
PRZEDMIAR ROBÓT**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej
45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne
45315600-4 Instalacje niskiego napięcia
45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych

NAZWA INWESTYCJI : Stacja uzdatniania wody
ADRES INWESTYCJI : Wólka, gm. Skępe. Działka nr 1617 obręb Wólka 0014, Polska
INWESTOR : Miasto i Gmina Skępe
ADRES INWESTORA : Kościelna 2, 87-630 Skępe, Polska
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Ryszard Tyrakowski
DATA OPRACOWANIA : 27.01.2017r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
27.01.2017r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Montaż rozdzielni elektrycznych i zespołu prądotwórczego	1.1	1.8
2	Układy sterowania	2.1	2.6
3	Instalacje elektryczne	3.1	3.40
4	Instalacje oświetlenia elektrycznego	4.1	4.10
5	Pomiary elektryczne i instrukcje	5.1	5.11

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			Montaż rozdzielni elektrycznych i zespołu prądotwórczego			
1.1	KNNR 5 0405-0500		Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
1.2	KNNR 5 0405-0400		Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża - kompensator mocy biernej 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
1.3	KNNR 5 0405-0400		Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża - Samoczynne Załączenie Rezerwy 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
1.4	KNR 7-08 0301-0200		Układ sterowania elektrycznego - sterownik PLC 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
1.5	KNR 7-08 0301-0200		Układ sterowania elektrycznego - sterownik PLC dla I ciągu technologicznego - rozdzielnica RT 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
1.6	KNR 5-04 1304-0500		Montaż zespołu prądotwórczego na fundamentach stałych o mocy 100 kVA 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
1.7	KNR 5-04 1502-0600		Uruchomienie i próba zespołu prądotwórczego o mocy 100 kVA 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
1.8	KNR 7-08 0301-0200		Zespół prądotwórczy o mocy 100kVA 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
2			Układy sterowania			
2.1	KNR 7-08 0301-0100		Układ sterowania elektrycznego - sondy hydrostatyczne 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
2.2	KNR 7-08 0301-0100		Układ sterowania elektrycznego - sondy w zb. retencyjnym - istniejące 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
2.3	KNR 7-08 0301-0200		Układ sterowania elektrycznego - oprogramowanie 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
2.4	KNR 7-08 0301-0200		Układ sterowania elektrycznego - czujki ruchu 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
2.5	KNR 7-08 0301-0200		Układ sterowania elektrycznego - układ GSM 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
2.6	KNR 7-08 0301-0200		Stanowisko komputerowe u użytkownika - PC + drukarka 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
3			Instalacje elektryczne			
3.1	KNNR 5 0709-0600		Układanie kabli o masie do 9,0 kg/m w kanałach odkrywanych, bez mocowania 255	m m	 255.000	 255.000
3.2	KNNR 5 0709-0600		Układanie kabli o masie do 9,0 kg/m w kanałach odkrywanych, bez mocowania 35	m m	 35.000	 35.000
3.3	KNNR 5 0709-0600		Układanie kabli o masie do 9,0 kg/m w kanałach odkrywanych, bez mocowania 50	m m	 50.000	 50.000
					RAZEM	50.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.4	KNNR 5 1204-0400		Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie, przekrój żył do 120 mm ²	szt.		
				46	szt.	46.000
					RAZEM	46.000
3.5	KNNR 5 0303-0100		Puszki z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75 mm o 3 wlotach i połączeniach przewodów o przekroju do 2,5 mm ²	szt.		
