

Przedmiar robót

Modernizacja ścieków w Rowach- INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Obiekt	Instalacje elektryczne
Kod CPV	45231400-9 - Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych 45453000-7 - Roboty remontowe i renowacyjne 45232421-9 - Roboty w zakresie oczyszczania ścieków
Budowa	Oczyszczalnia ścieków - Rowy dz.nr. 232/1, 232/3 i 234
Inwestor	Gmina Ustka ul.Dunina 24 76-270 Ustka

KOSZTORYS SPORZĄDZONO WG PROJEKTU BUDOWLANEGO

Sporządził	inż.Grażyna Kalita ul.Mireckiego 12/2 75-506 Koszalin
------------	--

Koszalin 18 grudzień 2010 r.

Instalacje elektryczne

Nr	Nr ST	Kod CPV	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	ST-E	45315700-5	1. Rozdzielnica SN - 15kV		
1	ST-E	45315700-5	Kalkulacja indywidualna KNR 5-14 p.0102-01 Montaz celek SN-15kV	szt	3,00
2	ST-E	45315700-5	Kalkulacja indywidualna KNR 5-14 p.0201-02 Montaz izolatorów SN-15kV	szt	15,00
3	ST-E	45315700-5	Kalkulacja indywidualna KNR 5-14 p.0306-03 Montaz szyn AP 40x5mm	m	20,00
4	ST-E	45315700-5	Kalkulacja indywidualna KNR 5-14 p.0402-05 Montaz odłącznika OM 24/UD/160	szt	1,00
5	ST-E	45315700-5	Kalkulacja indywidualna KNR 5-14 p.0402-05 Montaz odłącznika OMB 24/UD/160	szt	2,00
6	ST-E	45315700-5	Kalkulacja indywidualna KNR 5-14 p.0406-07 Montaz napędu ręcznego	szt	6,00
7	ST-E	45315700-5	Kalkulacja indywidualna KNR 5-14 p.0409-06 Montaz przekładników napięciowych - Przekładnik UMZ 15kV/100V kl.05	szt	3,00
8	ST-E	45315700-5	Kalkulacja indywidualna KNR 5-14 p.0410-05 Montaz przekładników prądowych - Przekładnik IMZ 20A/5A kl.02	szt	3,00
9	ST-E	45315700-5	Kalkulacja indywidualna KNR 5-14 p.0601-03 Montaz płyt przepustowych	szt	1,00
10	ST-E	45310000-3	KNR 5-10 0208/04 Układanie w budynkach i budowlach kabli jednożyłowych o masie do 18kg/m z mocowaniem- kabel YHKXS 70	m	100,00
11	ST-E	45310000-3	KNR 5-10 0611/06 Montaż głowic - głowica EASW 20/250	szt	6,00
12	ST-E	45310000-3	Kalkulacja indywidualna Sprzęt BHP	kpl	1,00
	ST-E	45232221-7	2. Transformatory		
13	ST-E	45232221-7	Kalkulacja indywidualna KNR 5-15 p.0701-03 Montaz transformatora 630kVA	szt	1,00
14	ST-E	45232221-7	Kalkulacja indywidualna KNR 5-15 p.0701-04 Podłączenie przewodów	szt	1,00
15	ST-E	45232221-7	Kalkulacja indywidualna KNR 5-15 p.0701-01 Montaz kondensatorów - Baterie kondensatorów stycznych	szt	1,00
16	ST-E	45453000-7	Kalkulacja indywidualna Prace budowlane związane z adaptacją pomieszczeń dla branży elektrycznej	kpl	1,00
	ST-E	45315700-5	3. Rozdzielnica nn 0.4 kW w stacji transformatorowej		
17	ST-E	45315700-5	Kalkulacja indywidualna KNR 5-14 p.0102-09 Montaz rozdzielnic RG	szt	1,00
18	ST-E	45315700-5	Kalkulacja indywidualna KNR 5-14 p.0306-03 Montaz szyn Cu 60x10mm	m	40,00
19	ST-E	45315700-5	Kalkulacja indywidualna KNR 5-14 p.0102-01 Montaz baterii kondensatorów 125kVA	szt	1,00
20	ST-E	45453000-7	KNR 5-08 0401/06 Ręczne wykucie 4 otworów i osadzenie śrub kotwowych w podłożu betonowym	szt	2,00
21	ST-E	45315700-5	KNR 5-08w 0404/10 Montaż skrzynek lub rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją, przez przykręcenie do gotowego podłoża- tablica licznikowa TL	szt	1,00
22	ST-E	45315700-5	KNR 5-08w 0404/09 Montaż modułu automatyki	szt	1,00
23	ST-E	45310000-3	KNR 5-08w 0101/04 Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża mechaniczne, przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w betonie	m	50,00
24	ST-E	45310000-3	KNR 5-08w 0110/04 Układanie na tynku w gotowych uchwytach rur RL o średnicy do 47mm	m	50,00
25	ST-E	45310000-3	KNR 5-08w 0204/02 Wciąganie do rur przewodów izolowanych 1-żyłowych o przekroju do 2,5mm ² - DY 2,5mm ²	m	500,00
26	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0812/01 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 2,5mm ² w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	20,00
27	ST-E	45310000-3	KNR 5-10 0107/04 Ręczne układanie w kanałach odkrywanych kabli wielożyłowych o masie do 3kg/m, bez mocowania-YKY 5x120mm ²	m	40,00

Instalacje elektryczne

Nr	Nr ST	Kod CPV	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
28	ST-E	45310000-3	KNR 5-10 0604/08 Obróbka na sucho kabli energetycznych miedzianych, na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 4-żyłowych o przekroju żyły do 120mm2	szt	4,00
29	ST-E	93910000-0	Kalkulacja indywidualna KNR 5-14 p.0102-09 Demontaz istniejącej rozdzielnicy	szt	1,00
30	ST-E	93910000-0	Kalkulacja indywidualna KNR 5-14 p.0102-01 Demontaz baterii kondensatorów	szt	3,00
31	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0602/04 Układanie w budynkach w ciągach poziomych bednarki uziemiającej o przekroju do 200mm2 na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- bednarka FeZn 30x4mm2	m	30,00
32	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0502/09 Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach kotwiących - 2 mocowania	kpl	2,00
33	ST-E	45311200-2	KNR 5-08 0511/03 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych -opraw OF 2x18	szt	1,00
34	ST-E	45311200-2	KNR 5-08 0511/03 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych -moduł zasilania awaryjnego	szt	1,00
	ST-E	45262212-0	4. Roboty ziemne		
35	ST-E	45262212-0	KNR 2-01 0701.2/02 Ręczne kopanie rowów kablowych o głębokości do 0,8m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii III	m	440,00
36	ST-E	45262212-0	KNR 2-01 0701.4/02 Ręczne kopanie rowów kablowych o głębokości do 1,2m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii III	m	70,00
37	ST-E	45262212-0	KNR 2-01 0704.2/02 Ręczne zasypywanie rowów kablowych o głębokości do 0,6m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii III	m	440,00
38	ST-E	45262212-0	KNR 2-01 0704.4/02 Ręczne zasypywanie rowów kablowych o głębokości do 1,0m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii III	m	70,00
39	ST-E	45262212-0	KNR 2-01 0706/02 Podkopy ręczne nieumocnione wraz z zasypaniem długości do 6m w gruncie kategorii III- pod fundamenty	m3	5,00
	ST-E	45231400-9	5. Kable nn 0,4kV		
40	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0103/05 Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 5,5kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm- kabel YKY 4x70mm2	m	40,00
41	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0103/05 Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 5,5kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm- kabel YKY 4x95mm2	m	145,00
42	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0103/06 Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 9kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm- YKY 4x150mm2	m	140,00
43	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0103/07 Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 12kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm-kabel YKY 4x240mm2	m	20,00
44	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0107/05 Ręczne układanie w kanałach odkrywanych kabli wielożyłowych o masie do 5,5kg/m, bez mocowania kabel YKY 5x70mm2	m	10,00
45	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0107/05 Ręczne układanie w kanałach odkrywanych kabli wielożyłowych o masie do 5,5kg/m, bez mocowania kabel YKY 5x95mm2	m	20,00
46	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0114/04 Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach kabli wielożyłowych o masie do 5,5kg/m-kabel YKY 4x95mm2	m	25,00
47	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0107/05 Ręczne układanie w kanałach odkrywanych kabli wielożyłowych o masie do 5,5kg/m, bez mocowania kabel YKY 5x70mm2	m	20,00
48	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0114/05 Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach kabli wielożyłowych o masie do 9kg/m-kabel YKY 4x150mm2	m	40,00
49	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0114/06 Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach kabli wielożyłowych o masie do 12kg/m-kabel YKY 4x240mm2	m	5,00

Instalacje elektryczne

Nr	Nr ST	Kod CPV	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
50	ST-E	45111230-9	KNR 5-10 0301/01 Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	600,00
51	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0303/02 Układanie w wykopie rur ochronnych o średnicy do 110mm typu Arot	m	70,00
52	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0604/02 Obróbka na sucho kabli energetycznych miedzianych, na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 3-żyłowych o przekroju żyły do 50mm ²	szt	2,00
53	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0604/03 Obróbka na sucho kabli energetycznych miedzianych, na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 3-żyłowych o przekroju żyły do 120mm ²	szt	6,00
54	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0604/04 Obróbka na sucho kabli energetycznych miedzianych, na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 3-żyłowych o przekroju żyły do 185mm ²	szt	4,00
55	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0604/05 Obróbka na sucho kabli energetycznych miedzianych, na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 3-żyłowych o przekroju żyły do 240mm ²	szt	2,00
	ST-E	45315100-9	6. Złącza kablowe		
56	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 1106/02 Montaż złączy- Złącze Z	szt	1,00
57	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 1106/02 Montaż złączy- Złącze Z1	szt	1,00
58	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 1106/02 Montaż złączy- Złącze Z2	szt	1,00
59	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 1106/02 Montaż złączy- Złącze Z3	szt	1,00
60	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 1106/02 Montaż złączy- Złącze Z4	szt	1,00
61	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 1106/02 Montaż złączy- Złącze Z5	szt	1,00
62	ST-E	45231400-9	KNR 5-08 0401/22 Mechaniczne wywiercenie 4 otworów w metalu	szt	6,00
63	ST-E	45231400-9	KNR 5-08 0403/02 Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 2,5kg z 4 otworami mocującymi- ochronnik przepięciowy	szt	6,00
64	ST-E	45231400-9	KNR 5-08 0608/06 Układanie bednarki FeZn 30x4mm ² w kanałach na gotowych uchwytach	m	20,00
65	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 1106/02 Demontaż istniejących złączy	szt	3,00
	ST-E	45315700-5	7. Rozdzielnice i tablice sterownikowe		
66	ST-E	45453000-7	KNR 5-08 0401/06 Ręczne wykucie 4 otworów i osadzenie śrub kotwowych w podłożu betonowym	szt	8,00
67	ST-E	45315700-5	KNR 5-08 0404/11 Montaż konstrukcji wraz z rozdzielnicą R o masie do 300kg przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt	1,00
68	ST-E	45315700-5	KNR 5-08 0404/11 Montaż konstrukcji wraz z rozdzielnicą R 1 o masie do 300kg przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt	1,00
69	ST-E	45315700-5	KNR 5-08 0404/11 Montaż konstrukcji wraz z rozdzielnicą R2 o masie do 300kg przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt	1,00
70	ST-E	45315700-5	KNR 5-08 0404/11 Montaż konstrukcji wraz z rozdzielnicą RP o masie do 300kg przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt	1,00
71	ST-E	45315700-5	KNR 5-08 0404/11 Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkową o masie do 300kg przez przykręcenie do gotowego podłoża- tablica TSC	szt	1,00
72	ST-E	45315700-5	KNR 5-08 0404/11 Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkową o masie do 300kg przez przykręcenie do gotowego podłoża- tablica TS	szt	1,00
73	ST-E	45315700-5	KNR 5-08 0404/11 Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkową o masie do 300kg przez przykręcenie do gotowego podłoża- tablica TS 1	szt	1,00
74	ST-E	45315700-5	KNR 5-08 0404/11 Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkową o masie do 300kg przez przykręcenie do gotowego podłoża- tablica TS 2	szt	1,00
75	ST-E	93910000-0	KNR 5-08 0404/11 Demontaż istniejących rozdzielnic	szt	3,00
	ST-E	45310000-3	8. Instalacje elektryczne wewnętrzne		

Instalacje elektryczne

Nr	Nr ST	Kod CPV	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
76	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0101/04 Przykręcenie uchwytów pod rury winidurowe pojedyncze do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	m	350,00
77	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0110/01 Rury RL o średnicy 18mm układane na tynku na gotowych uchwytach	m	250,00
78	ST-E	45310000-3	KNR 5-08w 0110/04 Układanie na tynku w gotowych uchwytach rur RL o średnicy do 47mm	m	100,00
79	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0201/03 Przykręcenie uchwytów pod przewody kabelkowe pojedyncze do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	m	410,00
80	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0207/01 Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej -- przewód YDY 3 x1,5mm ²	m	120,00
81	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0207/01 Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej -- przewód YDY 4 x1,5mm ²	m	20,00
82	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0207/01 Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej -- przewód LiYCY 3x1mm ²	m	90,00
83	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0207/03 Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 24mm ² (40mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej- YDY 5x4mm ²	m	5,00
84	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0207/03 Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 24mm ² (40mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej- YDY 5x6mm ²	m	5,00
85	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0207/03 Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 24mm ² (40mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej- YDY 4x16mm ²	m	10,00
86	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0207/03 Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 24mm ² (40mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej- YDY 5x16mm ²	m	10,00
87	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0207/03 Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 24mm ² (40mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej 4x2,5mm ²	m	50,00
88	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0207/03 Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 24mm ² (40mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej- 4x16mm ²	m	10,00
89	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0211/01 Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² z mocowaniem paskami lub klamerkami- przewód YDY 3x1,5mm ²	m	170,00
90	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0211/01 Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² z mocowaniem paskami lub klamerkami- przewód YDY 4x1,5mm ²	m	30,00
91	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0211/01 Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² z mocowaniem paskami lub klamerkami- przewód LiYCY 3x1mm ²	m	60,00
92	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0211/02 Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 12mm ² z mocowaniem paskami lub klamerkami- przewód YDY 3x2,5mm ²	m	40,00
93	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0211/02 Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 12mm ² z mocowaniem paskami lub klamerkami- przewód YDY 4x2,5mm ²	m	10,00
94	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0211/02 Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 12mm ² z mocowaniem paskami lub klamerkami- przewód YDY 5x2,5mm ²	m	10,00
95	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0211/03 Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 24mm ² z mocowaniem paskami lub klamerkami- przewód YDY 5x4mm ²	m	5,00
96	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0211/03 Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 24mm ² z mocowaniem paskami lub klamerkami- przewód YDY 5x6mm ²	m	5,00
97	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0211/03 Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 24mm ² z mocowaniem paskami lub klamerkami- przewód YDY 4x4mm ²		

Instalacje elektryczne

Nr	Nr ST	Kod CPV	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
				m	10,00
98	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0211/03 Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 24mm ² z mocowaniem paskami lub klamerkami- przewód YDY 4x2,5mm ²	m	10,00
99	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0211/03 Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 24mm ² z mocowaniem paskami lub klamerkami- przewód YDY 4x16mm ²	m	5,00
100	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0211/03 Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 24mm ² z mocowaniem paskami lub klamerkami- przewód YDY 5x16mm ²	m	5,00
101	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0211/03 Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 24mm ² z mocowaniem paskami lub klamerkami- przewód 4x2,5mm ²	m	10,00
102	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0214/01 Układanie w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo na gotowych uchwytych bezśrubowych przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al)- YDY 3X1,5	m	350,00
103	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0214/01 Układanie w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo na gotowych uchwytych bezśrubowych przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al)- YDY 4X1,5	m	60,00
104	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0214/01 Układanie w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo na gotowych uchwytych bezśrubowych przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al)- LiYCY 3X1	m	60,00
105	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0214/02 Układanie w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo na gotowych uchwytych bezśrubowych przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 12mm ² (20mm ² dla Al)- YDY 3X2,5	m	15,00
106	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0214/02 Układanie w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo na gotowych uchwytych bezśrubowych przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 12mm ² (20mm ² dla Al)- YDY 4X2,5	m	10,00
107	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0214/03 Układanie w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo na gotowych uchwytych bezśrubowych przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 24mm ² (40mm ² dla Al)- YDY 5X4	m	15,00
108	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0214/03 Układanie w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo na gotowych uchwytych bezśrubowych przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 24mm ² (40mm ² dla Al)- YDY 5X6	m	5,00
109	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0214/03 Układanie w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo na gotowych uchwytych bezśrubowych przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 24mm ² (40mm ² dla Al)- YDY 4X4	m	20,00
110	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0214/03 Układanie w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo na gotowych uchwytych bezśrubowych przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 24mm ² (40mm ² dla Al)- YDY 5X2,5	m	5,00
111	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0214/03 Układanie w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo na gotowych uchwytych bezśrubowych przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 24mm ² (40mm ² dla Al)- YDY 5X16	m	10,00
112	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0214/03 Układanie w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo na gotowych uchwytych bezśrubowych przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 24mm ² (40mm ² dla Al)- YDY 4X16	m	35,00
113	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0214/03 Układanie w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo na gotowych uchwytych bezśrubowych przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 24mm ² (40mm ² dla Al)-4X2,5	m	45,00
114	ST-E	45453000-7	KNR 5-08 0301/03 Osadzenie kołków plastikowych w podłożu betonowym	szt	41,00
115	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0304/03 Montaż bezśrubowy odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych 4-wylotowych z połączeniem przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² w powłoce polwinitowej	szt	22,00
116	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0308/01 Przykręcenie do gotowego podłoża przycisków bryzgoszczelnych bakelitowych 1-biegunowych-wyłącznik 1-bieg.10A,szczelny		

Instalacje elektryczne

Nr	Nr ST	Kod CPV	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
				szt	11,00
117	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0309/06 Przykręcenie gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemnieniem o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm2-wtyczkowe 2+10A/N+PE szczelne	szt	4,00
118	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0309/09 Przykręcenie gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-biegunowych z uziemnieniem o obciążalności przewodów do 16A/4mm2- 3+10A/N+PE szczelne	szt	3,00
119	ST-E	45453000-7	KNR 5-08 0502/09 Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach kotwiących - 2 mocowania	kpl	18,00
120	ST-E	45311200-2	KNR 5-08 0515/01 Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych, z podłączeniem, strugoodpornych, pyłoodpornych, pyłoszczelnych w obudowie metalowej z odbłyśnikiem, zawieszanych końcowych 2x40W- OF 2x36 IP 54	szt	18,00
121	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0602/06 Układanie w budynkach w ciągach poziomych bednarki uziemiającej o przekroju do 200mm2 na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym	m	300,00
122	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0620/02 Montaż uchwytów uziemiających skręcanych na rurach o średnicy do 500mm	szt	50,00
123	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0620/04 Montaż mostków bocznikujących łączonych na obejmy na rurach o średnicy do 500mm	szt	4,00
124	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0701/02 Przykręcenie na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych o ciężarze do 1kg do ściany - 2 mocowania	szt	250,00
125	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0705/07 Przykręcenie do gotowych otworów korytek "U575" o szerokości	m	250,00
126	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0705/09 Przykręcenie pokryw do korytek "U575" o szerokości 100mm	m	250,00
127	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0613/04 Ręczne wbijanie uziomu rurowego o długości do 3m w gruncie kategorii III	szt	3,00
128	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0619/06 Montaż złączy kontrolnych o połączeniu drut-płaskownik w instalacji uziemiającej	szt	3,00
129	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0813/01 Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	520,00
130	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0813/02 Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 4mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	22,00
131	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0813/03 Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 6mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	10,00
132	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0813/04 Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 16mm w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	24,00
133	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0814/01 Montaż końcówek o przekroju do 6mm2 przez zaciskanie	szt	420,00
134	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0814/02 Montaż końcówek o przekroju do 16mm2 przez zaciskanie	szt	12,00
135	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0815/26 Podłączenie silników w obudowie normalnej kablami 4-żyłowymi miedzianymi o przekroju do 6mm2	szt	28,00
136	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0815/27 Podłączenie silników w obudowie normalnej kablami 4-żyłowymi miedzianymi o przekroju do 16mm2	szt	3,00
137	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0103/01 Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm YKY 4x2,5mm2	m	220,00
138	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0103/01 Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm YKY 3x2,5mm2	m	15,00
139	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0103/01 Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm YKY 5x4mm2	m	35,00
140	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0103/01 Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm YKY 3x1,5mm2		

Instalacje elektryczne

Nr	Nr ST	Kod CPV	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
				m	130,00
141	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0103/01 Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm YKSY14 x1,5mm2	m	40,00
142	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0117/01 Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m, bez mocowania- YKY 4x2,5mm2	m	470,00
143	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0117/01 Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m, bez mocowania- YKY 4x1,5mm2	m	350,00
144	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0117/01 Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m, bez mocowania- YKY 3x2,5mm2	m	2,00
145	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0117/01 Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m, bez mocowania- YKY 5x4mm2	m	60,00
146	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0117/01 Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m, bez mocowania- YKSY 5x1,5mm2	m	50,00
147	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0117/02 Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m, bez mocowania- YKSY 14x1,5mm2	m	170,00
148	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0117/02 Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m, bez mocowania- YKSY 7x1,5mm2	m	10,00
149	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0117/02 Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m, bez mocowania- YKSY 10x1,5mm2	m	40,00
150	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0117/05 Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli wielożyłowych o masie do 5,5kg/m, bez mocowania- YKY 4x70mm2	m	25,00
151	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0117/05 Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli wielożyłowych o masie do 5,5kg/m, bez mocowania- YKY 4x25mm2	m	30,00
152	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0117/05 Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli wielożyłowych o masie do 5,5kg/m, bez mocowania- YKY 5x25mm2	m	10,00
153	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0117/05 Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli wielożyłowych o masie do 5,5kg/m, bez mocowania- YKY 5x70mm2	m	10,00
154	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0117/05 Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli wielożyłowych o masie do 5,5kg/m, bez mocowania- YKY 4x95mm2	m	10,00
155	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0114/04 Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach kabli wielożyłowych o masie do 5,5kg/m-YKY 4x25mm2	m	30,00
156	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0604/06 Obróbka na sucho kabli energetycznych miedzianych, na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 4-żyłowych o przekroju żyły do 16mm2	szt	76,00
157	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0604/07 Obróbka na sucho kabli energetycznych miedzianych, na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 4-żyłowych o przekroju żyły do 50mm2	szt	6,00
158	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0604/08 Obróbka na sucho kabli energetycznych miedzianych, na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 4-żyłowych o przekroju żyły do 120mm2	szt	8,00
159	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0606/02 Obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych opancerzonych 4-żyłowych	szt	6,00
160	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0606/04 Obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych opancerzonych 16-żyłowych	szt	24,00
161	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0606/06 Obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych opancerzonych 32-żyłowych	szt	6,00
162	ST-E	45453000-7	KNR 5-08 0401/04 Ręczne wykucie 4 otworów i osadzenie śrub kotwowych w podłożu ceglanym	szt	17,00
163	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0403/04 Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 5kg z 4 otworami mocującymi- Włacznik krańcowy	szt	1,00
164	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0403/04 Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 5kg z 4 otworami mocującymi- Włacznik pływakowy	szt	2,00

Instalacje elektryczne

Nr	Nr ST	Kod CPV	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
165	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0403/04 Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 5kg z 4 otworami mocującymi- Wyłącznik 3-bieg. w obudowie IP 54	szt	2,00
166	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0403/04 Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 5kg z 4 otworami mocującymi- Sygnalizator optyczno-akustyczny	szt	3,00
167	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0403/04 Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 5kg z 4 otworami mocującymi- Tablica z przyciskami	szt	2,00
168	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0403/10 Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 50kg z 4 otworami mocującymi- Falownik 30kW w obudowie IP 54	szt	1,00
169	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0403/10 Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 50kg z 4 otworami mocującymi- Falownik 5,5kW w obudowie IP 54	szt	3,00
170	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0403/10 Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 50kg z 4 otworami mocującymi- Falownik 3,0kW w obudowie IP 54	szt	2,00
171	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0403/10 Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 50kg z 4 otworami mocującymi- Wyłącznik 3-bieg. 160A z wyłącznikami w obudowie IP 54	szt	2,00
172	ST-E	45311200-2	KNR 5-10 1007/06 Przymocowanie do ścian śrubami, projektorów o ciężarze do 4,5kg-Oprawa OCP-1 /70W sodowa	szt	12,00
173	ST-E	45311100-1	Kalkulacja indywidualna Demontaz istniejącej instalacji -10% R	kpl	1,00
	ST-E	45316200-7	9. Stanowisko dyspozytorskie		
174	ST-E	45317300-5	Kalkulacja indywidualna Stanowisko dyspozytorskie- komputer	kpl	1,00
175	ST-E	45317300-5	Kalkulacja indywidualna Stanowisko dyspozytorskie- monitor	kpl	1,00
176	ST-E	45317300-5	Kalkulacja indywidualna Stanowisko dyspozytorskie- drukarka	kpl	1,00
177	ST-E	45317300-5	Kalkulacja indywidualna Stanowisko dyspozytorskie- biurko	kpl	1,00
178	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0101/04 Przykręcenie uchwytów pod rury winidurkowe pojedyncze do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	m	30,00
179	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0110/04 Ułożenie listew- DLP 100	m	30,00
180	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0207/01 Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm2 (12mm2 dla Al) w powłoce polwinitowej- YDY 3x2,5mm2	m	30,00
181	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0207/01 Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm2 (12mm2 dla Al) w powłoce polwinitowej- YDY 3x1,5mm2	m	40,00
182	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0207/01 Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm2 (12mm2 dla Al) w powłoce polwinitowej- LiYCY 3x1mm2	m	20,00
183	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0207/01 Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm2 (12mm2 dla Al) w powłoce polwinitowej- kabel fabryczny	m	20,00
184	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0301/03 Osadzenie kołków plastikowych w podłożu betonowym	szt	3,00
185	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0309/06 Przykręcenie gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm2-wtyczkowe 2+10A/N+PE natynkowe	szt	3,00
186	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0602/05 Układanie w budynkach w ciągach poziomych bednarki uziemiającej o przekroju do 120mm2 na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- FeZn 25x4mm2	m	10,00
187	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0613/04 Ręczne wbijanie uziomu rurowego o długości do 3m w gruncie kategorii III	szt	1,00
188	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0619/06 Montaż złączy kontrolnych o połączeniu drut-płaskownik w instalacji uziemiającej		

Instalacje elektryczne

Nr	Nr ST	Kod CPV	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
				szt	1,00
	ST-E	45316200-7	10. Sieci komunikacyjne		
189	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0303/02 Układanie w wykopie rur ochronnych o średnicy do 110mm typu Arot	m	160,00
190	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 1106/01 Montaż studzienek kablowych SK 1	szt	3,00
191	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0114/01 Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m- FTp 2x2x1	m	350,00
	ST-E	45311100-1	11. Badania pomontażowe		
192	ST-E	45310000-3	KNP 18-13 1346/01 Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego - za pierwsze złącze	szt	6,00
193	ST-E	45310000-3	KNP 18-13 1346/02 pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego - za każde następne złącze	szt	14,00
194	ST-E	45310000-3	KNP 18-13 1311/01 Pomiar transformatorów grupy III 2-uzwojeniowych	szt	1,00
195	ST-E	45310000-3	KNP 18-13 1343/03 Badanie układów SZR	kpl	1,00
196	ST-E	45310000-3	KNP 18-13 1346/04 Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za pierwszy pomiar obwodu	szt	17,00
197	ST-E	45310000-3	KNP 18-13 1346/05 Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za każdy następny pomiar zerowania	szt	34,00
198	ST-E	45310000-3	KNP 18-13 1346/08 Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przełącznika różnicowo-prądowego	kpl	40,00
199	ST-E	45310000-3	KNP 18-13 1342/01 Pomiar obwodów pomiarowych	kpl	20,00
200	ST-E	45310000-3	KNP 18-13 1342/02 Pomiar obwodów sterowania do 10 elementów w obwodzie	kpl	40,00
201	ST-E	45310000-3	Kalkulacja indywidualna Oprogramowanie sterownika	kpl	4,00
202	ST-E	45310000-3	Kalkulacja indywidualna Rozruch oczyszczalni	r-g	72,00
203	ST-E	45310000-3	KNP 18-13 1348/01 Badanie instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego do 100m	kpl	4,00
204	ST-E	45310000-3	KNP 18-13 1348/02 Badanie instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego do 100m - za każde następne rozpoczęcie 100m	m	400,00
205	ST-E	45310000-3	KNP 18-13 1360/02 Zapoznanie się z dokumentacją w powiązaniu z całością procesu technologicznego do 100 pakietów elektonicznych (wsówek)	kpl	1,00
	ST-E	31122000-7	12. Agregat prądowórczy		
206	ST-E	31122000-7	Kalkulacja indywidualna KNR 5-04 1301/04- Montaż agregatu prądowórczego o mocy 250kVA w obudowie z tablicą sterowniczą wraz z wykonaniem fundamentu	szt	1,00
207	ST-E	45311100-1	Kalkulacja indywidualna KNR 5-15 0401/02 Uziom poziomy z bednarki o przekroju do 200mm2	m	20,00
208	ST-E	45310000-3	Kalkulacja indywidualna KNR 5-04 1502-06 Uruchomienie i próby zespołu prądowórczego	szt	1,00
209	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0216/15 Przewody kabelkowe miedziane w powłoce ołowianej i osłonie polwinitowej o przekroju do 24mm2 układane w kanałach otwartych na gotowej konstrukcji z mocowaniem- LY 300	m	100,00
210	ST-E	45310000-3	KNR 5-10 1106/02 Montaż złączy	szt	1,00
211	ST-E	28211600-0	Kalkulacja indywidualna Pojemnik na paliwo	kpl	1,00
	ST-E	45311100-1	13. SBR- na okres przebudowy		
212	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0401/06 Ręczne wykucie 4 otworów i osadzenie śrub kotwowych w podłożu betonowym	szt	2,00
213	ST-E	45315700-5	KNR 5-08 0404/11 Montaż konstrukcji wraz z rozdzielnicą RP o masie do 300kg przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt	1,00
214	ST-E	45315700-5	KNR 5-08 0404/11 Demontaż rozdzielnicy RP		

Instalacje elektryczne

Nr	Nr ST	Kod CPV	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
				szt	1,00
215	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0403/04 Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 5kg z 4 otworami mocującymi- Tablica z przyciskami	szt	1,00
216	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0403/04 Demontaz- Tablica z przyciskami	szt	1,00
217	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0701/04 Przykręcenie na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych o ciężarze do 1kg do stropu - 2 mocowania	szt	20,00
218	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0705/07 Przykręcenie do gotowych otworów korytek "U575" o szerokości	m	40,00
219	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0705/09 Przykręcenie pokryw do korytek "U575" o szerokości 100mm	m	40,00
220	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0815/21 Podłączenie silników w obudowie normalnej kablami 4-żyłowymi aluminiowymi o przekroju do 6mm2	szt	3,00
221	ST-E	45310000-3	KNR 5-08 0815/22 Podłączenie silników w obudowie normalnej kablami 4-żyłowymi aluminiowymi o przekroju do 16mm2	szt	4,00
222	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0103/01 Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm YKY 4x2,5mm2	m	90,00
223	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0103/01 Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm YKY 3x1,5mm2	m	140,00
224	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0103/01 Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm YKY 4x1,5mm2	m	30,00
225	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0103/01 Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm YKSY14 x1,5mm2	m	60,00
226	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0103/02 Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm- YKY 4x10mm2	m	90,00
227	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0113/01 Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach kabli jednożyłowych o masie do 0,5kg/m- YKY 4x2,5mm2	m	40,00
228	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0113/01 Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach kabli jednożyłowych o masie do 0,5kg/m- YKY 3x1,5mm2	m	140,00
229	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0113/01 Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach kabli jednożyłowych o masie do 0,5kg/m- YKY 4x1,5mm2	m	20,00
230	ST-E	45231400-9	KNR 5-10 0113/01 Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach kabli jednożyłowych o masie do 0,5kg/m- YKSY14x2,5mm2	m	40,00
231	ST-E	45262212-0	KNR 2-01 0701.2/02 Ręczne kopanie rowów kablowych o głębokości do 0,8m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii III	m	30,00
232	ST-E	45262212-0	KNR 2-01 0704.2/02 Ręczne zasypywanie rowów kablowych o głębokości do 0,6m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii III	m	30,00
233	ST-E	45111230-9	KNR 5-10 0301/01 Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	60,00
234	ST-E	45310000-3	KNP 18-13 1346/05 Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za każdy następny pomiar zerowania	szt	1,00
235	ST-E	45310000-3	KNP 18-13 1346/08 Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekaźnika różnicowo-prądowego	kpl	2,00
236	ST-E	45310000-3	KNP 18-13 1346/08 Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekaźnika różnicowo-prądowego	kpl	12,00