

Przedmiar robót

Obiekt	Przebudowa oczyszczalni ścieków - Instalacje elektryczne wewnętrzne, Przyłącz kablowy nN i oświetlenie zewnętrzne
Kod CPV	45310000-3
Budowa	Kunów dz. nr 3886, 3888
Inwestor	Gmina Kunów ul. Warszawska 45b 27-415 Kunów
Wykonawca	

Sporządził mgr inż. Ryszard Filipek

Nowy Sącz styczeń 2016 rok

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos 6.0
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, 00-682 Warszawa, ul.Hoża 50*

Przebudowa oczyszczalni ścieków - Instalacje elektryczne wewnętrzne, Przyłącz kablowy nN i oświetlenie zewnętrzne

Nr	Podstawa	Numer ST	Opis robót	Jm	Ilość
			1. Instalacje elektryczne wewnętrzne CPV 45310000-3		
			1.1. Wewnętrzne linie zasilające CPV 45311100-1		
1	KNNR 5 1209.3/12		Przebijanie otworów długości do 40cm, średnicy 60mm w ścianach lub stropach betonowych	otworów	8,000
2	KNNR 5 1105/07		Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm	m	140,000
3	KNNR 5 0701/03		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV	m3	140,000
4	KNNR 5 0706/01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	1.000,000
5	KNNR 5 0707.1/02		Ręczne układanie kabli o masie do 1kg/m w rowach kablowych YKY 5x6 mm2	m	932,000
6	KNNR 5 0707.1/02		Ręczne układanie kabli o masie do 1kg/m w rowach kablowych YKY 5x4 mm2	m	32,000
7	KNNR 5 0707.1/02		Ręczne układanie kabli o masie do 1kg/m w rowach kablowych YKY 5x16 mm2	m	35,000
8	KNNR 5 0705/01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm AROTA DVK 110	m	37,000
9	KNNR 5 0702/03		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV	m3	80,000
10	KNNR 5 0715/01		Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 5x6	m	76,000
11	KNNR 5 0715/01		Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 5x10	m	35,000
12	KNNR 5 0715/01		Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 5x16	m	15,000
13	KNNR 5 0715/01		Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YvKSLYekwf-P-Nr 3x2x1	m	150,000
14	KNNR 5 0715/01		Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKSLYekwf-P-Nr 3x2x2	m	350,000
15	KNNR 5 0715/01		Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 2YSLCY-J4G4	m	100,000
16	KNNR 5 0715/01		Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 2YSLCY-J4G2,5	m	50,000
17	KNNR 5 0715/01		Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 3x2,5	m	70,000
18	KNNR 5 0715/01		Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY3x1,5	m	40,000
19	KNR 5-08 0812/03		Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 6mm2 w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	420,000
20	KNR 5-08 0812/04		Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 16mm2 w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	10,000
21	KNR 5-08 0812/07		Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 240mm2 w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	20,000
			1.2. Montaż tablic rozdzielczych CPV 45317300-5		
22	KNNR 5 1102/07		Osadzanie konstrukcji wsporczych o masie do 5kg w otworach z zabetonowaniem - do 4 mocowań		

Przebudowa oczyszczalni ścieków - Instalacje elektryczne wewnętrzne, Przyłącz kablowy nN i oświetlenie zewnętrzne

