

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA STACJI TRANSFORMATOROWEJ, AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO, LINII KABLOWYCH
SN I NN DLA ZASILANIA WSP S.A. WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I INFRASTRUKTURĄ
TOWARZYSZĄCĄ PRZY UL. PYSKOWICKIEJ 47-51 W TARNOWSKICH GÓRACH - CZĘŚĆ ELEK-
TRYCZNA
ADRES INWESTYCJI : UL. PYSKOWICKA 47-51, 42-612 TARNOWSKIE GÓRY
INWESTOR : POWIAT TARNOGÓRSKI
ADRES INWESTORA : UL. KARŁUSZOWIEC 5, 42-600 TARNOWSKIE GÓRY
BRANŻA : ELEKTRYCZNA
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MGR INŻ. PAWEŁ MAŚLANKA
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : MGR INŻ. MARCIN JADCZAK
DATA OPRACOWANIA : CZERWIEC 2022R.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
CZERWIEC 2022R.

Data zatwierdzenia

KLASYFIKACJA ROBÓT CPV:

45317300-5 Tablice rozdzielcze
45232000-2 Wewnętrzne linie zasilające
45311200-2 Osprzęt instalacyjny i przewodowanie
45311000-0 Połączenia wyrównawcze
45231400-9 Pomiary elektryczne
45215200-9 Roboty uzupełniające
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne,
45310000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych,
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego,
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych,
45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego,
45315600-4 Instalacje niskiego napięcia
45314310-7 Układanie kabli;
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych,
45315700-5 Instalowanie rozdzielnic elektrycznych;
1045317300-5 Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych.

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 STACJA TRANSFORMATOROWA					
1	KNR 5-15	Budynek prefabrykowany miejskiej stacji transformatorowej - Prefabrykowana kontenerowa stacja transformatorowa, z rozdzielnicą SN, rozdzielnicą nN, z tablicą pomiarową, wykonana zgodnie z rysunkami. Rozdzielnica przystosowana do napięcia roboczego 20kV MRw-bS 20/2x1250-6 lub równoważny	bud.		
d.1	1003-01		bud.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
2	KNR 5-15	Ustawienie transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie do 1.0 t	szt.		
d.1	0701-01		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	Dostawa	Transformator suchy 1250kVA 20kV/0,4kV, GN/DN - Al/Al. +/-2x2,5x, Dyn5, uz%=6% ; wykonanie straty zredukowane zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 548/2014	kpl.		
d.1			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - Zestaw zabezpieczenia termicznego transformatora, + okablowanie, + czujnik	szt.		
d.1	0406-02		szt.	2.000	
	analogia			RAZEM	2.000
5	KNR 5-14	Montaż przekładników pomiarów suchych na poziomie podłogi o masie do 30 kg na got.konstr.- do 2 podłącz.przew.obw.wtórnych - Przekładniki prądowe CTS 25 o parametrach: - przekładnia 30/5A; - poziom izolacji 20/50/125kV; - klasa 0,2S, FS5; - moc 7,5VA; - Jth/Jdyn 10/25kA lub równoważny	szt.		
d.1	0409-03		szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
6	KNR 5-14	Montaż przekładników pomiarów suchych na poziomie podłogi o masie do 30 kg na got.konstr.- do 2 podłącz.przew.obw.wtórnych - Przekładniki napięciowe VTS 25 o parametrach: - przekładnia 20000/?3//100/?3V; - poziomy izolacji 25/50/125kV; - klasa 0,2; - moc 0-10VA. lub równoważny	szt.		
d.1	0409-03		szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
7	KNR 5-14	Montaż liczników dwutaryfowych energii elektrycznej czynnej i biernej - 2 syst.pomiarów.do pomiaru półpośr.i pośredniego - Wielofunkcyjny elektroniczny, czterokwadrantowy licznik 3-fazowy do sieci 4-przewodowej, 3 x 58V/100V/5A kl.0,5 legalizowany do pomiaru typu ZMD405CT44.0459 lub równoważny	szt.		
d.1	0506-08		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Moduł zdalnej transmisji danych GPRS/GSM typu CU-U52 lub równoważny	szt.		
