

Przedmiar robót elektrycznych

na wykonanie „Budowy Stacji Uzdatniania Wody i rozbudowy istniejących ujęć wody w m. Zamkowa Wola, gm. Łagów”.

Kod CPV – 45.31 – roboty związane z montażem instalacji elektrycznych i osprzętu
- 45.23 – roboty budowlane w zakresie budowy linii napowietrznych

Rodzaj robót: „Zasilanie w energię el. SUW w m. Zamkowa Wola”.

Adres obiektu budowlanego : Stacji Uzdatniania Wody w m. Zamkowa Wola, gm. Łagów.

Zamawiający: Fundacja Rozwoju Wsi Świętokrzyskiej w Łagowie

Wykonawca projektu : Zakład Obsługi Inwestycji EKO INWEST
Ul. Wojska Polskiego 51, 25-375 Kielce

Wykonał : mgr inż. Andrzej Wołowicz
upr. nr 132/77



Teczka zawiera :

1. Przedmiar robót

Montaż urządzeń el. w czasie przebudowy budynku SUW

- I. Montaż instalacji el. w zbiorniku wody - 45315700-5, 45310000-3
- II. Przedłużenie kabla sterowniczego - 45315300-1
- III. Montaż czujnika poziomu wody w „Sterowni” - 45310000-3

Montaż urządzeń el. dla zasilania docelowego budynku SUW

- IV. Przedłużenie kabla zasilającego - 45315300-1
- V. Montaż kablowej sieci rozdzielczej - 45315300-1

Montaż instalacji el. w budynku SUW

- VI. Demontaż instalacji elektrycznych - 45311000
- VII. Montaż instalacji oświetleniowych - 45311000
- VIII. Montaż instalacji 1f i gniazd wtyczkowych - 45311100
- IX. Montaż instalacji siłowej - 45311100
- X. Wykonanie pomiarów kontrolnych instalacji el. - 45311100
- XI. Montaż szyny wyrównawczej - 45311100
- XII. Montaż uziemienie rozdzielni głównej - 45311100
- XIII. Montaż oświetlenia terenu - 45315300-1, 45232210-7

2. Zestawienie podstawowych materiałów elektrycznych

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Montaż instalacji el. w zbiorniku wody - CPV 45315700-5, 45310000-3			
1 d.1	KNNR 5 0403-01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2 d.1	KNNR 5 0108-08	Rury stalowe o śr. 100 mm układane na konstrukcji metalowej 3.5	m m	 3.500	
				RAZEM	3.500
3 d.1	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 1	otw. otw.	 1.000	
				RAZEM	1.000
4 d.1	KNNR 5 0102-04	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr. 40 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 1	m m	 1.000	
				RAZEM	1.000
5 d.1	KNNR 5 0201-01	Montaż sondy SW - 1 z przewodem izolowanym jednożyłowe o przekroju 1.5 mm ² o dł 4 m wciągane do rur 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
6 d.1	KNNR 5 0201-01	Montaż sondy hydrostatycznej z przewodem izolowanym jednożyłowe o przekroju 1.5 mm ² o dł 5 m wciągane do rur 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
7 d.1	KNNR 5 0102-04	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr. 40 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 1	m m	 1.000	
				RAZEM	1.000
8 d.1	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 5	szt.żył szt.żył	 5.000	
				RAZEM	5.000
2		Przedłużenie kabla sterowniczego nn - CPV - 45315300-1			
9 d.2	KNNR 5 0701-02	Odkopanie istniejących kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 12.2	m ³ m ³	 12.200	
				RAZEM	12.200
10 d.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 23.6	m ³ m ³	 23.600	
				RAZEM	23.600
11 d.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 118	m m	 118.000	
				RAZEM	118.000
12 d.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 3	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
13 d.2	KNNR-W 5-10 0505-01	Mont.w rowach muf przekł.z żywic syntet.na kablach sygnalizac.o 4 żyłach 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
14 d.2	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKSY 4 x 2,5 mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 58.5	m m	 58.500	
				RAZEM	58.500
15 d.2	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKSY 4 x 2,5 mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach, 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
16 d.2	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.2	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 26.85	m ³ m ³	 26.850	
				RAZEM	26.850