Nr	Podstawa	Numer ST	Opis robót	Jm	Ilość
				szt	2,000
23	KNR 4-03 1011/07		Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0,10dm3 w podłożu ceglanym	szt	2,000
24	KNR 4-03 1011/12		Dopłata za każdy następny do 5dm3 objętości wykutej wnęki w podłożu ceglanym	szt	30,000
25	KNNR 5 0404/02		Montaż tablicy TG	szt	1,000
26	KNNR 5 0404/02		Montaż tablicy SZR-400	szt	1,000
27	KNNR 5 0404/01		Montaż skrzynek ster. (Przetwornica SMASTP10000TL-10)	szt	1,000
28	KNNR 5 0404/01		Montaż skrzynek ster. (SolarLog 1000 PM+(RS485)	szt	1,000
29	KNR 5-14 0101/03		Montaż przyścienny szaf sterowniczych (dostawa z urządzeniami)	szt	3,000
30	KNNR 5 0404/02		Montaż tablic TE FOT	szt	1,000
31	KNNR 5 0404/02		Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej Wył. gł p. poż. DPX-I 400A (lub równoważne)	szt	1,000
32	KNNR 5 0404/02		Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej Wył. p. poż (zdalny)	szt	1,000
33	KNR 5-04 1304/06		Montaż agregatu prądotwórczego stacjonarnego np EPS 200 KVA , z automatyką SZR	szt	1,000
34	KNNR 5 1201/01		Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych	szt	160,000
			1.3. Montaż przewodów CPV 45311100-1		
35	KNNR 5 0206/03		Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 na tynku na betonie YDY 3x4	m	60,000
36	KNNR 5 0204/06		Układanie przewodów kabelkowych YDY 5 x 2,5 na podłożu innym niż betonowe	m	180,000
37	KNNR 5 1201/01		Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych	szt	220,000
38	KNNR 5 0205/01		Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe YDY 3x1,5	m	850,000
39	KNNR 5 0205/01		Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe YDY 3x2,5	m	620,000
40	KNNR 5 0205/01		Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe HDGs 3x2,5	m	35,000
41	KNNR 5 0203/05		Wciąganie przewodów UTP do kanałów zamkniętych	m	110,000
42	KNNR 5 1205/07		Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodem lub kablem 5-żyłowym Cu o przekroju do 6mm2	szt	23,000
43	KNNR 5 0110/04		Montaż listew elektroinstalacyjnych z PCW (naściennych, przypodłogowych i ściennych) przykręcanych do podłoża ceglanego 60x40	m	30,000
44	KNNR 5 1203/08		Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2	szt	310,000
45	KNNR 5 1203/09		Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 4mm2		

Przebudowa oczyszczalni ścieków - Instalacje elektryczne wewnętrzne, Przyłącz kablowy nN i oświetlenie zewnętrzne

Nr	Podstawa	Numer ST	Opis robót	Jm	Ilość
				szt	60,000
46	KNNR 5 1203/10		Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 6mm2	szt	20,000
47	KNNR 5 1203/11		Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 16mm2	szt	10,000
			1.4. Montaż opraw CPV 45311200-2		
48	KNNR 5 0504/02		Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych bryzgoodpornych, strugoodpornych reflektorowych 150 W	kpl	6,000
49	KNNR 5 0504/02		Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych bryzgoodpornych, strugoodpornych typu plafon 18W	kpl	19,000
50	KNNR 5 0512/05		Montaż przykręcanych opraw świetłówkowych tunelowych końcowych w obudowie z tworzyw sztucznych o źródle światła do 2x58W	kpl	26,000
51	KNNR 5 0512/05		Montaż przykręcanych opraw świetłówkowych końcowych w obudowie z tworzyw sztucznych rastrowa 418	kpl	8,000
52	KNNR 5 0502/02		Montaż opraw oświetleniowych awaryjnych z piktogramem 8 W przykręcanych (zwykłych)	kpl	10,000
53	KNNR 5w 0406/01		Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg (modułów awaryjnych w oprawach)	szt	5,000
			1.5. Instalacyjne roboty elektryczne CPV 45315100-9		
			1.5.1. Montaż osprzętu CPV 45315100-9		
54	KNNR 5 0302/05		Montaż puszek instalacyjnych 3-wylotowych podtynkowych o średnicy do 80mm	szt	19,000
55	KNNR 5 0304/04		Montaż odgąlników bryzgoszczelnych 4-włotowych z tworzywa sztucznego przykręcanych	szt	30,000
56	KNNR 5-08 0306/16		Montaż na gotowym podłożu odgąlników z tworzyw sztucznych 4-wylotowych przykręcanych natynkowych do 16,0mm2, dla przewodów kabelkowych o przekroju do 16mm2	szt	10,000
57	KNNR 5 0307/02		Montaż łącznika świecznikowego szczelny	szt	12,000
58	KNNR 5 0307/01		Montaż przycisku jednobiegunowego szczelny	szt	9,000
59	KNNR 5 0306/04		Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika krzyżowego, 2-biegunowego szczelnego	szt	4,000
60	KNNR 5 0308/03		Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2	szt	4,000
61	KNNR 5 0308/05		Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm2	szt	24,000
62	KNNR 5 0308/12		Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym metalowych z uziemieniem przykręcanych 3-biegunowych do 63A/16mm2 ZG1-2	szt	2,000
63	KNNR 5 0308/04		Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym komputerowych 16A/2,5mm2	szt	4,000
64	KNNR 5 0311/05		Umocowanie PEL - analogia	szt	2,000
65	KNNR 5 0308/04		Montaż gniazd RJ45	szt	4,000
66	KNNR 5-06 1702/01		Zainstalowanie aparatów telefonicznych	szt	2,000

Przebudowa oczyszczalni ścieków - Instalacje elektryczne wewnętrzne, Przyłącz kablowy nN i oświetlenie zewnętrzne

Nr	Podstawa	Numer ST	Opis robót	Jm	Ilość
67	KNNR 5 0303/02		Montaż puszek 4-włotowych z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75mm z przewodem o przekroju do 2,5mm ²	szt	2,000
68	KNNR 5 1203/08		Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ²	szt	160,000
			1.5.2. Pomiary instalacji elektrycznych CPV 45317000-2		
69	KNNR 5 1301/01		Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	30,000
70	KNNR 5 1301/02		Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	27,000
71	KNNR 5 1304/03		Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	szt	1,000
72	KNNR 5 1304/04		Badania i pomiary instalacji odgromowej - za każdy następny pomiar	szt	6,000
73	KNNR 5 1304/05		Pomiary skuteczności ochrony - pierwszy pomiar	szt	1,000
74	KNNR 5 1304/06		Pomiary skuteczności ochrony - za każdy następny pomiar	szt	27,000
75	KNNR 5 1304/01		Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	1,000
76	KNNR 5 1304/02		Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - za każdy następny pomiar	szt	8,000
77	KNNR 9w 1201/01		Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośredni na stanowisku roboczym	punkt	10,000
78	KNNR 9w 1201/02		Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	8,000
79	KNNR 9w 1201/03		Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny w pomieszczeniu	punkt	14,000
80	KNNR 5w 1305/01		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	1,000
81	KNNR 5w 1305/02		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	8,000
82	KNR 4-03 1203/01		Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej	odc	14,000
			1.6. Instalacja piorunochronna i połączeń wyrównawczych CPV 45317000-2		
83	KNNR 5 0601/01		Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nienaprzężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych	m	20,000
84	KNNR 5 0601/03		Montaż instalacji odgromowej z przewodów pionowych nienaprzężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych	m	50,000
85	KNNR 5 0612/06		Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik	szt	6,000
86	KNNR 5 0611/02		Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych w wykopie - bednarka o przekroju do 200mm ²	szt	12,000
87	KNNR 5 0611/11		Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych na dachu - pręt o średnicy do 10mm	szt	40,000
88	KNNR 5 0602/03		Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na kołkach wstrzeliwanych w budynkach	m	70,000

Przebudowa oczyszczalni ścieków - Instalacje elektryczne wewnętrzne, Przyłącz kablowy nN i oświetlenie zewnętrzne

Nr	Podstawa	Numer ST	Opis robót	Jm	Ilość
			1.7. Montaż grzejników elektrycznych i podgrzewaczy wody CPV 45315100-9		
89	KNNR 5W 0406/03		Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10kg (grzejniki elektryczne 500W)	szt	3,000
90	KNNR 5W 0406/03		Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10kg (grzejniki elektryczne 750W)	szt	8,000
91	KNNR 5W 0406/03		Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10kg (grzejniki elektryczne 1500W)	szt	2,000
92	KNNR 5W 0406/03		Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10kg (grzejniki elektryczne 1000W)	szt	1,000
93	KNNR 5W 0406/03		Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10kg (grzejniki elektryczne 1250W)	szt	1,000
94	KNNR 5W 0406/03		Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10kg (grzejniki elektryczne 1750W)	szt	2,000
95	KNNR 5W 0406/03		Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10kg (grzejniki elektryczne 2000W)	szt	1,000
96	KNNR 5W 0406/04		Montaż aparatów elektrycznych o masie do 20kg (podgrzewacz elektryczny S 10u)	szt	1,000
97	KNNR 5W 0406/04		Montaż aparatów elektrycznych o masie do 20kg (podgrzewacz elektryczny S 30)	szt	1,000
98	KNNR 5W 0406/04		Montaż aparatów elektrycznych o masie do 20kg (podgrzewacz elektryczny S 50)	szt	1,000
99	KNNR 5W 0406/04		Montaż aparatów elektrycznych o masie do 20kg (podgrzewacz elektryczny S 15u)	szt	1,000
100	KNNR 5W 0406/04		Montaż aparatów elektrycznych o masie do 20kg (podgrzewacz elektryczny S 5u)	szt	1,000
			1.8 Linia kablowa oświetlenia zewnętrznego CPV 45316000-5		
			1.8.1. Montaż słupów oświetleniowych CPV 45316110-9		
101	KNR 2-01 0707/03		Wykopy ręczne wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych NN - wykopy o głębokości do 1,5m w gruncie kat. IV	m3	7,800
102	KNNR 5 1001/01		Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100kg (stalowy ocynkowany 8 m)	szt	6,000
103	KNR 5-10 1001/04		Montaż tabliczek bezpiecznikowych, na konstrukcji	szt	6,000
104	KNR 5-10 1004/01		Wciąganie przewodów w słup lub rury osłonowe, z udziałem podnośnika samochodowego	m_1przew	42,000
			1.8.2. Montaż opraw oświetleniowych CPV 45316110-9		
105	KNNR 5 1004/02		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego 250 W	szt	6,000
			1.8.3. Układanie linii kablowej oświetlenia zewnętrznego CPV 45314300-4		
106	KNNR 5 0701/03		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV	m3	57,000
107	KNNR 5 0706/01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	400,000
108	KNNR 5 0705/01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm (PCW 50)	m	24,000