d.1	0406-01		szt.	2.000	
	analogia			RAZEM	2.000
9	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Antena dookólna MINI MAG 5dBi lub równoważny	szt.		
d.1	0406-01		szt.	2.000	
	analogia			RAZEM	2.000
10	kalkulacja	Sprzęt BHP	kpl.		
d.1	włśna		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNP 18 D13	Pomiar transformatora 2-uzwojeniowego grupy III	szt		
d.1	1311-01		szt	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNP 18 D13	Pomiar rezystancji izolacji rozdzielnic średniego napięcia o pojedynczym układzie szyn do 10 pól	szt		
d.1	1302-01		szt	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNP 18 D13	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól	szt		
d.1	1301-02		szt	2.000	
				RAZEM	2.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.1	KNNR 5 0605-06	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV	m		
		87	m	87.000	
				RAZEM	87.000
15 d.1	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		288	m	288.000	
				RAZEM	288.000
16 d.1	KNNR 5 0611-06	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
17 d.1	KNNR 5 0611-02	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm2 w wykopie	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
18 d.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
19 d.1	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		44	szt.	44.000	
				RAZEM	44.000
2 KOMPENSACJA MOCY BIERNEJ					
20 d.2	KNR 5-14 0101-06	Montaż przyścienny rozdzielnic,szaf,pulpitów,tabcic przekaźnikowych i nastaw- czych o masie do 250 kg - Bateria kondensatorów: -moc nie większa niż 75kVAr -dobór baterii kondensatorów po wykonaniu pomiarów w trakcie eksploatacji objektu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21 d.2	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estaka- dach z mocowaniem - YAKY 4x35mm2	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
22 d.2	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estaka- dach z mocowaniem- YKSY 7x2,5mm2	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
23 d.2	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
24 d.2	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
25 d.2	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		16	szt.żył	16.000	
				RAZEM	16.000
26 d.2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zacis- ki lub bolce	szt.żył		
		28	szt.żył	28.000	
				RAZEM	28.000
27 d.2	KNP 18 D13 1317-01	Pomiar baterii kondensatora 3-fazowego, do 100 kVAr	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
28 d.2	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
29 d.2	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
3 BUDOWA LINII KABLOWYCH nN					
30 d.3	KNR 2-01 0702-10	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 1.2 m w gruncie kat. III-IV	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KNR 2-01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.8 m w gruncie kat. III-IV	m		
d.3	0702-06	19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
32	KNR 2-01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
d.3	0702-02	5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
33	KNR 2-01	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 1.2 m w gruncie kat. III-IV	m		
d.3	0705-10	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
34	KNR 2-01	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.8 m w gruncie kat. III-IV	m		
d.3	0705-06	19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
35	KNR 2-01	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
d.3	0705-02	5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
36	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
d.3	0706-01	5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
37	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m Krotność = 2	m		
d.3	0706-02	39	m	39.000	
				RAZEM	39.000
38	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego - dodatek za każde dalsze 0.2 m szerokości Krotność = 2	m		
d.3	0706-03	59	m	59.000	
				RAZEM	59.000
39	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura osłonowa, DVR fi110 koloru niebieskiego lub równoważna	m		
d.3	0705-01	22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
40	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura osłonowa, DVK fi110 koloru niebieskiego lub równoważna	m		
d.3	0705-01	11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
41	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura osłonowa, DVR fi160 koloru niebieskiego lub równoważna	m		
d.3	0705-01	66	m	66.000	
				RAZEM	66.000
42	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKY 4x25 mm2	m		
d.3	0707-02	109	m	109.000	
				RAZEM	109.000
43	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 5x10 mm2	m		
d.3	0707-02	47	m	47.000	
				RAZEM	47.000
44	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 2x1,5 mm2	m		
d.3	0707-01	94	m	94.000	
				RAZEM	94.000
45	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKY 4x16 mm2	m		
d.3	0707-02	106	m	106.000	
				RAZEM	106.000
46	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKY 4x150 mm2	m		
d.3	0707-04	126	m	126.000	
				RAZEM	126.000
47	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKY 4x50 mm2	m		
d.3	0707-02	32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
48	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKXS 1x300 mm2	m		
d.3	0707-03	384	m	384.000	
				RAZEM	384.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKY	m		
d.3	0707-04	4x120 mm2	m	86.000	
		86			
				RAZEM	86.000
50	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKY	m		
d.3	0707-03	4x95 mm2	m	27.000	
		27			
				RAZEM	27.000
51	KNNR 5-10	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 400 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Mufa kablowa przelotowa typu: SMH1 150-300 lub równoważna	szt.		