				40	szt.	40.000
					RAZEM	40.000
3.6	KNNR 5 1101-0200		Konstrukcje wsporcze do 1 kg przykręcane, ilość mocowań - 2	szt.		
				60	szt.	60.000
					RAZEM	60.000
3.7	KNNR 5 1105-0100		Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
				60.000	m	60.000
					RAZEM	60.000
3.8	KNNR 5 0103-0100		Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane n.t. w betonie	m		
				50	m	50.000
					RAZEM	50.000
3.9	KNR 5-08 0226-0300		Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach z cegły przez mocowanie do kołków rozporowych (Buletyn Informacyjny nr 8/96)	m		
				60	m	60.000
					RAZEM	60.000
3.10	KNR 2-01 0701-0200		Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,6 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii III.	m		
				150	m	150.000
					RAZEM	150.000
3.11	KNR 5-10 0301-0100		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
				300	m	300.000
					RAZEM	300.000
3.12	KNR 5-10 0101-0400		Układanie ręczne kabli jednożyłowych o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną	m		
				55	m	55.000
					RAZEM	55.000
3.13	KNR 5-10 0101-0400		Układanie ręczne kabli jednożyłowych o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną	m		
				100	m	100.000
					RAZEM	100.000
3.14	KNR 5-10 0101-0400		Układanie ręczne kabli jednożyłowych o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną	m		
				200	m	200.000
					RAZEM	200.000
3.15	KNNR 5 0702-0200		Zasypywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III	m ³		
				35	m ³	35.000
					RAZEM	35.000
3.16	KNR 7-08 0510-0100		Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnaliz. prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m	m		
				123	m	123.000
					RAZEM	123.000
3.17	KNR 7-08 0510-0100		Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnaliz. prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m	m		
				100	m	100.000
					RAZEM	100.000
3.18	KNNR 5 0209-0400		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytych bezśrubowych	m		
				111	m	111.000
					RAZEM	111.000
3.19	KNNR 5 0209-0400		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytych bezśrubowych	m		
				80	m	80.000
					RAZEM	80.000
3.20	KNNR 5 0209-0400		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytych bezśrubowych	m		
				46	m	46.000
					RAZEM	46.000
3.21	KNNR 5 0209-0400		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytych bezśrubowych	m		
				40	m	40.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	40.000
3.22	KNNR 5 0209-0300		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania 18	m m	 18.000	
					RAZEM	18.000
3.23	KNNR 5 0209-0300		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania 35	m m	 35.000	
					RAZEM	35.000
3.24	KNNR 5 0209-0200		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania 79	m m	 79.000	
					RAZEM	79.000
3.25	KNNR 5 0209-0200		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania 14	m m	 14.000	
					RAZEM	14.000
3.26	KNNR 5 0209-0200		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania 44	m m	 44.000	
					RAZEM	44.000
3.27	KNNR 5 0209-0100		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania 1032	m m	 1032.000	
					RAZEM	1032.000
3.28	KNR 7-08 0512-0100		Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył w kablach lub przewodach do 7 252	szt. szt.	 252.000	
					RAZEM	252.000
3.29	KNNR 5 1204-0100		Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie, przekrój żył do 6 mm ² 400	szt. szt.	 400.000	
					RAZEM	400.000
3.30	KNNR 5 1203-0200		Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce 400	szt. szt.	 400.000	
					RAZEM	400.000
3.31	KNNR 5 1203-0600		Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce 20	szt. szt.	 20.000	