Przebudowa oczyszczalni ścieków - Instalacje elektryczne wewnętrzne, Przyłącz kablowy nN i oświetlenie zewnętrzne

Nr	Podstawa	Numer ST	Opis robót	Jm	Ilość
109	KNNR 5 0707.1/02		Ręczne układanie kabli o masie do 1kg/m w rowach kablowych YKY 5x4 mm2	m	200,000
110	KNNR 5 0715/01		Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 5x4 mm2	m	31,000
111	KNNR 5 0702/03		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV	m3	40,000
112	KNNR 5 0605/04		Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80m w gruncie kategorii I-II	m	75,000
113	KNR 5-08 0814/01		Montaż końcówek o przekroju do 6mm2 przez zaciskanie	szt	30,000
			2. Linie kablowe nN CPV 45231400-9		
114	KNR 2-01 0701.2/03		Ręczne kopanie rowów kablowych o głębokości do 0,8m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii IV	m	112,000
115	KNR 5-10 0301/01		Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	224,000
116	KNR 5-10 0103/04		Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 3kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm YAKXs 4x240	m	112,000
117	KNNR 5 0715/04		Układanie kabli o masie do 3kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YAKXs 4x240	m	26,000
118	KNNR 5 0705/01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm AROTA DVK 110	m	37,000
119	KNR 5-10 0114/03		Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach kabli wielożyłowych o masie do 3kg/m	m	37,000
120	KNR 2-01 0704.2/03		Ręczne zasypywanie rowów kablowych o głębokości do 0,6m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii IV	m	112,000
121	KNR 4-03 1203/01		Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej	odc	1,000
122	KNNR 5 0605/03		Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii IV	m	5,000
123	KNR 5-08 0814/04		Montaż końcówek o przekroju do 120mm2 przez zaciskanie	szt	10,000
			3. Montaż Instalacji fotowoltaicznej CPV 40420000-2		
			3.1. Montaż konstrukcji i rusztowań CPV 45262100-2		
124	KNR 2-02 1604/01		Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10m	m2	90,000
125	Kalkulacja własna		Dzierżawa rusztowań (0,9x 100 = 90m2)	100 m2	0,900
126	Kalkulacja własna		Montaż konstrukcji montażowych na dachu	kpl	1,000
127	Kalkulacja własna		Montaż konstrukcji aluminiowej pod system 10 kW	kpl	1,000
128	Kalkulacja własna		Transport paneli fotowoltaicznych na dach	kpl	1,000
129	Kalkulacja własna		Montaż paneli fotowoltaicznych 250 W (komplet) wraz z podpięciem przewodów instalacji	kpl	40,000
			3.2. Wewnętrzne linie zasilające CPV 45315600-4		

Przebudowa oczyszczalni ścieków - Instalacje elektryczne wewnętrzne, Przyłącz kablowy nN i oświetlenie zewnętrzne

Nr	Podstawa	Numer ST	Opis robót	Jm	Ilość
130	KNNR 5 1209.3/12		Przebijanie otworów długości do 40cm, średnicy 60mm w ścianach lub stropach betonowych	otworów	6,000
131	KNNR 5 0104/03		Układanie rur winidurowych o średnicy do 37mm na podłożu drewnianym	m	10,000
132	KNNR 5 0103/07		Układanie rur winidurowych o średnicy do 37mm na tynku na podłożu innym niż betonowe	m	10,000
133	KNNR 5 1207/12		Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m	5,000
134	KNNR 5 1208/02		Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m	5,000
135	KNNR 5 0715/02		Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 5x10	m	10,000
136	KNNR 5 0205/03		Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe YKY 3x4 mm ²	m	150,000
137	KNNR 5 1203/04		Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 16mm ²	szt	10,000
138	KNNR 5 1204/01		Montaż końcówek kablowych o przekroju do 6mm ² przez zaciskanie	szt	10,000
139	KNNR 5 1204/02		Montaż końcówek kablowych o przekroju do 16mm ² przez zaciskanie	szt	16,000

Przebudowa oczyszczalni ścieków - Instalacje elektryczne wewnętrzne, Przyłącz kablowy nN i oświetlenie zewnętrzne

Nr	Opis robót
1.	Instalacje elektryczne wewnętrzne CPV 45310000-3
1.1.	Wewnętrzne linie zasilające CPV 45311100-1
1.2.	Montaż tablic rozdzielczych CPV 45317300-5
1.3.	Montaż przewodów CPV 45311100-1
1.4.	Montaż opraw CPV 45311200-2
1.5.	Instalacyjne roboty elektryczne CPV 45315100-9
1.5.1.	Montaż osprzętu CPV 45315100-9
1.5.2.	Pomiary instalacji elektrycznych CPV 45317000-2
1.6.	Instalacja piorunochronna i połączeń wyrównawczych CPV 45317000-2
1.7.	Montaż grzejników elektrycznych i podgrzewaczy wody CPV 45315100-9
1.8.	Linia kablowa oświetlenia zewnętrznego CPV 45316000-5
1.8.1.	Montaż słupów oświetleniowych CPV 45316110-9
1.8.2.	Montaż opraw oświetleniowych CPV 45316110-9
1.8.3.	Układanie linii kablowej oświetlenia zewnętrznego CPV 45314300-4
2.	Linie kablowe nN CPV 45231400-9
3.	Montaż Instalacji fotowoltaicznej CPV 40420000-2
3.1.	Montaż konstrukcji i rusztowań CPV 45262100-2
3.2.	Wewnętrzne linie zasilające CPV 45315600-4

Przebudowa oczyszczalni ścieków - Instalacje elektryczne wewnętrzne, Przyłącz kablowy nN i oświetlenie zewnętrzne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	56,822		
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	50,603		
3	Elektromonterzy gr.IV	r-g	13,500		
4	Monterzy gr.II	r-g	110,858		
5	Monterzy gr.III	r-g	101,350		
6	Robotnicy gr.I	r-g	231,712		
7	Robotnicy	r-g	1.837,173		
		Razem	2.402,019		

Przebudowa oczyszczalni ścieków - Instalacje elektryczne wewnętrzne, Przyłącz kablowy nN i oświetlenie zewnętrzne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Agregat pądotwórczy 200 kVA	kpl	1,000		
2	Aparat telefoniczny	szt	2,000		
3	Bale iglaste obrzynane kl.II gr.50mm	m3	0,003		
4	Bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	156,000		
5	Benzyna do ekstrakcji luzem	dm3	0,868		
6	Blok biurkowy 4x2P+Z + 4xRJ45	szt	2,040		
7	Cement portlandzki 25	kg	9,500		
8	Cement portlandzki 35	kg	108,000		
9	Deski iglaste obrzynane kl.II 25mm	m3	0,016		
10	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	0,002		
11	Drut stalowy miękki 3mm	kg	0,810		
12	Drut stalowy ocynkowany d=8,0mm	m	20,800		
13	Elektrody	kg	7,000		
14	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	550,620		
15	Gniazda 2-biegunowe pojedyncze komputerowe	szt	4,080		
16	Gniazda natynkowe w obudowie izolacyjnej bryzgoszczelne	szt	24,480		
17	Gniazda podwójne z uziemieniem p/t	szt	4,080		
18	Gniazda telefoniczne RJ-45 pojedyncze w/t	szt	4,080		
19	Gniazdo wtycz.4P+Z 32 A z rozł. 0-1 i blokadą mech. 400V AC	szt	2,000		
20	Grzejnik elektryczny 1000 W	kpl	1,000		
21	Grzejnik elektryczny 1250 W	kpl	1,000		
22	Grzejnik elektryczny 1500 W	kpl	2,000		
23	Grzejnik elektryczny 1750 W	kpl	2,000		
24	Grzejnik elektryczny 2000 W	kpl	1,000		
25	Grzejnik elektryczny 500 W	kpl	3,000		
26	Grzejnik elektryczny 750 W	kpl	8,000		
27	Haki do muru	kg	1,080		
28	Kabel sterowniczy 2YSLCY-J4G2,5	m	52,000		
29	Kabel sterowniczy 2YSLCY-J4G4	m	104,000		
30	Kabel sterowniczy YKSLYekwf-P-Nr 3x2x2	m	364,000		
31	Kabel sterowniczy YvKSLYekwf-P-Nr 3x2x1	m	156,000		
32	Kabel elektroenergetyczny Cu YKY 0,6/1kV 3x1,5mm2	m	41,600		
33	Kabel elektroenergetyczny Cu YKY 0,6/1kV 3x2,5mm2	m	72,800		
34	Kabel elektroenergetyczny Cu YKY 0,6/1kV 3x4mm2	m	156,000		
35	Kabel elektroenergetyczny Cu YKY 0,6/1kV 5x 4mm2	m	240,240		
36	Kabel elektroenergetyczny Cu YKY 0,6/1kV 5x10mm2	m	46,800		
37	Kabel elektroenergetyczny Cu YKY 0,6/1kV 5x16mm2	m	52,000		
38	Kabel elektroenergetyczny Cu YKY 0,6/1kV 5x6mm2	m	1.081,600		
39	Kabel elektroenergetyczny YAKY 0,6/1kV 4x120mm2	m	143,520		
40	Kabel energetyczny YAKY 4x120	m	38,480		
41	Kabel UTP kat 5 4x2x0,5 mm	m	114,400		
42	Kątowniki 45x45x5mm	kg	90,300		
43	Kołki do wstrzeliwania z nabojem	szt	77,700		
44	Kołki rozporowe plastikowe	szt	655,400		
45	Końcówki kablowe do zaprasowania K 10 mm2	szt	350,000		
46	Końcówki kablowe do zaprasowania KM 16mm2	szt	20,000		
47	Końcówki kablowe do zaprasowania	szt	26,780		
48	Końcówki kablowe	szt	156,200		
49	Korytka 100 mm	m	140,000		
50	Krawężniki iglaste	m3	0,180		
51	Lakier asfaltowy	dm3	0,934		
52	Listwy ściennie 60 x 40	m	31,200		
53	Łączniki bryzgoszczelne	szt	9,180		
54	Łączniki instalacyjne schodowy	szt	4,080		
55	Maty trzcinowe (płyty) 3,5cm	m2	0,630		
56	Moduł oświetlenia awaryjnego 18 - 55 W	kpl	5,000		
57	Odgałęźniki bryzgoszczelne 4-włotowe z tworzywa sztucznego	szt	30,600		
58	Odgałęźniki natynkowe w obudowie izolacyjnej do 16mm2	szt	10,200		
59	Opaski kablowe OKi	szt	181,710		
60	Oprawy do lamp mocowane na słupie HGS 102 250 W	kpl	6,000		
61	Oprawy do żarówek typu plafoniera 18 W	szt	19,380		
62	Oprawy ewakuacyjne 8 W z piktogramem	szt	10,000		
63	Oprawy rastrowa 418 4xT8 18 W	szt	8,000		
64	Oprawy reflektorowe 150 W	szt	6,120		
65	Oprawy świetlówkowa 2x58 W IP 65	szt	26,000		
66	Oslony przewodów	szt	4,800		