d.3	0508-04	12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
52	KNNR 5-10	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 25 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Mufa kablowa przelotowa typu: SMH3 1,5-16 lub równoważna	szt.		
d.3	0508-05	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNNR 5-10	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 25 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Mufa kablowa przelotowa typu: SMH4 6-35 lub równoważna	szt.		
d.3	0508-05	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
54	KNNR 5-10	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 70 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Mufa kablowa przelotowa typu: SMH4 25-95 lub równoważna	szt.		
d.3	0508-06	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
55	KNNR 5-10	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Mufa kablowa przelotowa typu: SMH4 95-300 lub równoważna	szt.		
d.3	0508-07	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
56	KNNR 5-10	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 25 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Mufa kablowa przelotowa typu: SMH5 6-35 lub równoważna	szt.		
d.3	0508-05	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.3	0726-04	12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
58	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.3	0726-12	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
59	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.3	0726-11	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
60	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.3	0726-11	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.3	0726-10	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.3	0726-10	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
63	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.3	0726-09	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
64	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.3	0726-09	1	szt.	1.000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
65 d.3	KNNR 5 1203-07	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm ² pod zaciski lub bolce 28	szt.żył szt.żył	28.000	
				RAZEM	28.000
66 d.3	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce 16	szt.żył szt.żył	16.000	
				RAZEM	16.000
67 d.3	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce 16	szt.żył szt.żył	16.000	
				RAZEM	16.000
68 d.3	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce 17	szt.żył szt.żył	17.000	
				RAZEM	17.000
69 d.3	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 4	szt.żył szt.żył	4.000	
				RAZEM	4.000
70 d.3	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 1	odc. odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.3	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 18	odc. odc.	18.000	
				RAZEM	18.000
72 d.3	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 2	odc. odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
73 d.3	kalkulacja własna	Obsługa geodezyjna - linie kablowe nN 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4 BUDOWA LINII KABLOWYCH SN					
74 d.4	KNR 2-01 0702-06	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.8 m w gruncie kat. III-IV 89	m m	89.000	
				RAZEM	89.000
75 d.4	KNR 2-01 0705-06	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.8 m w gruncie kat. III-IV 89	m m	89.000	
				RAZEM	89.000
76 d.4	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m Krotność = 2 89	m m	89.000	
				RAZEM	89.000
77 d.4	KNNR 5 0706-03	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego - dodatek za każde dalsze 0.2 m szerokości Krotność = 2 89	m m	89.000	
				RAZEM	89.000
78 d.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura osłonowa, DVR fi160 koloru czerwonego lub równoważna 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
79 d.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura osłonowa, DVK fi160 koloru czerwonego lub równoważna 34	m m	34.000	
				RAZEM	34.000
80 d.4	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - XRU-HAKXS 1x120/25mm ² 12/20kV 339	m m	339.000	
				RAZEM	339.000
81 d.4	KNR 5-10 0611-05	Montaż głowic wewnętrznych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych (Al do 120 mm ²) na U do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
82 d.4	KNR 5-10 0611-05	Montaż głowic wewnętrznych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych (Al do 120 mm ²) na U do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
83 d.4	KNNR 5 1302-01	Badanie linii kablowej S.N.	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
84 d.4	kalkulacja własna	Obsługa geodezyjna - linie kablowe SN	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5 AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY					
85 d.5	KNNR 5-04 1304-06 analogia	Montaż zespołu prądotwórczego 250 kVA na fundamencie stałym - Agregat prądotwórczy o mocy ciągłej 708,5kVA/566,8kW w obudowie zewnętrznej ze zbiornikiem paliwa zapewniającym min 24 godzin pracy typ GS 770 SA lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.5	analiza in- dywidualna	Rozładunek agregatu prądotwórczego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.5	analiza in- dywidualna	Rozruch i próbna praca agregatu prądotwórczego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.5	KNNR 2-01 0702-06	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.8 m w gruncie kat. III-IV	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
89 d.5	KNNR 2-01 0705-06	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.8 m w gruncie kat. III-IV	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
90 d.5	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m Krotność = 2	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
91 d.5	KNNR 5 0706-03	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego - dodatek za każde dalsze 0.2 m szerokości Krotność = 2	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
92 d.5	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m Krotność = 2	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
93 d.5	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura osłonowa, DVR fi110 koloru niebieskiego lub równoważna	m		
		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
94 d.5	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura osłonowa, DVR fi160 koloru niebieskiego lub równoważna	m		
		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
95 d.5	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKXS 1x240 mm ²	m		
		216	m	216.000	
				RAZEM	216.000
96 d.5	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKYżo 3x2,5 mm ²	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
97 d.5	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKSY 7x2, 5 mm ²	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
98 d.5	KNNR 5 0726-04	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 400 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
99 d.5	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt.		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
100	KNNR 5 d.5 1203-07	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm2 pod zaciski lub bolce 18	szt.żył		
			szt.żył	18.000	
				RAZEM	18.000
101	KNNR 5 d.5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 20	szt.żył		
			szt.żył	20.000	
				RAZEM	20.000
102	KNNR 5-08 d.5 0608-08	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 200mm2 11	m		
			m	11.000	
				RAZEM	11.000
103	KNNR 5 d.5 0611-06	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNNR 5 d.5 0611-02	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm2 w wykopie 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNNR 5 d.5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNNR 5 d.5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNNR 5 d.5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 1	odc.		
			odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNNR 5 d.5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 1	odc.		
			odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNNR 5 d.5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy 1	odc.		
			odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
6 DEMONTAŻE					
110	analiza indywidualna	Demontaż i utylizacja istniejących kabli nN 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	elektromonterzy gr.III	r-g	32.2026	0.00	0.00
2.	robocizna	r-g	1731.9940	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Olej napędowy	litr	1275.0000	0.00	0.00
2.	Prefabrykowana kontenerowa stacja transformatorowa, z rozdzielnicą SN, rozdzielnicą nN, z tablicą pomiarową, wykonana zgodnie z rysunkami. Rozdzielnica przystosowana do napięcia roboczego 20kV MRw-bS 20/2x1250-6 lub równoważny	szt	1.0000	0.00	0.00
3.	Transformator suchy 1250kVA 20kV/0,4kV, GN/DN - Al/Al. +/-2x2, 5x, Dyn5, uz%=6% ; wykonanie straty zredukowane zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 548/2014	szt	2.0000	0.00	0.00
4.	Sprzęt BHP'	szt	1.0000	0.00	0.00
5.	Obsługa geodezyjna - linie kablowe nN	szt	1.0000	0.00	0.00
6.	Obsługa geodezyjna - linie kablowe SN	szt	1.0000	0.00	0.00
7.	Złączka aluminiowa DZA300	szt	12.0000	0.00	0.00
8.	Śrubowa końcówka kablowa C50-150x12	szt	6.0000	0.00	0.00
9.	Złączka aluminiowa 2 ZA150	szt	28.0000	0.00	0.00
10.	Złączka aluminiowa 2 ZA25	szt	24.0000	0.00	0.00
11.	Złączka aluminiowa 2 ZA95	szt	8.0000	0.00	0.00
12.	Złączka miedziana ZS 10	szt	5.0000	0.00	0.00
13.	Złączka miedziana ZS 2,5	szt	6.0000	0.00	0.00
14.	Demontaż i utylizacja istniejących kabli nN	kpl.	1.0000	0.00	0.00
15.	Rozładunek agregatu prądowłczego	kpl.	1.0000	0.00	0.00
16.	Rozruch i próbna praca agregatu prądowłczego	kpl.	1.0000	0.00	0.00
17.	wazelina techniczna	kg	0.6000	0.00	0.00
18.	wazelina techniczna	kg	17.5150	0.00	-0.00
19.	wazelina techniczna	kg	5.7630	0.00	0.00
20.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	11.4000	0.00	0.00
21.	Agregat prądowłczy o mocy ciągłej 708,5kVA/566,8kW w obudowie zewnętrznej ze zbiornikiem paliwa zapewniającym min 24 godzin pracy typ GS 770 SA lub równoważny	szt	1.0000	0.00	0.00
22.	bednarka ocynkowana FeZn 40x5mm	m	11.4400	0.00	0.00
23.	bednarka ocynkowana FeZn 40x5mm	m	90.4800	0.00	0.00
24.	Uziom pionowy, pogrążany, pomiedzowany z gwintem (wraz ze złączkami, głowicami i grotami): l = 6 m; d = 17,2 mm	m	48.0001	0.00	0.00
25.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	677.8800	0.00	-0.00
26.	piasek	m ³	29.1600	0.00	0.00
27.	piasek	m ³	0.5600	0.00	0.00
28.	Rura osłonowa, DVR fi160 koloru niebieskiego lub równoważna	m	72.2800	0.00	-0.00
29.	Rura osłonowa, DVK fi160 koloru czerwonego lub równoważna	m	35.3600	0.00	0.00
30.	Rura osłonowa, DVR fi110 koloru niebieskiego lub równoważna	m	26.5200	0.00	0.00
31.	Rura osłonowa, DVK fi110 koloru niebieskiego lub równoważna	m	11.4400	0.00	0.00
32.	Rura osłonowa, DVR fi160 koloru czerwonego lub równoważna	m	6.2400	0.00	0.00
33.	śruby zgrubne M16 z podkładkami i nakrętkami	kg	10.8000	0.00	0.00
34.	Bateria kondensatorów: -moc nie większa niż 75kVAR -dobór baterii kondensatorów po wykonaniu pomiarów w trakcie eksploatacji obiektu	szt	2.0000	0.00	0.00
35.	Wielofunkcyjny elektroniczny, czterokwadrantowy licznik 3-fazowy do sieci 4-przewodowej, 3 x 58V/100V/5A kl.0,5 legalizowany do pomiaru typu ZMD405CT44.0459 lub równoważny	szt	2.0000	0.00	0.00
36.	Zestaw zabezpieczenia termicznego transformatora, + okablowanie, + czujnik	szt	2.0000	0.00	0.00
37.	Moduł zdalnej transmisji danych GPRS/GSM typu CU-U52 lub równoważny	szt	2.0000	0.00	0.00
38.	Antena dookólna MINI MAG 5dBi lub równoważny	szt	2.0000	0.00	0.00
39.	Przekładniki napięciowe VTS 25 o parametrach: - przekładnia 20000/23/100/23V; - poziomy izolacji 25/50/125kV; -klasa 0,2; - moc 0-10VA. lub równoważny	szt	6.0000	0.00	0.00
40.	Przekładniki prądowe CTS 25 o parametrach: - przekładnia 30/5A; - poziom izolacji 20/50/125kV; - klasa 0,2S, FS5; - moc 7,5VA; - Jth/Jdyn 10/25kA lub równoważny	szt	6.0000	0.00	0.00