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.2	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	Montaż czujnika poziomu wody w Sterowni - CPV - 45310000-3				
19 d.3	KNNR 5 0408-01	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.3	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S 301 B 6 A w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.3	KNNR 5 0406-02	Montaż elektronicznego czujnika poziomu wody o masie do 5 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.3	KNNR 5 0212-01	Ułożenie przewodu kabelkowego YDY 3 x 1,5 mm2 w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.3	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		9	szt.żył	9.000	
				RAZEM	9.000
24 d.3	KNNR 4-03 0302-03	Wymiana wkładek topikowych dużej mocy typu WT 1/F 40 A	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
25 d.3	KNNR 4-03 0302-03	Wymiana wkładek topikowych dużej mocy typu WT 1/F 50 A	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
4	Przełożenie kabla zasilającego nn, CPV 45315300-1				
26 d.4	KNNR-W 9 0812-06	Odlączenie kabli o przekroju żył do 120 mm2 w rozdzielnicach i rozdzielniach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.4	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³		
		2.4	m³	2.400	
				RAZEM	2.400
28 d.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
29 d.4	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli YAKY 4 x 70 mm2 o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
30 d.4	KNNR 5 0103-08	Rury winidurkowe typu Arot SV 75 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
31 d.4	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli YAKY 4 x 70 mm2 o masie do 3.0 kg/m w rurach,	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
32 d.4	KNNR 5-10 0603-08	Zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr. 70 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.4	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m³		
		1.8	m³	1.800	
				RAZEM	1.800
34 d.4	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5		Montaż kablowej sieci rozdzielczej nn i kabli sterowniczych, CPV 45315300-1			
35 d.5	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		29.12	m ³	29.120	
				RAZEM	29.120
36 d.5	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		145.6	m	145.600	
				RAZEM	145.600
37 d.5	KNNR 5 0103-04	Rury winidurowe typu Arot KR 50 mm układane n.t. na betonie	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
38 d.5	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKY 3 x 2,5 mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		39	m	39.000	
				RAZEM	39.000
39 d.5	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKY 5 x 2,5 mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		26.5	m	26.500	
				RAZEM	26.500
40 d.5	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKSYkw 4 x 1,5 mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		39	m	39.000	
				RAZEM	39.000
41 d.5	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKSY 10 x 1,5 mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		26.5	m	26.500	
				RAZEM	26.500
42 d.5	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKSY 4 x 2,5 mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
43 d.5	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW typu Arot A 50 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
44 d.5	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKY 3 x 2,5 mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
45 d.5	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKY 5 x 2,5 mm ² w rurach	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
46 d.5	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKSYkw 4 x 1,5 mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
47 d.5	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKSY 10 x 1,5 mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
48 d.5	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKSY 4 x 2,5 mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
49 d.5	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
50 d.5	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
51 d.5	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52 d.5	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
53 d.5	KNNR 5 0727-09	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (każde nastęne 10 żył powyżej 60)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
54 d.5	KNNR 5 0727-10	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych - dodatek za obróbkę kabla opancerzonego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
55 d.5	KNNR 5 0103-08	Rury winidurkowe typu Arot SV 75 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
56 d.5	KNNR 5 0103-07	Rury winidurkowe typu Arot SV 32 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
57 d.5	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m³		