Przebudowa oczyszczalni ścieków - Instalacje elektryczne wewnętrzne, Przyłącz kablowy nN i oświetlenie zewnętrzne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
67	Panel fotowoltaiczny 250 W wraz z akcesoriami montażowymi	kpl	40,000		
68	Piasek do betonów	m3	0,132		
69	Piasek	m3	90,944		
70	Pierścienie odgałęźne	szt	19,380		
71	Płyty chodnikowe 50x50x10cm	szt	6,000		
72	Płyty pomostowe komunikacyjne długie	m2	0,036		
73	Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	m2	0,018		
74	Płyty pomostowe robocze	m2	1,269		
75	Podgrzewacz elektryczny podumywalkowy S 10U	szt	1,000		
76	Podgrzewacz elektryczny podumywalkowy S 15U	szt	1,000		
77	Podgrzewacz elektryczny podumywalkowy S 30U	szt	1,000		
78	Podgrzewacz elektryczny podumywalkowy S 50U	szt	1,000		
79	Podgrzewacz elektryczny podumywalkowy S 5U	szt	1,000		
80	Pręty ocynkowane d=8mm	m	52,000		
81	Pręty stalowe 12mm	kg	11,000		
82	Pręty stalowe walcowane 30x6mm	kg	28,800		
83	Przetwornica SMASTP10000TL-10	kpl	1,000		
84	Przewód kabelkowy miedziany HDGs 3x 2,5mm2	m	36,400		
85	Przewód kabelkowy miedziany YDY-750V 3x 4mm2	m	62,400		
86	Przewód kabelkowy miedziany YDY-750V 5x 2,5mm2	m	187,200		
87	Przewód kabelkowy miedziany YDYp-750V 3x 1,5mm2	m	884,000		
88	Przewód kabelkowy miedziany YDYp-750V 3x 2,5mm2	m	644,800		
89	Przewód YDY 750V 3x2,5mm2	m	43,680		
90	Puszki 4-włotowe z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75mm	szt	2,040		
91	Puszki bakelitowe szczelne	szt	19,380		
92	Rury z PCW 110mm AROTA DVK	m	74,000		
93	Rury osłonowe do kabli z PCW 50mm	m	24,000		
94	Rury stalowe S	m	6,000		
95	Rury winidurkowe o średnicy do 37mm	m	20,800		
96	Słup stalowy ocynkowany 8 m	szt	6,000		
97	Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30cm	szt	17,985		
98	Słupki oznaczeniowe SO	szt	1,680		
99	SolarLog 1000 PM+(RS485)	kpl	1,000		
100	Spoivo cynowo-ołowiane LC40	kg	0,108		
101	Śruby M8 kpl	szt	2,000		
102	Śruby podkładki i nakrętki	kg	10,200		
103	Śruby z nakrętkami i podkładkami	kg	0,420		
104	Światłówki LF 58W	szt	54,080		
105	Tablice rozdzielcze SZR 400	szt	1,000		
106	Tablice rozdzielcze TE FOT	szt	1,000		
107	Tablice rozdzielcze TG	szt	1,000		
108	Tabliczki bezpiecznikowe słupowe	szt	6,000		
109	Tabliczki z wyposażeniem	szt	6,000		
110	Taśma Denso izolacyjna	m2	0,067		
111	Uchwyty	szt	204,000		
112	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	18,130		
113	Wazelina techniczna	kg	5,869		
114	Wsporniki dachowe	szt	70,700		
115	Wyłącznik p. poż (zdalny)	szt	1,000		
116	Wyłącznik p. poż DPX 250 A	szt	1,000		
117	Wyłączniki bakelitowe bryzgoszcz. 1-biegun. 6A	szt	12,240		
118	Zapłonniki	szt	52,000		
119	Złącza kontrolne	szt	12,200		
120	Złącza rynnowe	szt	2,100		
121	Złączki	szt	8,200		
122	Żwir do betonów	m3	0,264		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Przebudowa oczyszczalni ścieków - Instalacje elektryczne wewnętrzne, Przyłącz kablowy nN i oświetlenie zewnętrzne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW)	m-g	0,671		
2	Ciągnik kołowy	m-g	9,591		
3	Koparka przedsiębierna 0,15m3	m-g	0,420		
4	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	3,720		
5	Przyczepa do przewożenia kabli 4t	m-g	0,671		
6	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	9,591		
7	Rusztowanie rurowe	m-g	14,040		
8	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	1,118		
9	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	1,792		
10	Samochód samowyładowczy	m-g	11,200		
11	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	1,158		
12	Spawarka	m-g	10,886		
13	Środek transportowy	m-g	26,342		
14	Żuraw samochodowy 4t	m-g	0,671		
15	Żuraw samochodowy	m-g	10,637		
	Razem		102,508		