Przedmiar robót 048-16

Instalacja elektryczna i AKPiA

Obiekt	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Borku dz. nr 173/2
Kod CPV	45315500-3
Inwestor	Gmina Rzezawa ul. Długa 21 32-765 Rzezawa

Ninieszy kosztorys jest integralną częścią Projektu Budowlanego i nie może być bez niego rozpatrywany
Podstawa prawna : Dziennik Ustaw Nr130, Poz.1389 z 2004r.

Sporządził Ryszard Pawełek

Tarnów Grudzień 2016

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

Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Borku dz. nr 173/2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. Demontaże		
1	KNNR 9 0201/06	Demontaż tablicy rozdzielczej o powierzchni ponad 0,5m2	szt	2,000
2	KNNR 9 0501/06	Demontaż oprawy świetlówkowej z kloszem	szt	20,000
3	KNNR 9 0305/03	Demontaż przewodów kabelkowych o przekroju żył do 30mm2 układanych w korytkach i listwach instalacyjnych	m	500,000
4	KNNR 9 0401/07	Demontaż łącznika nieuszczelnionego podtynkowego natynkowego	szt	15,000
5	KNNR 9 1002/06	Demontaż wysięgnika o masie do 30kg na słupie lub ścianie	szt	5,000
6	KNNR 9 1005/03	Demontaż oprawy oświetleniowej zainstalowanej na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl	5,000
		2. Przebudowa istn. urządzeń zasilających, wykopy		
7	KNNR 5 0701/03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV		
		280*0,6*0,8	m3	134,400
		razem	m3	134,400
8	KNNR 5 0706/02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6m		
		(Mnożnik= 2)	m	280,000
9	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV		
		280*0,6*0,8	m3	134,400
		razem	m3	134,400
10	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm	m	120,000
11	KNP 18-13 1325/02	Prądnice synchroniczne 3-fazowe NN o mocy do 100kVA, uruchamiane automatycznie	szt	1,000
12	Kalkulacja indywidualna	Dostawa montaż i rozruch agregatu prądotwórczego w wersji otwartej z rozruchem automatycznym z elektroniczną regulacją prędkości obrotowej i napięcia przystosowany do pracy ciągłej z podgrzewanym blokiem silnika Moc zespołu: 45kVA/36,0kW Dostawa z SZR 80A, czerpnią wraz ze sterowaniem, wyrzutnią, odprowadzenim spalin	kpl	1,000
13	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie czerpni automatycznej wyrzutni z automatyką i siłownikami. Wykonanie kanału wyrzutowego ok 2m, wykonanie kanału spalinowego odprowadzającego ponad dach o śr. 100mm	kpl	1,000
14	Kalkulacja indywidualna	Przebudowa układu pomiarowego	kpl	1,000
15	KNNR 9 0402/07	Demontaż gniazda wtykowego uszczelnionego 3-biegunowego	szt	5,000
16	KNNR 9 0304/04	Demontaż przewodów kabelkowych o przekroju żył do 30mm2 wciąganych w rury instalacyjne	m	70,000
17	KNNR 5 0103/08	Układanie rur winidurowych o średnicy do 47mm na tynku na podłożu innym niż betonowe	m	15,000
18	KNNR 5 0201/08	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 70mm2 - LgY 35mm2		
		(Mnożnik= 5)	m	15,000
19	KNNR 5 0107/06	Układanie rur stalowych o średnicy do 21mm na tynku na podłożu innym niż betonowe	m	5,000
		3. Montaż rozdzielnic, szaf i skrzynek zacisk.		
20	KNR 7-08 0701/01	Montaż szaf i tablic pomiarowych, regulacyjnych i sterowniczych jednopolowych, lub pierwszego pola z zabudowaniem konstrukcji wsporczej - Szafa SZS		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			pole	1,000
21	Kalkulacja indywidualna	Dostawa szafy SZS wyposażonej wg rysunku	kpl	1,000
22	KNR 7-08 0701/01	Montaż szaf i tablic pomiarowych, regulacyjnych i sterowniczych jednopolowych, lub pierwszego pola z zabudowaniem konstrukcji wsporczej - Szafa SP1	pole	1,000
23	Kalkulacja indywidualna	Dostawa szafy SP1 wyposażona wg rysunku	kpl	1,000
24	KNR 7-08 0701/01	Montaż szaf i tablic pomiarowych, regulacyjnych i sterowniczych jednopolowych, lub pierwszego pola z zabudowaniem konstrukcji wsporczej - Szafa SD + pole zasilania	pole	1,000
25	KNR 7-08 0701/03	Montaż szaf i tablic pomiarowych, regulacyjnych i sterowniczych, dodatek za każde następne pole, z zabudowaniem konstrukcji wsporczej - szafa SD + pole zasilania	pole	1,000
26	Kalkulacja indywidualna	Dostawa szafy SD + pole zasilania - wyposażona wg rysunku	kpl	1,000
27	KNNR 5 0405/10	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 300kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica RG+R1 wyposażona wg rysunku	szt	1,000
28	KNR 7-08 0701/01	Montaż szaf i tablic pomiarowych, regulacyjnych i sterowniczych jednopolowych, lub pierwszego pola z zabudowaniem konstrukcji wsporczej - Bateria kondensatorów 2,5-32,5 kVar	pole	1,000
29	Kalkulacja indywidualna	Dostawa baterii kondensatorów 2,5-15 kVar	kpl	1,000
30	KNNR 5 0405/10	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 300kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica R2 wyposażona wg rysunku	szt	1,000
31	KNR 7-08 0701/01	Montaż szaf i tablic pomiarowych, regulacyjnych i sterowniczych jednopolowych, lub pierwszego pola z zabudowaniem konstrukcji wsporczej - Szafa SE	pole	1,000
32	Kalkulacja indywidualna	Dostawa Szafy SE kompletna wg projektu	kpl	1,000
33	KNNR 5 0404/01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Skrzynki SV1, SV3, SV6, SV7, SV11, SV13 wyposażenie wg rysunku	szt	6,000
34	KNNR 5 0404/01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Skrzynki SV2, SV4 wyposażenie wg rysunku	szt	2,000
35	KNNR 5 0404/01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Skrzynki SV5, SV10, SV12 wyposażenie wg rysunku	szt	3,000
36	KNNR 5 0404/01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Skrzynki SV8 wyposażenie wg rysunku	szt	1,000
37	KNNR 5 0404/01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Skrzynki SV9 wyposażenie wg rysunku	szt	1,000
38	KNNR 5 0404/01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Skrzynki SV14, SV15, SV16, SV17, SV18 wyposażenie wg rysunku	szt	5,000
39	KNNR 5 0303/06	Montaż puszek 4-wlotowych z tworzywa sztucznego o wymiarach 85x105mm z przewodem o przekroju do 6mm2 - Puszki PV5 wyposażona wg rysunku	szt	1,000
40	KNNR 5 0303/06	Montaż puszek 4-wlotowych z tworzywa sztucznego o wymiarach 85x105mm z przewodem o przekroju do 6mm2 - Puszki PV1-PV4 wyposażona wg rysunku	szt	4,000
41	KNNR 5 1101/06	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 5kg do gotowego podłoża - 2 mocowania	szt	23,000
		4. Instalacje elektryczne i AKP		

Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Borku dz. nr 173/2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
42	KNNR 5 1209/11	Przebijanie otworów długości do 30cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach betonowych	otworów	8,000
43	KNNR 5 1209/10	Przebijanie otworów długości do 20cm i średnicy 100mm w ścianach lub stropach betonowych	otworów	10,000
44	KNNR 5 1209/07	Przebijanie otworów długości do 2 cegieł (odpowiednio dla średnic 25mm, 40mm, 60mm, 80mm, 100mm) w ścianach lub stropach ceglanych	otwór	8,000
45	KNNR 5 1209/06	Przebijanie otworów długości do 1 1/2 i średnicy 25mm cegły w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	10,000
46	KNNR 5 0301/12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w betonie	szt	46,000
47	KNNR 5 0302/01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	26,000
48	KNNR 5 0302/05	Montaż puszek instalacyjnych 3-wylotowych podtynkowych o średnicy do 80mm	szt	20,000
49	KNNR 5 0304/04	Montaż odgałęźników bryzgoszczelnych 4-wlotowych z tworzywa sztucznego przykręcanych	szt	80,000
50	KNNR 5 0306/02	Montaż pod tynkiem w puszce instalacyjnej przycisku 1-biegunowego	szt	9,000
51	KNNR 5 0306/04	Montaż pod tynkiem w puszce instalacyjnej łącznika krzyżowego, 2-biegunowego - łącznik schodowy	szt	4,000
52	KNNR 5 0307/01	Montaż przycisku jednobiegunowego IP 54	szt	13,000
53	KNNR 5 0308/01	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2	szt	1,000
54	KNNR 5 0308/05	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm2	szt	9,000
55	KNNR 5 0308/06	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 3-biegunowych do 16A/2,5mm2 - zestaw gniazd 1f, 3f z wyłącznikiem	szt	4,000
56	KNNR 5 0308/01	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 - gniazdo 24V	szt	3,000
57	KNNR 5 1002/04	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30kg mocowanych na ścianie - wysięgnik 0,5m	szt	5,000
58	KNNR 5 1004/02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - Naświetlacz LED 50W wg projektu	szt	5,000
59	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych świetlówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) - Oprawa "B" wg projektu	kpl	6,000
60	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych świetlówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) - Oprawa "C" wg projektu	kpl	38,000
61	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych świetlówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) - Oprawa "C1" wg projektu	kpl	1,000
62	KNNR 5 0406/03	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10kg - Grzejnik konwektorowy 500W bryzgoszczelny z termostatem wg projektu	szt	5,000
63	KNNR 5 0406/03	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10kg - Grzejnik konwektorowy 500W z termostatem wg projektu	szt	3,000
64	KNNR 5 0406/03	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10kg - Grzejnik konwektorowy 1500W z termostatem wg projektu	szt	1,000

Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Borku dz. nr 173/2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
65	KNNR 5 0406/03	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10kg - Grzejnik przemysłowy, stal nierdzewna 1000W wg projektu	szt	1,000
66	KNNR 5 0406/02	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 5kg - Kaseta sterownicza wentylacji wg projektu	szt	2,000
67	KNNR 5 0406/02	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 5kg - Termostat wg projektu	szt	1,000
68	KNNR-W 9 0607/01	Mocowanie szyny wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) - GSW	szt	1,000
69	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Czujnik temperatury pomieszczenia Pt-100 TT1, TT2	szt	2,000
70	KNNR 5 1201/01	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastykowych rozporowych (Mnożnik= 2)	szt	340,000
71	KNNR 5 1104/04	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwytów, konsolek, haczyków) za pomocą przykręcania do gotowego podłoża w ścianie - 2 mocowania	szt	340,000
72	KNNR 5 1105/08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 200mm - stal nierdzewna	m	190,000
73	KNNR 5 1105/07	Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm - stal nierdzewna	m	50,000
74	KNNR 5 1105/07	Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 50mm - stal nierdzewna	m	50,000
75	KNNR 5 1105/07	Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 50mm - Ceownik montażowy 40x50 3mm - stal nierdzewna	m	50,000
76	KNNR 5 1207/02	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych	m	690,000
77	KNNR 5 1208/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	690,000
78	KNNR 5 1207/09	Wykucie bruzd dla rur RKLG21, RS28 w cegle	m	120,000
79	KNNR 5 0101/02	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu betonowym	m	120,000
80	KNNR 5 1208/05	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,100
81	KNNR 5 1208/02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m	120,000
82	KNNR 5 0103/02	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu betonowym	m	250,000
83	KNNR 5 0209/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY3x1,5mm2	m	50,000
84	KNNR 5 0209/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY3x2,5mm2	m	60,000
85	KNNR 5 0209/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY4x1,5mm2	m	250,000
86	KNNR 5 0209/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY4x2,5mm2	m	80,000
87	KNNR 5 0209/02	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY5x2,5mm2	m	80,000

Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Borku dz. nr 173/2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
88	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - YDY 3x1,5mm2	m	20,000
89	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - YDY 3x2,5mm2	m	10,000
90	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - YDY 4x1,5mm2	m	50,000
91	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - YDY 4x2,5mm2	m	140,000
92	KNNR 5 0203/02	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm2 do rur - YDY 5x2,5mm2	m	15,000
93	KNNR 5 0205/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - YDYp 2x2,5mm2	m	70,000
94	KNNR 5 0205/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x1,5mm2	m	50,000
95	KNNR 5 0205/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x2,5mm2	m	250,000
96	KNNR 5 0205/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - YDYp 4x1,5mm2	m	270,000
97	KNNR 5 0205/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - YDYp 5x2,5mm2	m	50,000
98	KNNR 5 0716/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 2x2,5 mm2	m	10,000
99	KNNR 5 0716/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 3x1,5 mm2	m	71,000
100	KNNR 5 0716/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 3x2,5 mm2	m	50,000
101	KNNR 5 0716/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 4x1,5 mm2	m	8,000
102	KNNR 5 0707/01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną YKY 4x1,5 mm2	m	152,000
103	KNNR 5 0716/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 4x2,5 mm2	m	33,000
104	KNNR 5 0707/01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną YKY 4x2,5 mm2	m	622,000
105	KNNR 5 0716/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 5x2,5 mm2	m	5,000
106	KNNR 5 0707/01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną YKY 5x2,5 mm2	m	95,000
107	KNNR 5 0716/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 5x4mm2	m	200,000
108	KNNR 5 0707/01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną YKY 5x4 mm2	m	280,000
109	KNNR 5 0716/03	Układanie kabli o masie do 1,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 5x16 mm2	m	15,000
110	KNNR 5 0707/03	Ręczne układanie kabli o masie do 2,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną YKY 5x16 mm2	m	80,000

Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Borku dz. nr 173/2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
111	KNNR 5 0716/03	Układanie kabli o masie do 1,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 5x25 mm2	m	20,000
112	KNNR 5 0707/01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną YKSY 7x1,5 mm2	m	2.650,000
113	KNNR 5 0716/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKSY 7x1,5 mm2	m	140,000
114	KNNR 5 0707/01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną YKSY 10x1,5 mm2	m	100,000
115	KNNR 5 0716/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKSY 10x1,5 mm2	m	5,000
116	KNNR 5 0707/01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKSY 14x1,5mm2	m	205,000
117	KNNR 5 0716/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKSY 14x1,5 mm2	m	10,000
118	KNNR 5 0707/01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną YvKSLYekw 2x1 mm2	m	446,000
119	KNNR 5 0716/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YvKSLYekw 2x1 mm2	m	24,000
120	KNNR 5 0716/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKSLYekw 2x1 mm2	m	150,000
121	KNNR 5 0716/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKSLY 2x1 mm2	m	40,000
122	KNNR 5 0716/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - LIYCY3x1	m	50,000
123	KNNR 5 0707/01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną BitServo UV 2XSLCYK-J 4x2,5 mm2	m	250,000
124	KNNR 5 0716/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych BitServo UV 2XSLCYK-J 4x2,5 mm2	m	10,000
125	KNNR 5 0707/01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną BitServo UV 2XSLCYK-J 4x4 mm2	m	250,000
126	KNNR 5 0716/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych BitServo UV 2XSLCYK-J 4x4 mm2	m	15,000
127	KNNR 5 0707/03	Ręczne układanie kabli o masie do 2,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YAKY 4x120mm2	m	45,000
128	KNNR 5 0716/03	Układanie kabli o masie do 1,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKXS 5x25mm2	m	11,000
129	KNNR 5 0707/03	Ręczne układanie kabli o masie do 2,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKXS 4x25mm2	m	10,000
130	KNNR 5 0716/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YLY 2x2,5mm2	m	5,000
131	KNNR 5 0716/03	Układanie kabli o masie do 1,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YLY 5x25mm2	m	5,000
132	KNNR 5 0212/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - LgY 6mm2	m	100,000
133	KNNR 5 0212/02	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm2 w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - LgY 10mm2	m	30,000
		4. Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Instalacje pneumatyczne		

Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Borku dz. nr 173/2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
134	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - AROT 40	m	10,000
135	KNR 7-08 0507/02	Montaż przewodów sygnałowych wtórnych z rur polietylenowych prowadzonych w rurach instalacyjnych - Przewód poliamidowy	m	45,000
136	KNR 7-08 0507/02	Montaż przewodów sygnałowych wtórnych z rur polietylenowych prowadzonych w rurach instalacyjnych - Przewód poliamidowy w powłoce PVC	m	210,000
137	Kalkulacja indywidualna	Dostawa sprężarek do układu sterowania pneumatycznego	kpl	1,000
138	Kalkulacja indywidualna	Dostawa zaworów sterowanych pneumatycznie do odwadniania rusztów napowietrzających i sterowania dekanterami	kpl	6,000
		5. Oświetlenie terenu		
139	KNNR 5 0707.1/03	Ręczne układanie kabli o masie do 2kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego YKY 5x4mm2	m	250,000
140	KNNR 5 0603/01	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych w kanałach lub tunelach luzem - bednarka o przekroju do 120mm2	m	200,000
141	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm	m	40,000
142	KNNR 5 1001/02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300kg - 5m	szt	5,000
143	KNNR 5 1003/02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarń do 7m	kpl	5,000
144	KNNR 5 1004/01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - Lampa drogowa LED 50W IP65	szt	5,000
145	KNNR 5 1204/01	Montaż końcówek kablowych o przekroju do 6mm2 przez zaciskanie (Mnożnik= 4)	szt	11,000
146	KNNR 5 1203/03	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 6mm2 (Mnożnik= 4)	szt	11,000
		6. Instalacja odgromowa i połączenia wyrównawcze		
147	KNNR 5 0605/06	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80m w gruncie kategorii IV - benarka 30x4mm	m	200,000
148	KNNR 5 0601/01	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych	m	30,000
149	KNNR 5 0611/05	Wykonanie spawu łączącego przewody instalacji odgromowej lub przewody wyrównawcze z bednarki o przekroju do 120mm2, na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt	50,000
150	KNNR 5 0605/08	Mechaniczne pogrążenie uziomów pionowych prętowych w gruncie kategorii III (Krotność= 3)	m	2,000
151	KNNR 5 0606/06	Montaż uziomów ze stali profilowanej miedziowanej metodą udarową w gruncie kategorii III - za następne 1,5m długości uziomu (Krotność= 3)	szt	2,000
152	KNNR 5 0612/06	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik	szt	14,000
153	KNNR 5 0103/03	Układanie rur winidurowych o średnicy do 37mm na tynku na podłożu betonowym - rura sztywna (certyfikowana) 32	m	60,000
154	KNNR 5 0201/07	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 50mm2 - montaż przewodów odprowadzających		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	60,000
155	KNNR 5 0601/01	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych	m	450,000
156	KNNR 5 0611/11	Wykonanie spawu łączącego przewody instalacji odgromowej lub przewody wyrównawcze z pręta o średnicy do 10mm, na dachu	szt	50,000
157	KNNR 5 0615/01	Montaż iglic typu IO-2,5 o masie do 21kg na żerdzi, wieży stalowej w pozycji leżącej - Iglica odgromowa kominowa 2m	kpl	4,000
158	KNNR 5 0612/01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu	szt	20,000
159	KNNR 5 0603/01	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120mm2 w kanałach lub tunelach luzem - benarka 30x4mm	m	120,000
160	KNNR 5 0205/04	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na betonie - DY6mm2	m	300,000
161	KNNR 5 0205/06	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na betonie - LgY25mm2	m	100,000
162	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Główna szyna wyrównawcza	szt	2,000
163	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Szyna wyrównawcza miejscowa Nr ST: CZĘŚĆ 3	szt	4,000
		7. Aparatura kontrolno - pomiarowa		
164	KNR 7-08 0103/02	Montaż układu do pomiarów przepływu różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu - pomiar poziomu hydrostatyczny	układ	6,000
165	KNR 7-08 0104/02	Montaż układu do pomiarów parametrów chemicznych cieczy - 2 x pomiar tlenu ropuszczonego i gęstości osadu	układ	1,000
166	KNR 7-08 0104/02	Montaż układu do pomiarów parametrów chemicznych cieczy - pomiar tlenu ropuszczonego, gęstości osadu i pH	układ	1,000
167	KNR 7-08 0402/02	Montaż układów sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pływakowego z sygnalizacją elektryczną (2 gruszki)	układ	1,000
168	KNR 7-08 0402/02	Montaż układów sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pływakowego z sygnalizacją elektryczną	układ	2,000
169	KNR 7-08 0403/01	Montaż układów sygnalizacji położenia - sygnalizacja krańcówek na przepustnicach (przepustnice i krańcówki w technologi)	układ	20,000
170	KNR 7-08 0103/01	Montaż układu do pomiarów przepływu różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - Przepływomierz DN80	układ	1,000
171	KNR 7-08 0103/01	Montaż układu do pomiarów przepływu różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - Przepływomierz DN150	układ	1,000
172	KNR 7-08 0303/03	Montaż układów sterowania elektropneumatycznego cylindrami dwustronnego działania	układ	10,000
		8. Pomiary instalacji elektrycznej		
173	KNNR 5 1302/03	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	15,000
174	KNNR 5 1302/04	Badanie linii kablowej 5 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	10,000
175	KNNR 5 1302/02	Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	15,000
176	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3-fazowego	pomiar	20,000

Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Borku dz. nr 173/2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
177	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1-fazowego	pomiar	40,000
178	KNNR 5 1302/05	Badanie linii kablowej 7 żyłowej sygnalizacyjnej	odcinek	35,000
179	KNNR 5 1302/06	Badanie linii kablowej 10 żyłowej sygnalizacyjnej	odcinek	2,000
180	KNNR 5 1302/07	Badanie linii kablowej 14 żyłowej sygnalizacyjnej	odcinek	2,000
181	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	7,000
182	KNNR 5 1304/03	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	szt	1,000
183	KNNR 5 1304/04	Badania i pomiary instalacji odgromowej - za każdy następny pomiar	szt	14,000
184	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego - pierwsza	próbę	4,000
185	KNNR 5 1305/02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	35,000
186	KNR 13-21 0609/01	Badanie układów SZR rozdzielnicy na napięcie do 1kV	kpl	1,000
187	KNR 13-21 0508/01	Badanie kondesatorów na napięcie do 1kV	szt	1,000
188	KNR 13-21 0607/03	Badanie układów automoatycznej regulacji baterii kondesatorów na napięcie do 1kV	kpl	1,000
189	KNNR-W 9 1201/02	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	15,000
190	KNNR-W 9 1201/03	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny w pomieszczeniu (Krotność= 2)	punkt	15,000
191	ZKNR 039 0902/01	Pomiary indywidualne metodą transmisyjną tłumienności optycznej linii światłowodowych o jednym światłowodzie (Krotność= 2)	wł./odc	1,000
192	ZKNR 039 0902/02	Pomiary indywidualne metodą transmisyjną tłumienności optycznej linii światłowodowych o jednym światłowodzie - każdy następny światłowód (Krotność= 2)	wł./odc	7,000
		9. Instalacja alarmowa		
193	KNR AL-01 0114/03	Montaż obudowy	szt	1,000
194	KNR AL-01 0101/03	Montaż kompaktowej centrali alarmowej o 16 liniach dozorowych	szt	1,000
195	KNR AL-01 0109/01	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 17Ah	szt	1,000
196	Kalkulacja indywidualna	Dostawa centrali, modułu rozszerzeń, modułu zasilania, klawiatury w obudowie	kpl	1,000
197	KNR AL-01 0108/05	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym	szt	1,000
198	KNR AL-01 0201/01	Montaż czujki ruchu pasywnej podczerwieni		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	4,000
199	KNR AL-01 0203/02	Montaż czujki otwarcia kontaktronowej wpuszczanej	szt	3,000
200	KNNR 5 1207/09	Wykucie bruzd dla rur RKLG21, RS28 w cegle	m	120,000
201	KNNR 5 0101/05	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	120,000
202	KNNR 5 1208/02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m	120,000
203	KNNR 5 1208/05	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,050
204	KNR 7-08 0510/01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - YTDY6x0,5	m	140,000
205	KNR AL-01 0601/01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego do 25 kroków programowych (instrukcji)	system	1,000
206	KNR AL-01 0604/01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt	1,000
		10. Inne		
207	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - HDPE40	m	70,000
208	ZKNR 039 0509/01	Wciąganie metodą pneumatyczną strumieniową kabli światłowodowych o długości 2km do rurociągów kablowych z rur HDPE o średnicy 32mm z warstwą poślizgową	km	0,850
209	ZKNR 039 0612/01	Łączenie jednego światłowodu kabli odgałęźnych tubowych wprowadzonych dodatkowo do złącza	włókno	8,000
210	ZKNR 039 0612/02	Łączenie każdego następnego światłowodu ponad jeden, kabli odgałęźnych tubowych wprowadzonych dodatkowo do złącza (Krotność= 3)	włókno	8,000
211	Kalkulacja indywidualna	Kalkulacja przyłączenia do sieci-zwiększenie mocy przyłączeniowej i przebudowa układu pomiarowego	kW	25,000
212	Kalkulacja indywidualna	Stacja operatorska - Sprzęt: komputer + monitor + UPS + oprogramowanie SCADA 250 zmiennych (runtime + development + archiwizacja zmiennych + system raportów) + meble biurowe wg opisu	kpl	1,000
213	Kalkulacja indywidualna	Dostawa streowników PLC modułowych z modułami wejść / wyjść i modułami komunikacyjnymi zasilanie 24VDC, konfiguracja zgodnie z rysunkiem opisem oraz panelu operatorskiego	kpl	1,000
214	Kalkulacja indywidualna	Oprogramowanie streowników PLC i panelu operatorskiego	kpl	1,000
215	Kalkulacja indywidualna	Aplikacja SCADA stacji oparatorskiej	kpl	1,000
216	Kalkulacja indywidualna	Dokumentacja powykonawcza branży elektrycznej i AKP	kpl	1,000
217	Kalkulacja indywidualna	Udział w rozruchu branży elektrycznej i AKP	kpl	1,000
218	Kalkulacja indywidualna	Obsługa geodezyjna		

Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Borku dz. nr 173/2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			kpl	1,000

Zestawienie robocizny

Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Borku dz. nr 173/2

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	115,900		
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	71,677		
3	Elektromonterzy gr.IV	r-g	758,930		
4	Monterzy	r-g	189,915		
5	Robotnicy	r-g	3.218,734		
	Razem		**4.355,156**		

Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Borku dz. nr 173/2

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Akumulator 17Ah	szt	1,000		
2	Aplikacja SCADA stacji oparatorskiej	szt	1,000		
3	Bateria kondensatorów 2,5-15 kVar	kpl	1,000		
4	Bednarka ocynkowana 25x4mm	m	208,000		
5	Bednarka ocynkowana 30x4mm	m	364,000		
6	Cement portlandzki 35	kg	180,000		
7	Cement portlandzki CEM I 32,5	t	0,029		
8	Centrala PC1616	szt	1,000		
9	Ceownik montażowy 40x50 3mm - stal nierdzewna	m	50,000		
10	Czujka podczerwieni	szt	4,000		
11	Czujnik temperatury pomieszczenia Pt-100 - TT1, TT2	szt	2,000		
12	Dokumentacja powykonawcza branży elektrycznej i AKP	kpl	1,000		
13	Dostawa montaż i rozruch agregatu prądotwórczego w wersji otwartej z rozruchem automatycznym z elektroniczną regulacją prędkości obrotowej i napięcia przystosowany do pracy ciągłej z podgrzewanym blokiem silnika Moc zespołu: 45kVA/36,0kW Dostawa z SZR 80A, czerpnią wraz ze sterowaniem, wyrzutnią, odprowadzenim spalin	kpl	1,000		
14	Dostawa sprężarek do układu sterowania pneumatycznego	kpl	1,000		
15	Dostawa streowników PLC modułowych z modułami wejść / wyjść i modułami komunikacyjnymi zasilanie 24VDC, konfiguracja zgodnie z rysunkiem opisem oraz panelu operatorskiego	kpl	1,000		
16	Dostawa zaworów sterowanych pneumatycznie do odwadniania rusztów napowietrzających i sterowania dekanterami	szt	6,000		
17	Drut DFe/Zn fi=8mm	m	530,400		
18	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	2.282,700		
19	Fundamenty prefabrykowane F 100	szt	5,000		
20	Główna szyna wyrównawcza GSW	szt	1,000		
21	Główna szyna wyrównawcza	szt	2,000		
22	Gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe	szt	9,180		
23	Gniazda podtynkowe 2-biegunowe	szt	1,020		
24	Gniazdo 24V	szt	3,060		
25	Grzejnik konwektorowy 500W bryzgoszczelny z termostatem wg projektu	szt	5,000		
26	Grzejnik konwektorowy 500W z termostatem wg projektu	szt	4,000		
27	Grzejnik przemysłowy, stal nierdzewna 1000W wg projektu	szt	1,000		
28	Iglica odgromowa 2m	kpl.	4,000		
29	Kabel BitServo UV 2XSLCYK-J 4x2,5 mm2	m	270,400		
30	Kabel BitServo UV 2XSLCYK-J 4x4 mm2	m	275,600		
31	Kabel LIYCY3x1	m	52,000		
32	Kabel YAKY 4x120mm2	m	46,800		
33	Kabel YKSLY 2x1 mm2	m	41,600		
34	Kabel YKSLYekw 2x1 mm2	m	156,000		
35	Kabel YKSY 10x1,5mm2	m	109,200		
36	Kabel YKSY 14x1,5mm2	m	223,600		
37	Kabel YKSY 7x1,5mm2	m	2.901,600		
38	Kabel YKXS 4x25mm2	m	10,400		
39	Kabel YKXS 5x25mm2	m	11,440		
40	Kabel YKY 2x2,5mm2	m	10,400		
41	Kabel YKY 3x1,5mm2	m	73,840		
42	Kabel YKY 3x2,5mm2	m	52,000		
43	Kabel YKY 4x1,5 mm2	m	166,400		
44	Kabel YKY 4x2,5 mm2	m	681,200		
45	Kabel YKY 5x16 mm2	m	98,800		
46	Kabel YKY 5x2,5 mm2	m	104,000		
47	Kabel YKY 5x25 mm2	m	20,800		
48	Kabel YKY 5x4mm2	m	759,200		
49	Kabel YLY 2x2,5mm2	m	5,200		
50	Kabel YLY 5x25mm2	m	5,200		
51	Kabel YvKSLYekw 2x1 mm2	m	488,800		
52	Kalkulacja przyłączenia do sieci-zwiększenie mocy przyłączeniowej i przebudowa układu pomiarowego	kpl	25,000		
53	Kaseta sterownicza wentylacji wg projektu	szt	2,000		
54	Klawiatura w obudowie	kpl	1,000		
55	Kołki rozporowe plastykowe fi 6 mm	szt	700,400		
56	Kołki rozporowe plastykowe	szt	689,050		
57	Konstrukcja wsporcza - SV i PV	szt	23,000		
58	Konstrukcje mocujące	kg	15,000		
59	Konstrukcje wsporcze o masie do 5kg	kg	49,600		

Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Borku dz. nr 173/2

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
60	Konstrukcje wsporcze o masie do 20kg	kg	72,000		
61	Konstrukcje wsporcze o masie do 30kg	kg	22,400		
62	Konstrukcje wsporcze o masie do 50kg	kg	201,500		
63	Kontrakton	kpl	3,000		
64	Końcówki kablowe do zaprasowania	szt	45,320		
65	Korytka 100x60 stal nierdzewna kompletne z pokrywami, łącznikami	m	50,000		
66	Korytka 200x60 stal nierdzewna kompletne z pokrywami, łącznikami	m	190,000		
67	Korytka 50x60 - stal nierdzewna z pokrywami, łącznikami	m	50,000		
68	Lampa drogowa LED 50W IP65	kpl	5,000		
69	Łączniki bryzgoszczelne IP54	szt	13,260		
70	Łączniki instalacyjne IP44	szt	9,180		
71	Łączniki instalacyjne schodowe IP44	szt	4,080		
72	Moduł rozszerzeń PC5108	szt	1,000		
73	Moduł zasilania centrali PC1616	szt	1,000		
74	Naświetlacz LED 50W wg projektu	kpl	5,000		
75	Obsługa geodezyjna	kpl	1,000		
76	Obudowa centrali alarmowej	szt	1,000		
77	Obudowa złącza wraz ze złączem pręt-płaskownik	szt	14,000		
78	Odgałęźniki bryzgoszczelne 4-wlotowe z tworzywa sztucznego	szt	81,600		
79	Opaski kablowe OKi	szt	543,500		
80	Oprawa "B" wg projektu	kpl	6,000		
81	Oprawa "C" wg projektu	kpl	38,000		
82	Oprawa "C1" wg projektu	kpl	1,000		
83	Oprogramowanie streowników PLC i panelu operatorskiego	kpl	1,000		
84	Osłony przewodów	szt	12,120		
85	Osłony spoiny światłowodu	szt	32,000		
86	Piasek do betonów	m3	0,385		
87	Piasek	m3	42,560		
88	Pierścienie odgałęźne	szt	20,400		
89	Płaskowniki perforowane PP	kg	3,360		
90	Płyn poślizgowy	dm3	0,425		
91	Pręty stalowe ocynkowane	m	6,240		
92	Przebudowa układu pomiarowego	kpl	1,000		
93	Przepływomierz elektromagnetyczny + czujnik DN150 PN16 IP67+zestaw uszczelniający do IP68, kabel 10m	kpl	1,000		
94	Przepływomierz elektromagnetyczny + czujnik DN80 PN16 IP67+zestaw uszczelniający do IP68, kabel 10m	kpl	1,000		
95	Przewód DY6mm2	m	312,000		
96	Przewód LgY 10mm2	m	31,200		
97	Przewód LgY 35mm2	m	78,000		
98	Przewód LgY 6mm2	m	104,000		
99	Przewód LgY25mm2	m	104,000		
100	Przewód poliamidowy w powłoce PVC	m	218,400		
101	Przewód poliamidowy	m	46,800		
102	Przewód YDY 3x1,5mm2	m	72,800		
103	Przewód YDY 3x2,5mm2	m	95,300		
104	Przewód YDY 4x1,5mm2	m	312,000		
105	Przewód YDY 4x2,5mm2	m	228,800		
106	Przewód YDY 5x2,5mm2	m	98,800		
107	Przewód YDYp 2x2,5mm2	m	72,800		
108	Przewód YDYp 3x1,5mm2	m	52,000		
109	Przewód YDYp 3x2,5mm2	m	260,000		
110	Przewód YDYp 4x1,5mm2	m	280,800		
111	Przewód YDYp 5x2,5mm2	m	52,000		
112	Przewód YTDY6x0,5	m	145,600		
113	Puszki izolacyjne podtynkowe 3-wylotowe do 80mm	szt	20,400		
114	Puszki izolacyjne podtynkowe pojedyncze o średnicy do 60mm	szt	26,520		
115	Puszki PV1 - PV4 wyposażona wg rysunku	szt	4,000		
116	Puszki PV5 wyposażona wg rysunku	szt	1,000		
117	Rozdzielnica R2 wyposażona wg rysunku	szt	1,000		
118	Rozdzielnica RG+R1 wyposażona wg rysunku	szt	1,000		
119	Rura sztywna (certyfikowana) 32	m	62,400		
120	Rury HDPE40	m	72,800		
121	Rury przewodowe z PCW AROT 40	m	10,400		
122	Rury przewodowe z PCW o średnicy 140mm	m	166,400		
123	Rury stalowe bez szwu	m	5,600		

Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Borku dz. nr 173/2

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
124	Rury stalowe o średnicy do 21mm	m	5,200		
125	Rury winidurowe do 28mm	m	124,800		
126	Rury winidurowe o średnicy do 20mm	m	124,800		
127	Rury winidurowe o średnicy do 28mm	m	260,000		
128	Rury winidurowe o średnicy do 47mm	m	15,600		
129	Skrzynki SV1, SV3, SV6, SV7, SV11, SV13 wyposażenie wg rysunku	szt	6,000		
130	Skrzynki SV14, SV15, SV16, SV17, SV18 wyposażenie wg rysunku	szt	5,000		
131	Skrzynki SV2, SV4 wyposażenie wg rysunku	szt	2,000		
132	Skrzynki SV5, SV10, SV12 wyposażenie wg rysunku	szt	3,000		
133	Skrzynki SV8 wyposażenie wg rysunku	szt	1,000		
134	Skrzynki SV9 wyposażenie wg rysunku	szt	1,000		
135	Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30cm	szt	81,525		
136	Słupy stalowe 5m	szt	5,000		
137	Sonda hydrostatyczna zakres 0-4m, 4-20mA + klamra montażowa	kpl	6,000		
138	Stacja operatorska - Sprzęt: komputer + monitor + UPS + oprogramowanie SCADA 250 zmiennych (runtime + development + archiwizacja zmiennych + system raportów) + meble biurowe wg opisu	kpl	1,000		
139	Sygnalizator zewnętrzny MOS 20	szt	1,000		
140	Sygnalizatory pływakowe	kpl	4,000		
141	Szafa SD + pole zasilania - wyposażona wg rysunku	kpl	1,000		
142	Szafa SE (kpl. wg schematu)	kpl	1,000		
143	Szafa SP1 wyposażona wg rysunku	kpl	1,000		
144	Szafa SZS wyposażona wg rysunku	kpl	1,000		
145	Szyna ekwipotencjalna typu "MINI"	szt	4,000		
146	Światłowód 8 włóknowy po prowadzenia w ziemi	m	884,000		
147	Tabliczki bezpiecznikowe słupowe	szt	5,000		
148	Tabliczki informacyjne TJL	szt	4,000		
149	Termostat wentylacji wg projektu	szt	1,000		
150	Uchwyty do korytka kablowego	szt	340,000		
151	Uchwyty	szt	689,050		
152	Udział w rozruchu branży elektrycznej i AKP	kpl	1,000		
153	Uniwersalny przetwornik pomiarowy IP65 moduł dla 5 czujników cyfrowych i moduł wyświetlacza + dwie sondy cyfrowe do pomiaru gęstości osadu zakres 0-50g/l z automatycznym czyszczeniem (wycieraczką) +armatura (montaż zanurzeniowy) + kable + dwie sondy optyczne cyfrowe tlenowe zakres 0-20ml/l O2 + armatura (montaż zanurzeniowy) + kable + + sonda cyfrowa pH + daszek ochronny	kpl	1,000		
154	Uniwersalny przetwornik pomiarowy IP65 moduł dla 5 czujników cyfrowych i moduł wyświetlacza + sonda cyfrowa do pomiaru gęstości osadu zakres 0-50g/l z automatycznym czyszczeniem (wycieraczką) +armatura (montaż zanurzeniowy) + kable + dwie sondy optyczne cyfrowe tlenowe zakres 0-20ml/l O2 + armatura (montaż zanurzeniowy) + kable + daszek ochronny	kpl	1,000		
155	Uziom stalowy miedziowany dł. 1,5m	szt	6,000		
156	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,024		
157	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	50,455		
158	Wsporniki dachowe	szt	484,800		
159	Wykonanie czerpni automatycznej wyrzutni z automatyką i siłownikami. Wykonanie kanału wyrzutowego ok 2m, wykonanie kanału spalinowego odprowadzającego ponad dach o śr. 100mmodprowadzającego ponad dach o śr. 100mm	kpl	1,000		
160	Wysięgnik 0,5m	szt	5,000		
161	Zestaw gniazd 1f, 3f z wyłącznikiem	szt	4,080		
162	Złącza kontrolne	szt	12,120		
163	Złącza rynnowe	szt	14,400		
164	Złącza ZP do rur polietylenowych	szt	2,550		
165	Złącza	szt	20,000		
166	Złączka prętów	szt	6,000		
167	Złączki do rur instalacji odgromowej	szt	24,600		
168	Złączki	szt	207,050		
169	Żwir do betonów	m3	0,440		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Zestawienie sprzętu

Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Borku dz. nr 173/2

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 45-50KM	m-g	4,930		
2	Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	4,517		
3	Ciągnik kołowy	m-g	26,171		
4	Koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0,400		
5	Miernik mocy optycznej	m-g	14,320		
6	Młot udarowy elektryczny	m-g	0,960		
7	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	7,350		
8	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	3,300		
9	Przyczepa dłużycowa	m-g	2,000		
10	Przyczepa do przewożenia kabli 4t	m-g	0,560		
11	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	38,368		
12	Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g	7,750		
13	Reflektometr	m-g	29,120		
14	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	1,410		
15	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	16,000		
16	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	26,277		
17	Samochód montażowy do 0,9t	m-g	29,120		
18	Samochód samowyładowczy (1)	m-g	6,384		
19	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	6,010		
20	Samochód specjalny wieżowy teleskopowy z platformą i balkonem	m-g	4,350		
21	Spawarka do światłowodów	m-g	29,120		
22	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	18,300		
23	Spawarka	m-g	55,220		
24	Sprężarka spalinowa 17m3/min	m-g	6,010		
25	Środek transportowy (1)	m-g	2,380		
26	Środek transportowy	m-g	91,993		
27	Urządzenie do wdmuchiwania kabli metodą strumieniową	m-g	6,010		
28	Wibromłot	m-g	1,230		
29	Zespół prądotwórczy 1-fazowy 2,5kVA	m-g	29,120		
30	Zestaw telefonów optycznych	m-g	14,320		
31	Żuraw samochodowy 4t	m-g	8,310		
32	Żuraw samochodowy (1)	m-g	1,190		
33	Żuraw samochodowy	m-g	33,848		
	Razem		**526,348**		