					RAZEM	20.000
3.32	KNNR 5 1205-0700		Podłączanie silników w obudowie normalnej. Przewody lub kable o przekroju żyły do 6 mm ² , 5-żyłowe Cu 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
3.33	KNNR 5 0308-0600		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
3.34	KNNR 5 0308-0400		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, natynkowe 2-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² 11	szt. szt.	 11.000	
					RAZEM	11.000
3.35	KNNR 5 0602-0200		Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód mocowany na wspornikach ściennych na podłożu pozostałym 30	m m	 30.000	
					RAZEM	30.000
3.36	KNNR 5 0602-0400		Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód ułożony luzem 20	m m	 20.000	
					RAZEM	20.000
3.37	KNNR 5 0601-0101		Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome z prętów stalowych ocynkowanych, mocowane na wspornikach obsadzanych 120	m m	 120.000	
					RAZEM	120.000
3.38	KNNR 5 0605-0500		Uziomy powierzchniowe i prętowe w instalacji odgromowej. Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80 m w guncie kategorii III 120	m m	 120.000	
					RAZEM	120.000
3.39	KNNR 5 0611-0100		Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych. Bednarka o przekroju do 120 mm ² , spaw wykonany w wykopie 18	szt. szt.	 18.000	
					RAZEM	18.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.40	KNNR 5 0601-0600		Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe z prętów stalowych ocynkowanych 24	m m	 24.000	
					RAZEM	24.000
4			Instalacje oświetlenia elektrycznego			
4.1	KSNR 5 0501-0200		Montaż opraw świetłówkowych do 3x40 W 7	kpl. kpl.	 7.000	
					RAZEM	7.000
4.2	KSNR 5 0501-0200		Montaż opraw świetłówkowych do 3x40 W z modulem podtrzymania zasilania 14	kpl. kpl.	 14.000	
					RAZEM	14.000
4.3	KNNR 5 0613-0100		Uchwyty uziemiające łączone przez skręcanie na rurach o średnicy do 30 mm 10	szt. szt.	 10.000	
					RAZEM	10.000
4.4	KNNR 5 0613-0200		Uchwyty uziemiające łączone przez skręcanie na rurach o średnicy do 100 mm 10	szt. szt.	 10.000	
					RAZEM	10.000
4.5	KNNR 5 1209-0700		Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebiccia do 2 cegieł 10	szt. szt.	 10.000	
					RAZEM	10.000
4.6	KNNR 5 1209-0500		Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebiccia do 1 cegły 5	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000
4.7	KNR 5-10 1002-0500		Montaż wysięgnika rurowego o ciężarze do 30 kg na ścianie - materiał Inwestora 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
4.8	KNR 5-10 1005-0700		Montaż opraw do jednej lampy rtęciowej na zamontowanym wysięgniku - materiał Inwestora 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
4.9	KNNR 5 0307-0100		Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe i schodowe 13	szt. szt.	 13.000	
					RAZEM	13.000
4.10	KNNR 5 0304-0200		Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wlotach mocowane bezśrubowo 30	szt. szt.	 30.000	
					RAZEM	30.000
5			Pomiary elektryczne i instrukcje			
5.1	KNNR 5 1301-0100		Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1 11	pomiar pomiar	 11.000	
					RAZEM	11.000
5.2	KNNR 5 1301-0200		Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3 5	pomiar pomiar	 5.000	
					RAZEM	5.000
5.3	KNNR 5 1305-0100		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 10	próba próba	 10.000	
					RAZEM	10.000
5.4	KNNR 5 1308-0200		Sprawdzenie i regulacja działania styczników z wyzwalaczem termicznym, natężenie prądu do 100 A 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
5.5	KNNR 5 1303-0100		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 1- fazowy, pomiar pierwszy 24	pomiar pomiar	 24.000	