41.	konstrukcje mocujące	kg	12.0000	0.00	0.00
42.	osłony przewodów	szt.	5.2200	0.00	0.00
43.	złącza kontrolne	szt.	5.2200	0.00	0.00
44.	Głowica kablowa konektorowa kątowna'	kpl.	2.0000	0.00	0.00
45.	Głowica wewnętrzna ITK224	kpl.	2.0000	0.00	0.00
46.	końcówki kablowe K240	szt	18.0000	0.00	0.00
47.	końcówki kablowe 2KA300	szt	12.0000	0.00	0.00
48.	końcówki kablowe 2KA150	szt	16.0000	0.00	0.00
49.	końcówki kablowe 2KA120	szt	12.0000	0.00	0.00
50.	końcówki kablowe 2KA35	szt	16.0000	0.00	0.00
51.	końcówki kablowe 2KA25	szt	12.0000	0.00	0.00
52.	końcówki kablowe 2KA95	szt	4.0000	0.00	0.00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
53.	końcówki kablowe 2KA16	szt	12.0000	0.00	0.00
54.	końcówki kablowe 2KA50	szt	4.0000	0.00	0.00
55.	końcówki kablowe K10	szt	5.0000	0.00	0.00
56.	Mufa kablowa przelotowa typu: SMH1 150-300 lub równoważna	kpl	12.0000	0.00	0.00
57.	Mufa kablowa przelotowa typu: SMH4 95-300 lub równoważna	kpl	7.0000	0.00	0.00
58.	Mufa kablowa przelotowa typu: SMH4 6-35 lub równoważna	kpl	6.0000	0.00	0.00
59.	Mufa kablowa przelotowa typu: SMH4 25-95 lub równoważna	kpl	2.0000	0.00	0.00
60.	Mufa kablowa przelotowa typu: SMH5 6-35 lub równoważna	kpl	1.0000	0.00	0.00
61.	Mufa kablowa przelotowa typu: SMH3 1,5-16 lub równoważna	kpl	2.0000	0.00	0.00
62.	opaski kablowe OKi	szt	60.0000	0.00	0.00
63.	opaski kablowe OKi	szt.	12.0000	0.00	0.00
64.	opaski kablowe typu Oki	szt	186.7000	0.00	-0.00
65.	opaski kablowe typu Oki	szt.	33.9000	0.00	0.00
66.	oznaczniki niepalne na przewody	szt	100.8000	0.00	0.00
67.	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt.	12.0000	0.00	0.00
68.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	56.0000	0.00	0.00
69.	Kabel YKXS 1x240 mm2	m	224.6400	0.00	0.00
70.	Kabel XRUHAKXS 1x120/25mm2 12/20kV	m	352.5600	0.00	0.00
71.	Kabel YAKXS 1x300 mm2	m	399.3600	0.00	0.00
72.	Kabel YAKY 4x150 mm2	m	131.0400	0.00	0.00
73.	Kabel YAKY 4x120 mm2	m	89.4400	0.00	0.00
74.	Kabel YAKY 4x25 mm2	m	113.3600	0.00	0.00
75.	Kabel YAKY 4x95 mm2	m	28.0800	0.00	0.00
76.	Kabel YKY 5x10 mm2	m	48.8800	0.00	0.00
77.	Kabel YAKY 4x16 mm2	m	110.2400	0.00	0.00
78.	Kabel YAKY 4x50 mm2	m	33.2800	0.00	0.00
79.	Kabel YAKY 4x35mm2	m	33.2800	0.00	0.00
80.	Kabel YKSY 7x2,5mm2	m	33.2800	0.00	0.00
81.	Kabel YKSY 7x2,5 mm2	m	24.9600	0.00	0.00
82.	Kabel YKY 2x1,5 mm2	m	97.7600	0.00	0.00
83.	Kabel YKYżo 3x2,5 mm2	m	24.9600	0.00	0.00
84.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt	21.9600	0.00	-0.00
85.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt	19.1250	0.00	-0.00
86.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt	5.0850	0.00	0.00
87.	materiały pomocnicze	zł			-0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	27.7954	0.00	-0.00
2.	wibromłot	m-g	59.0400	0.00	0.00
3.	żuraw samochodowy	m-g	1.5255	0.00	0.00
4.	żuraw samochodowy	m-g	7.1547	0.00	-0.00
5.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	33.6850	0.00	0.00
6.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	1.1400	0.00	0.00
7.	środek transportowy	m-g	21.4703	0.00	0.00
8.	środek transportowy	m-g	5.0511	0.00	0.00
9.	ciągnik kołowy	m-g	6.1327	0.00	-0.00
10.	ciągnik kołowy	m-g	1.5255	0.00	0.00
11.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	9.4900	0.00	0.00
12.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.3800	0.00	0.00
13.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	11.8750	0.00	0.00
14.	samochód samowyładowczy	m-g	0.0800	0.00	0.00
15.	samochód samowyładowczy	m-g	4.5012	0.00	0.00
16.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	10.6000	0.00	0.00
17.	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	1.2600	0.00	0.00
18.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	6.1327	0.00	-0.00
19.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1.5255	0.00	0.00
20.	spawarka	m-g	2.5200	0.00	-0.00
21.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	1.9877	0.00	0.00
22.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	6.3800	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł