

Przedmiar robót

Instalacje elektroenergetyczne Ujęć oraz Stacji Uzdatniania Wody w m. Czarne Małe - gm. Czaplinek

Obiekt	PRZEBUDOWA UJĘCIA ORAZ STACJI UZDATNIANIA WODY W CZARNYM MAŁYM gm. CZAPLINEK
Kod CPV	45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45231400-9 - Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych 45311100-1 - Roboty w zakresie okablowania elektrycznego 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne
Budowa	Dz nr 3/3 obręb Łysinin gm. Czaplinek
Inwestor	Gmina Czaplinek ul.Rynek 6 78-550Czaplinek
Biuro kosztorysowe	EKO-PROJEKT Magdalena Budzisz 75-367 Koszalin ul. Pieniężnego 6

Sporządził mgr inż. Łukasz Kaszuba

Koszalin kwiecień 2016r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50*

PRZEBUDOWA UJĘCIA ORAZ STACJI UZDATNIANIA WODY W CZARNYM MAŁYM gm. CZAPLINEK

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy Ujęcia Wody i Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Czarne Małe gm. Czaplinek.

Zakres opracowania obejmuje:

1. wykonanie zasilania - WLZ nn 0,4kV,
2. demontaż istniejących urządzeń elektrycznych,
3. instalację odgromową i połączeń wyrównawczych,
4. rozdzielnicę elektryczną wewnątrz budynku hydroforni,
5. instalacje elektryczne zewnętrzne i wewnętrzne.

PRZEBUDOWA UJĘCIA ORAZ STACJI UZDATNIANIA WODY W CZARNYM MAŁYM gm. CZAPLINEK

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
		ST-E	1. Roboty ziemne Kod CPV: 45111200-0		
1	KNR 2-01 0701/02	ST-E	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m Kod CPV: 45111200-0 235 25 20 75	m m m m razem	235,000 25,000 20,000 75,000 355,000
2	Kalkulacja indywidualna		Demontaż istniejących kabli wraz z ich utylizacją	m	50,000
3	KNR 2-01 0704/02		Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m	m	405,000
4	KNNR 5 0706/01		Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	355,000
		ST-E	2. Układanie kabli Kod CPV: 45231400-9		
5	KNR 5-10 0114/01		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m - Kabel YKY 4x25,0mm2 85 20	m m razem	85,000 20,000 105,000
6	KNR 5-10 0114/01		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m - Kabel YKY 4x4,0mm2 85 20	m m razem	85,000 20,000 105,000
7	KNR 5-10 0114/01		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m - Kabel YKY 3x2,5mm2	m	7,000
8	KNR 5-10 0303/01		Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75mm - DVK 75	m	10,000
9	KNR 5-10 0114/01		Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m - Kabel YKSY 7x1,5mm2	m	105,000
10	KNR 5-10 0114/01		Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m - Kabel YKSY ekw 7x1,5mm2	m	105,000
11	KNR 5-10 0114/01		Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m - Kabel YKY 3x2,5mm2	m	105,000
12	KNR 5-10 0313/06		Montaż przepustów rurowych z mechanicznym przebijaniem otworów w stropach lub ścianach z cegły o grubości do 1 cegły i średnicy zewnętrznej rury do 150mm	przepustów	3,000
13	KNR 5-10 0118/01	ST-E	Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m, z mocowaniem- Kabel YKY 4x4mm2 Kod CPV: 45231400-9	m	10,000
14	KNR 5-10 0118/01	ST-E	Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m, z mocowaniem- Kabel YKSY 7x1,5mm2 Kod CPV: 45231400-9	m	10,000
15	KNR 5-10 0118/01	ST-E	Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m, z mocowaniem- Kabel YKSY ekw 7x1,5mm2 Kod CPV: 45231400-9	m	10,000
16	KNR 5-10 0604/06	ST-E	Obróbka na sucho kabli energetycznych miedzianych, na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 5-żyłowych o przekroju żyły do 16mm2 Kod CPV: 45232200-4	szt	4,000
17	KNR 5-10 0604/06	ST-E	Obróbka na sucho kabli energetycznych miedzianych, na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 5-żyłowych o przekroju żyły do 2,5mm2 Kod CPV: 45232200-4	szt	6,000

PRZEBUDOWA UJĘCIA ORAZ STACJI UZDATNIANIA WODY W CZARNYM MAŁYM gm. CZAPLINEK

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
18	KNR-W 5-10 0602/03		Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych 7-żyłowych bez pancerza	szt	8,000
		ST-E	3. Instalacja siłowa, gniazd wtyczkowych, oświetleniowa i ogrzewania Kod CPV: 45311100-1		
19	Kalkulacja indywidualna		Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej	kpl	1,000
20	KNR 5-08 0802/01		Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle o głębokości do 8cm i średnicy do 10mm	szt	200,000
21	KNR 5-08 0809/01		Osadzenie kołków plastikowych rozporowych w ścianie lub stropie	szt	200,000
22	KNR-W 5-08 0701/02		Przykręcenie konstrukcji wsporczych o ciężarze do 1kg do ściany - 2 mocowania	szt	200,000
23	KNR-W 5-08 0705/07		Montaż przez przykręcenie do gotowych otworów korytek "U575" o szerokości 100mm	m	70,000
24	KNR-W 5-08 0705/07		Montaż przez przykręcenie do gotowych otworów korytek "U575" o szerokości 200mm	m	70,000
25	KNR 5-08 0802/01		Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle o głębokości do 8cm i średnicy do 10mm	szt	55,000
26	KNR 5-08 0101/03		Przykręcenie uchwytów pod rury winidurowe pojedyncze do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	m	37,500
27	KNR 5-08 0803/01		Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie o głębokości do 8cm i średnicy do 10mm	szt	20,000
28	KNR 5-08 0101/04		Przykręcenie uchwytów pod rury winidurowe pojedyncze do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	m	15,000
29	KNR 5-08 0110/02		Rury winidurowe o średnicy do 28mm układane na tynku na gotowych uchwytach	m	15,000
30	KNR 5-08 0212/01		Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² - Przewód YDY 5x2,5mm ²	m	50,000
31	KNR 5-08 0212/01		Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² - HDGs 3x1,5mm ²	m	5,000
32	KNR 5-08 0212/01		Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² - Przewód YDY 5x1,5mm ²	m	20,000
33	KNR 5-08 0212/01		Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² - Przewód YDY 4x1,5mm ²	m	100,000
34	KNR 5-08 0212/01		Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² - Przewód YDY 3x2,5mm ²	m	150,000
35	KNR 5-08 0212/01		Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² - Przewód YDY 2x2,5mm ²	m	10,000
36	KNR 5-08 0212/01		Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² - Przewód TOPFLEX 4x1,5mm ²	m	60,000
37	KNR 5-08 0212/01		Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² - LiYCY 3x1,5mm ²	m	130,000

PRZEBUDOWA UJĘCIA ORAZ STACJI UZDATNIANIA WODY W CZARNYM MAŁYM gm. CZAPLINEK

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
38	KNR 5-08 0212/01		Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² - YDY 3x1,5mm ²	m	100,000
39	KNR 5-08 0212/01		Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² - LiYCY 5x0,75mm ²	m	180,000
40	KNR 5-08 0207/01		Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² w powłoce polwinitowej - Przewód YDY 5x2,5mm ²	m	75,000
41	KNR 5-08 0207/01		Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² w powłoce polwinitowej - Przewód YDY 5x1,5mm ²	m	80,000
42	KNR 5-08 0207/01		Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² w powłoce polwinitowej - Przewód YDY 4x1,5mm ²	m	120,000
43	KNR 5-08 0207/01		Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² w powłoce polwinitowej - Przewód YDY 3x2,5mm ²	m	90,000
44	KNR 5-08 0207/01		Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² w powłoce polwinitowej - Przewód YDY 2x2,5mm ²	m	5,000
45	KNR 5-08 0207/01		Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² w powłoce polwinitowej - Przewód TOPFLEX 4x1,5mm ²	m	20,000
46	KNR 5-08 0207/01		Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² w powłoce polwinitowej - Przewód LiYCY 3x1,5mm ²	m	50,000
47	KNR 5-08 0207/01		Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² w powłoce polwinitowej - Przewód kabelkowy YDY 3x1,5mm ²	m	5,000
48	KNR 5-08 0207/01		Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² w powłoce polwinitowej - Przewód LiYCY 5x0,75mm ²	m	60,000
49	KNR 4-03 1003/06		Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm	otworów	3,000
50	KNR 4-03 1008/05		Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 100mm i długości do 1m w ścianie	przepustów	3,000
51	KNR 5-08 0802/01		Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle o głębokości do 8cm i średnicy do 10mm	szt	36,000
52	KNR 5-08 0809/01		Osadzenie kołków plastikowych rozporowych w ścianie lub stropie	szt	36,000
53	KNR 5-08 0308/05		Przykręcenie do gotowego podłoża łączników bryzgoszczelnych świecznikowych z tworzywa sztucznego	szt	2,000
54	KNR 5-08 0309/06		Przykręcenie gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm ²	szt	18,000
55	KNR 5-08 0309/06		Przykręcenie gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych 24V	szt	1,000
56	KNR 5-08 0309/09		Przykręcenie gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem o obciążalności przewodów do 16A/4mm ²	szt	5,000
57	KNR 5-08 0403/01		Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 2,5kg z 2 otworami mocującymi - Główny wyłącznik prądu	szt	1,000
58	KNR 5-08 0813/01		Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	36,000
59	KNR 5-08 0502/09	ST-E	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach kotwiących - 2 mocowania Kod CPV: 45311100-1	kpl	5,00

PRZEBUDOWA UJĘCIA ORAZ STACJI UZDATNIANIA WODY W CZARNYM MAŁYM gm. CZAPLINEK

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
60	KNR 5-08 0511/14	ST-E	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej, z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcanych - Oprawa jarzeniowa 2xTLD 36W IP65 230V Kod CPV: 45311200-2	szt	6,00
61	KNR 5-08 0502/05		Przygotowanie podłoża ceglanego pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach kotwiących - 2 mocowania	kpl	9,000
62	KNR 5-08 0504/07		Montaż opraw oświetleniowych na gotowym podłożu z podłączeniem, bryzgoodpornych, strugoodpornych, porcelanowych przykręcanych końcowych - Oprawa LED 50W IP67	szt	2,000
63	KNR 5-08 0511/11		Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej, z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcanych 1x40W - oprawa świetłówkowa 1x36W IP65	szt	13,000
64	KNR 5-08 0502/05		Przygotowanie podłoża pod montaż czujników - analogia	kpl	4,000
65	KNR 5-08 0403/01		Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 2,5kg z 2 otworami mocującymi - Czujnik zmierzchowy z detektorem ruchu	szt	1,000
66	KNR 5-08 0403/01		Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 2,5kg z 2 otworami mocującymi - Czujnik kontraktonowy - otwarcie drzwi	szt	1,000
67	KNR 5-08 0403/01		Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 2,5kg z 2 otworami mocującymi - Łącznik krańcowy otwarcia pokrywy wjazdu studni głębinowej	szt	2,000
68	KNR-W 5-08 0402/02		Analogia - Montaż czujników poziomu w studniach głębinowych	szt	2,000
69	KNR-W 5-08 0402/02		Analogia - Montaż sondy hydrostatycznej	szt	2,000
70	KNR-W 5-08 0402/02		Analogia - Montaż sygnalizatorów pływakowych	szt	6,000
71	KNR 5-08 0813/01		Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	37,000
72	KNR 5-08 0815/26	ST-E	Podłączenie silników w obudowie normalnej kablami 4-żyłowymi miedzianymi o przekroju do 6mm ² Kod CPV: 45311100-1	szt	9,00
73	KNR 5-08 0403/12		Analogia - dostawa i montaż pieców akumulacyjnych	szt	3,000
		ST-E	4. Instalacja odgromowa i Połączeń wyrównawczych Kod CPV: 45311100-1		
74	KNR 5-08 0608/07		Układanie bednarki o przekroju do 120mm ² w rowach kablowych - bednarka FeZn 25x4	m	375,000
75	KNR 5-08 0608/07		Układanie bednarki o przekroju do 120mm ² w rowach kablowych - bednarka FeZn 25x4	m	60,000
76	KNR 5-08 0604/01		Montaż zwodów poziomych nienaprężanych z pręta o średnicy 10mm do dachu płaskiego krytego blachą	m	60,000
77	KNR 5-08 0607/03		Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej wykonanej z prętów o średnicy 10mm na podłożu ceglanym w rurce RL 47	m	20,000
78	KNR 5-08 0619/06		Montaż złączy kontrolnych o połączeniu drut-płaskownik w instalacji uziemiającej	szt	4,000
79	KNR 5-08 0614/02	ST-E	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kategorii III- Uziom typu Galmar Kod CPV: 45311100-1	m	6,00
80	KNR 5-08 0206/02		Połączenia wyrównawcze w budynku - LgY 10mm ²		

PRZEBUDOWA UJĘCIA ORAZ STACJI UZDATNIANIA WODY W CZARNYM MAŁYM gm. CZAPLINEK

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				m	100,000
81	KNR 5-08 0602/13		Układanie w budynkach w ciągach poziomych bednarki uziemiającej o przekroju do 120mm2 na wspornikach mocowanych na kołkach wstrzeliwanych Fe Zn 25x4	m	50,000
		ST-E	5. Rozdzielnica główna Kod CPV: 45315700-5		
82	KNR-W 5-08 0404/10		Montaż skrzynek lub rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją, przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica RG z wyposażeniem	szt	1,000
83	Kalkulacja indywidualna		Podłączenie obwodów zewnętrznych do rozdzielnielnicz głównej RG	kpl	1,000
84	Kalkulacja indywidualna		Demontaż obudowy istniejącej	kpl	1,000
		ST-E	6. Pomiary elektryczne i rozruch Kod CPV: 45310000-3		
85	KNP 18-13 1346/01	ST-E	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego - za pierwsze złącze Kod CPV: 45310000-3	szt	1,000
86	KNP 18-13 1346/02	ST-E	pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego - za każde następne złącze Kod CPV: 45310000-3	szt	4,000
87	KNP 18-13 1346/04	ST-E	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za pierwszy pomiar obwodu Kod CPV: 45310000-3	szt	1,000
88	KNP 18-13 1346/05	ST-E	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za każdy następny pomiar zerowania Kod CPV: 45310000-3	szt	40,000
89	KNP 18-13 1346/08	ST-E	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekaźnika różnicowo-prądowego Kod CPV: 45310000-3	kpl	24,000
90	KNP 18-13 1342/02	ST-E	Pomiar obwodów sterowania do 10 elementów w obwodzie w rozdzielnicach NN Kod CPV: 45310000-3	kpl	25,000
91	KNP 18-13 1356/07	ST-E	Sprawdzenie przekaźników kontroli faz Kod CPV: 45310000-3	szt	1,000
92	KNP 18-13 1356/01	ST-E	Sprawdzenie przekaźników sygnalizacji poziomu Kod CPV: 45310000-3	szt	10,000
93	Kalkulacja indywidualna	ST-E	Rozruch hydroforni Kod CPV: 45310000-3	szt	1,000

PRZEBUDOWA UJĘCIA ORAZ STACJI UZDATNIANIA WODY W CZARNYM MAŁYM gm. CZAPLINEK

Nr	Opis robót
1.	Roboty ziemne Nr ST: ST-E Kod CPV: 45111200-0
2.	Układanie kabli Nr ST: ST-E Kod CPV: 45231400-9
3.	Instalacja siłowa, gniazd wtyczkowych, oświetleniowa i ogrzewania Nr ST: ST-E Kod CPV: 45311100-1
4.	Instalacja odgromowa i Połączeń wyrównawczych Nr ST: ST-E Kod CPV: 45311100-1
5.	Rozdzielnica główna Nr ST: ST-E Kod CPV: 45315700-5
6.	Pomiary elektryczne i rozruch Nr ST: ST-E Kod CPV: 45310000-3