					RAZEM	24.000
5.6	KNNR 5 1303-0300		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 3- fazowy, pomiar pierwszy 8	pomiar pomiar	 8.000	
					RAZEM	8.000
5.7	KNNR 5 1304-0100		Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy 1	szt. szt.	 1.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1.000
5.8	KNNR 5 1304-0200		Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze za każdy następny pomiar 5	szt. szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
5.9	KNNR 5 1304-0600		Badania i pomiary skuteczności zerowania za każdy następny pomiar 12	szt. szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
5.10	Analiza własna		Instrukcja obsługi 1	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
5.11	Analiza własna		Uruchomienie stacji uzdatniania wody 1	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Olej napędowy do silników luzem	kg	60.00000		60.00000			
2.	Olej opałowy luzem	kg	100.00000		100.00000			
3.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	18.05500		18.05500			
4.	Kątownik równoramienny gorącowalcowany 100x100x10 stal S235JR	kg	84.70000		84.70000			
5.	Pręty stalowe ocynkowane	m	124.80000		124.80000			
6.	Pręty stalowe walcowane na gorąco płaskie	kg	24.96000		24.96000			
7.	Płaskownik 100x12 stal S235JR	kg	26.00000		26.00000			
8.	Podkład stalowy typu Y wraz z kompletem przytwierdzeń	szt.	10.00000		10.00000			
9.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5 mm	kg	156.00000		156.00000			
10.	Bednarka stalowa ocynkowana	kg	5.00000		5.00000			
11.	Blacha z ołowiu o grubości 1,0 - 2,0 mm	kg	1.30000		1.30000			
12.	Elektrody do spawania stali niskowęglowych - ER fi 5 mm, dł. 450 mm	100 szt.	7.00000		7.00000			
13.	Lakier asfalt.czarny-p/rdzewny szybkoschn.	dm ³	0.36000		0.36000			
14.	Lakier asfaltowy modyfikowany ogólnego stosowania	dm ³	0.70000		0.70000			
15.	Folia z PVC o grubości 0,3-0,4 mm	m ²	49.70000		49.70000			
16.	Piasek zwykły 0-4 mm	m ³	16.80000		16.80000			
17.	Cement portlandzki CEM II/R lub N (wielokładnikowy) CEM II/A 32,5, CEM II/B 32,5 - luzem	t	0.10000		0.10000			
18.	Krawędziaki iglaste kl. III	m ³	0.15000		0.15000			
19.	Rura stalowa ze szwem średnia, czarna, gwintowana ze stali 10 BX fi 40	m	6.00000		6.00000			
20.	Rura stalowa ze szwem średnia, czarna, gwintowana ze stali 10 BX fi 40	m	8.92000		8.92000			
21.	Montaż sond poziomu w zb. retencyjnych	szt.	1.00000		1.00000			
22.	Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych	szt.	105.00000		105.00000			
23.	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-12, dł. do 80 mm	kg	2.10000		2.10000			
24.	Gwoździe samoprzylepne z blaszkami o długości 114mm	szt.	7.70000		7.70000			
25.	Czyściwo bawełniane	kg	3.00000		3.00000			
26.	Rozdzielnica główna	szt.	1.00000		1.00000			
27.	Kompensator mocy biernej	szt.	1.00000		1.00000			
28.	Rozdzielnica SZR - 250A	szt.	1.00000		1.00000			
29.	Oprawy do świetlówek wewnętrzne zamknięte - OP-Fa236	szt.	7.00000		7.00000			
30.	Oprawy do świetlówek wewnętrzne zamknięte - OP-Fa236A	szt.	14.00000		14.00000			
31.	Klosze do opraw oświetleniowych	szt.	21.84000		21.84000			
32.	Łączniki bryzgoszczelne	szt.	13.26000		13.26000			
33.	Gniazdo wtyczkowe 2 x 2P+ n/t, IP-44, A, 16A/250V typu GNH-2DZ/00/w /nr fabr. 915/ seria DELFINA	szt.	11.22000		11.22000			
34.	Gniazdo wtyczkowe podtynkowe izolacyjne, metalowe IP44, 16A 400V ~ 3P+Z (2127-420)	szt.	3.06000		3.06000			
35.	Odgłęźnik izolacyjny 400V n/t, 5-torowy 4,0 mm ² IP44	szt.	30.60000		30.60000			
36.	Odgłęźnik izolacyjny 400V n/t, 5-torowy 10,0 mm ² IP44	szt.	40.80000		40.80000			