		21.84	m³	21.840	
				RAZEM	21.840
58 d.5	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
59 d.5	KNNR 5 1209-10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.5	KNNR 5 1209-10	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.5	KNNR-W 9 1103-06	Przepusty z rur RS-P13,5 mm w ścianach lub stropach z cegły o gr. 24-36 cm	prze- pust. prze- pust.		
		1		1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.5	KNNR-W 9 1103-06	Przepusty z rur RS-P 21 mm w ścianach lub stropach z cegły o gr. 24-36 cm	prze- pust. prze- pust.		
		1		1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.5	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.5	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.5	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 4-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
66 d.5	KNNR 5 1302-06	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.5	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		12	szt.żył	12.000	
				RAZEM	12.000
68 d.5	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW typu Arot A 58 mm na uziomie otokowym	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6	Demontaż instalacji elektrycznych CPV - 45311000				
69 d.6	KNNR 9 0302-05	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na podłożu ceglanym, betonowym 95	m m	 95.000	
				RAZEM	95.000
70 d.6	KNNR 9 0403-06	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
71 d.6	KNNR 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych 8 natynkowych 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
72 d.6	KNNR 9 0401-08	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzywa sztucznego lub metalowego 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
73 d.6	KNNR 9 0203-08	Demontaż piecy elektrycznych o masie 10-20 kg 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
74 d.6	KNNR 9 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
75 d.6	KNNR 9 0901-09	Demontaż słupów żelbetonowych linii NN pojedynczych z podporą 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
76 d.6	KNNR 9 0901-11	Demontaż słupów żelbetonowych linii NN rozkracznych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
7	Instalacja oświetlenia ogólnego				
77 d.7	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe YDY 2 x 1,5 mm ² o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe 1.5	m m	 1.500	
				RAZEM	1.500
78 d.7	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe YKY 3 x 1,5 mm ² o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
79 d.7	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe YDY 3 x 1,5 mm ² o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie 10.5	m m	 10.500	
				RAZEM	10.500
80 d.7	KNNR 5 0210-01	Przewody kabelkowe YDY 3 x 1,5 mm ² o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane na gotowych linkach nośnych 10.5	m m	 10.500	
				RAZEM	10.500
81 d.7	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe YDY 4 x 1,5 mm ² o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
82 d.7	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
83 d.7	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
84 d.7	KNNR 5 0304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
85 d.7	KNNR 5 0304-04	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86 d.7	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.7	KNNR 5 0307-02	Łączniki świecznikowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
88 d.7	KNNR 5 1205-01	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ²	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.7	KNNR 5 0504-04	Oprawy oświetleniowe OK3/60 żarowe strugoodporne pyłoodporne żeliwne przykręcane	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
90 d.7	KNNR 5 0512-05	Oprawy świetłkowej typu OPK- 240 z łańcuchem o dł. 0,8 m z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
91 d.7	KNR 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.7	KNR 4-03 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
93 d.7	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
8 Instalacja 1f i gniazd wtyczkowych - CPV - 45311100					
94 d.8	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe YDY 3 x 1,5 mm ² o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		40.5	m	40.500	
				RAZEM	40.500
95 d.8	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe YDY 3 x 1,5 mm ² o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
96 d.8	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe YDY 3 x 2,5 mm ² o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
97 d.8	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
98 d.8	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
99 d.8	KNNR 5 0304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
100 d.8	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
101 d.8	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW typu RS 18 o śr.do 80 mm	m		
		3.6	m	3.600	
				RAZEM	3.600
102 d.8	KNR 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103 d.8	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
9 Instalacja siłowa - CPV - 45311100					
104 d.9	KNNR 5 0206-05	Przewody kabelkowe YDY 5 x 2,5 mm ² o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe 19.5	m m	 19.500	
				RAZEM	19.500
105 d.9	KNNR 5 0206-06	Przewody kabelkowe YDY 5 x 6 mm ² o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe 12.2	m m	 12.200	
				RAZEM	12.200
106 d.9	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
107 d.9	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brygosczone 3-biegowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
108 d.9	KNNR 5 1207-13	Wykucie bruzd dla rur RS37 w betonie 0.5	m m	 0.500	
				RAZEM	0.500
109 d.9	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 0.5	m m	 0.500	
				RAZEM	0.500
110 d.9	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 0.001	m ³ m ³	 0.001	
				RAZEM	0.001
111 d.9	KNNR 5 0103-07	Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton 1.8	m m	 1.800	
				RAZEM	1.800
112 d.9	KNR 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm 1	otw. otw.	 1.000	
				RAZEM	1.000
113 d.9	KNNR 5 0101-03	Rury winidurowe RS 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 0.5	m m	 0.500	
				RAZEM	0.500
114 d.9	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe YDY 5 x 6 mm ² o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur 2.3	m m	 2.300	
				RAZEM	2.300
115 d.9	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 15	szt.żył szt.żył	 15.000	
				RAZEM	15.000
116 d.9	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce 5	szt.żył szt.żył	 5.000	
				RAZEM	5.000
117 d.9	KNNR 5 1205-07	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
10 Wykonanie pomiarów kontrolnych w bud. - CPV - 45311100					
118 d.10	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 8	pomiar pomiar	 8.000	
				RAZEM	8.000
119 d.10	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 4	pomiar pomiar	 4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
120 d.10	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 1	miar miar	1.000	
				RAZEM	1.000
121 d.10	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 13	miar miar	13.000	
				RAZEM	13.000
122 d.10	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
123 d.10	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 7	prób. prób.	7.000	
				RAZEM	7.000
11 Szyna wyrównawcza - CPV - 45311100					
124 d.11	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno 37	m m	37.000	
				RAZEM	37.000
125 d.11	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia 25	szt. szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
126 d.11	KNNR 5 0613-03	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr. do 500 mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
12 Uziemienie rozdzielni głównej - CPV - 45311100					
127 d.12	KNR 5-08 0603-03	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120mm ² 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
128 d.12	KNR 5-08 0618-02	Łączenie pręta o śr. do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 3-wyłotowych 30	szt. szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
129 d.12	KNR 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej 1	miar miar	1.000	
				RAZEM	1.000
13 Montaż oświetlenia terenu CPV -45315300-1, 45232210-7					
130 d.13	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 21.4	m ³ m ³	21.400	
				RAZEM	21.400
131 d.13	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 107	m m	107.000	
				RAZEM	107.000
132 d.13	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW typu Arot A50 mm 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
133 d.13	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKY 3 x 2,5 mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 73.5	m m	73.500	
				RAZEM	73.500
134 d.13	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKY 3 x 2,5 mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 18	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
135 d.13	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg 4	szt. szt.	4.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
136 d.13	KSNR 5 1003-02	Montaż przewodów YDY 3 x 1,5 mm ² do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki w latarniach o wys. 4-7 m 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
137 d.13	KNNR 5 1004-01	Montaż oprawy oświetleniowej typu OZPS 70 na czubie słupa 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
138 d.13	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
139 d.13	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 16.05	m ³ m ³	 16.050	
				RAZEM	16.050
140 d.13	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 4	odc. odc.	 4.000	
				RAZEM	4.000

Zestawienie podstawowych materiałów

lp.	Nazwa materiału	Jednostka	Ilość
1	2	3	4
<u>I. Montaż instalacji el. w zbiorniku wody</u>			
1	Szafka czujników SC z fundamentem betonowym F-1 wg. rys	szt.	1
2	Rura stalowa Ø 100 mm	m	3,5
3	Sonda SW-1 z przewodem o dł. 4 m (tymczasowe)	szt.	2
4	Czujnik sondy z przewodem o dł. 5 m (docelowe)	szt.	1
5	Ułożenie rury z tworzywa sztucznego typu Peschel Ø 40	m	1
<u>II. Przedłużenie kabla sterowniczego</u>			
6	Kabel YKSY 4 x 2,5 mm ²	m	4
7	Mufa przelotowa z rur termokurczliwych	kpl.	1
8	Rura winidurowa SV 50 mm	m	2,5
9	Rura winidurowa KR 50 mm	m	5,0
<u>III. Montaż przełącznika w Sterowni</u>			
9	Elektroniczny czujnik poziomu wody CP-3	szt.	1
10	Wyłącznik instalacyjny S 301 B 6 A	szt.	1
11	Przewód YDY 3 x 1,5 mm ²	m	1
12	Wkładki topikowe WT 1/F 40 A	szt.	3
13	Wkładki topikowe WT 1/F 50 A	szt.	3
<u>IV. Przełożenie kabla zasilającego nn</u>			
14	Rura winidurowa typu Arot A 75 mm	m	2
<u>V. Montaż kablowej sieci rozdzielczej nn i kabli sterowniczych</u>			
15	Kabel YKY 3 x 2,5 mm ²	m	51
16	Kabel YKY 5 x 2,5 mm ²	m	34,5
17	Kabel YKSYekw 4 x 1,5 mm ²	m	51
18	Kabel YKSY 10 x 1,5 mm ²	m	34,5
19	Rura winidurowa A 50 mm	m	10
20	Rura winidurowa KR 50 mm	m	10
<u>VII. Montaż instalacji oświetleniowej w budynku SUW</u>			
21	Przewód YDY 2 x 1,5 mm ²	m	1,5
22	Przewód YDY 3 x 1,5 mm ²	m	61
23	Przewód YDY 4 x 1,5 mm ²	m	4
24	Rozgałęźnik bryzgoszczelny 3 wylotowy do przewodów 2,5 mm ²	szt.	11
25	Rozgałęźnik bryzgoszczelny 4 wylotowy do przewodów 2,5 mm ²	szt.	1
26	Wyłącznik bryzgoszczelny 1b 10 A	szt.	1
27	Przełącznik świecznikowy bryzgoszczelny 10 A	szt.	2
28	Oprawa bryzgoszczelna żarowa OK3 60 W	szt.	3
29	Oprawa bryzgoszczelna świetlówkowa OPK - 240	szt.	8
<u>VIII. Montaż instalacji 1f, i gniazd wtyczkowych</u>			
30	Przewód YDY 3 x 1,5 mm ²	m	44,5
31	Przewód YDY 3 x 2,5 mm ²	m	36
32	Rozgałęźnik bryzgoszczelny 3 wylotowy do przewodów 2,5 mm ²	szt.	3
33	Gniazdo natynkowe 10 A/Z	m	6
34	Rura winidurowa RS 18 mm	m	3,6
<u>IX. Montaż instalacji siłowej</u>			
35	Przewód YDY 5 x 2,5 mm ²	m	19,5
36	Przewód YDY 5 x 6 mm ²	m	14,5
37	Gniazdo natynkowe 3b, 16 A/Z + P	szt.	1
38	Rura winidurowa typu RS 37 mm	m	2,3
<u>XI. Montaż szyny wyrównawczej</u>			
39	Bednarka stalowa ocynkowana # 20 x 3 mm	m	30

1	2	3	4
<u>XII. Uziemienie rozdzielni głównej</u>			
40	Bednarka stalowa ocynkowana # 25 x 4 mm	m	20
41	Pręt stalowy Ø 18 mm	m	10
<u>XIII. Montaż oświetlenia terenu</u>			
42	Kabel YKY 3 x 2,5 mm ²	m	91,5
43	Rura winidurowa A 50 mm	m	2
44	Słup stalowy „parkowy” typu S50C	szt.	4
45	Fundament prefabrykowany typu F 100	szt.	4
46	Tabliczka bezpiecznikowa TBO – 35	szt.	4
47	Bezpiecznik topikowy Bi Wts 4 A	szt.	4
48	Lampa sodowa typu OZPS 70	szt.	4
49	Przewody YDY 3 x 1,5 mm ²	m	20