VA FSS	szt.	1.0000		1.0000	225,63	225,63		ICB SRED NIE			
23.	Przekładnik prądowy IMW 150/5A ; kl.0,2 FSS	szt.	12.0000		12.0000	183,25	2199,00		ICB SRED NIE			