37.	Uchwyty do rur	szt.	10.00000		10.00000			
38.	Płaskownik perforowany PP	kg	5.35200		5.35200			
39.	Rura instalacyjna z PVC RB 22mm	m	52.00000		52.00000			
40.	Rura instalacyjna z PVC SV32FPmm	m	12.48000		12.48000			
41.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL 22	szt.	20.50000		20.50000			
42.	Listwy ścienne (korytka z PCW)	m	0.66000		0.66000			
43.	Wsporniki ścienne	szt.	30.30000		30.30000			
44.	Uchwyty przyklejane	szt.	121.20000		121.20000			
45.	złącza krzyżowe	szt.	18.18000		18.18000			
46.	Zacisk do połączeń przewód-rynnna K-314	szt.	0.72000		0.72000			
47.	Złącze instalacji odgromowej, kontrolne 2 x M8	szt.	0.40000		0.40000			
48.	Złącze instalacji odgromowej kontrolno-pomiarowe	szt.	0.96000		0.96000			
49.	Złącze instalacji odgromowej, rynnowe typ ZZ	szt.	7.80000		7.80000			
50.	Uchwyt stal.do bednarki uziem.nf.914 i 915	szt.	2.18160		2.18160			
51.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 16mm ²	szt.	459.38000		459.38000			
52.	Końcówka kablowa tłoczona, do lutowania żył Cu KO 25mm ²	szt.	20.00000		20.00000			
53.	Opaski kablowe typu OKi	szt.	52.50000		52.50000			
54.	Drabinki kablowe typu D	m	60.00000		60.00000			
55.	Przewód LYd 450/750V 16mm ²	m	21.60000		21.60000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
56.	Przewód Cu oponowy OWY-440V 3x1,5mm2	m	1073.28000		1073.28000			
57.	Przewód YDY-750V 2x1,5mm2	m	18.72000		18.72000			
58.	Przewód HDGs 2x1,5mm2	m	36.40000		36.40000			
59.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x2,5mm2	m	41.60000		41.60000			
60.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	83.20000		83.20000			
61.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	115.44000		115.44000			
62.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x1,5mm2	m	45.76000		45.76000			
63.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x4mm2	m	14.56000		14.56000			
64.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x2,5mm2	m	82.16000		82.16000			
65.	Przewód YDYp-750V 4x2,5mm2	m	47.84000		47.84000			
66.	Przewód kabelkowy YLY-450/750V 1x25mm2	m	52.00000		52.00000			
67.	Przewód typu: YLY 0,6/1 kV, 1x16 mm2	m	36.40000		36.40000			
68.	Kabel sygnalizacyjny YKSly-0,6/1KV,3x2,5mm2 (YKY)	m	104.00000		104.00000			
69.	Kabel sygnalizacyjny YKSly-0,6/1KV 3x2,5mm2 (YKY)	m	208.00000		208.00000			
70.	Kable sterownicze i przyłączeniowe TECHNOL-LEKS - LIYCY 0,6/1kV 3x1	m	127.92000		127.92000			
71.	Kable sterownicze i przyłączeniowe TECHNOL-LEKS - LIYCY 0,6/1kV 4x1	m	104.00000		104.00000			
72.	Kabel energetyczny NYY-0/J/YKXSY-0,6/1kV 1x50mm2	m	265.20000		265.20000			
73.	Kabel energetyczny NYY-0/J/YKY-0,6/1kV 4x2,5mm2	m	57.20000		57.20000			
74.	Stępki oznaczeniowe SO 115x20x30 cm	szt.	1.77500		1.77500			
75.	Konstrukcje st.wspor.p/aparaty;urząd.inst., korytka kablowe	szt.	60.00000		60.00000			
76.	Kolek rozporowy KWK-Fi10/5x40	szt.	225.00000		225.00000			
77.	Sterownik PLC	kpl.	1.00000		1.00000			
78.	Sterownik PLC	kpl.	1.00000		1.00000			
79.	Panel wizualizacyjny z wbudowanym Serverem VNC	kpl.	1.00000		1.00000			
80.	Zespół prądowórczy w obudowie wyciszonej 100kVA	kpl.	1.00000		1.00000			
81.	Oprogramowanie sterownika	kpl.	1.00000		1.00000			
82.	Oprogramowanie wizualizacji stanów pracy	kpl.	1.00000		1.00000			
83.	Zdalny monitoring	kpl.	1.00000		1.00000			
84.	Czujki ruchu	kpl.	1.00000		1.00000			
85.	Układ powiadamiania o stanach awaryjnych GSM	kpl.	1.00000		1.00000			
86.	Montaż czujników otwarcia włazów na zb. retencyjnych, studniach głębinowych	kpl.	1.00000		1.00000			
87.	Komputer PC, drukarka kolorowa A4		1.00000		1.00000			
88.	Materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie: