

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : **Modernizacja istniejącej oczyszczalni ścieków w Brzeźnie**

Obiekt : **Oczyszczalnia ścieków - br. elektryczna**

Adres : **300202_2.0002.174/12, 300202_2.0002.175/7, 300202_2.0002.174/58, Brzeźno**

Roboty elektryczne - ETAP I

Inwestor : **Gmina Czarnków**
ul. Rybaki 3, 64-700 Czarnków

Jednostka autorska : **ESKO-Consulting Sp. z o.o. ul. Sikorskiego 19, 65-454 Zielona Góra**
Opracował : **mgr inż. Andrzej Wróblewski**

Roboty elektryczne - ETAP I

Budowa : Modernizacja istniejącej oczyszczalni ścieków w Brzeźnie
Obiekt : Oczyszczalnia ścieków - br. elektryczna
Adres : 300202_2.0002.174/12, 300202_2.0002.175/7, 300202_2.0002.174/58, Brzeźno

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Str: 1

Lp.	Kod CPV	Opis działu
1	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE	
1.1	Kanalizacja kablowa	
1.2	Konstrukcje wsporcze	
1.3	Montaż rozdzielnic i osprzętu	
1.4	Układanie linii kablowych	
1.5	Instalacja wyrównawcza i uziemiająca	
2	INSTALACJE W MAGAZYNIE OSADU	
3	INSTALACJE W HALI DMUCHAW I PRASY	
3.6	Konstrukcje wsporcze w budynku	
3.7	Montaż rozdzielnic	
3.8	Układanie przewodów	
3.9	Instalacja wyrównawcza budynku	
4	INSTALACJE W BUDYNKU SOCJALNYM	
4.10	Montaż rozdzielnic	
4.11	Układanie przewodów	
5	AUTOMATYKA, MONITORING I WIZUALIZACJA	

--- Koniec wydruku ---

Roboty elektryczne - ETAP I

Budowa : Modernizacja istniejącej oczyszczalni ścieków w Brzeźnie
Obiekt : Oczyszczalnia ścieków - br. elektryczna
Adres : 300202_2.0002.174/12, 300202_2.0002.175/7, 300202_2.0002.174/58, Brzeźno

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE Numer specyfikacji : ST-11.00		
1.1	Kanalizacja kablowa Numer specyfikacji : ST-11.00		
1	KNR 501-0106-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPE110 w gruncie kat.III, przy 1 warstwie w ciągu kanalizacji - 4 rur. w warst.; 4 otw. w ciągu kanal. Numer specyfikacji : ST-11.00	67.000	m
2	KNR 501-0106-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPE110 w gruncie kat.III, przy 1 warstwie w ciągu kanalizacji - 3 rur. w warst.; 3 otw. w ciągu kanal. Numer specyfikacji : ST-11.00	19.000	m
3	KNR 501-0106-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPE110 w gruncie kat.III, przy 1 warstwie w ciągu kanalizacji - 2 rur. w warst.; 2 otw. w ciągu kanal. Numer specyfikacji : ST-11.00	40.000	m
4	KNR 501-0106-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPE75 w gruncie kat.III, przy 1 warstwie w ciągu kanalizacji - 2 rur. w warst.; 2 otw. w ciągu kanal. Numer specyfikacji : ST-11.00	10.000	m
5	KNR 501-0401-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Budowa studni kablowych SK-1 prefabrykowanych w gruncie - kat. III Numer specyfikacji : ST-11.00	5.000	studnia
6	KNR 501-0401-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Budowa studni kablowych SK-2 prefabrykowanych w gruncie - kat. III Numer specyfikacji : ST-11.00	1.000	studnia
7	KNNR 009-0901-08-00 MRRIB Demontaż słupów żelbetonowych linii napowietrznej NN pojedynczych z ustojami (usunięcie kolizji z komorą) Numer specyfikacji : ST-11.00	1.000	szt
1.2	Konstrukcje wsporcze Numer specyfikacji : ST-11.00		
8	KNNR 5 1101-4 Konstrukcje wsporcze korytek kablowych przykręcane o masie do 2 kg, 2 mocowania Numer specyfikacji : ST-11.00	10.000	szt
9	KNNR 5 1105-7 Korytka o szer. 100 mm z pokrywą, stal. nierdzewne, przykręcane do gotowych otworów Numer specyfikacji : ST-11.00	10.000	m
10	KNNR 5 103-2 Rura elektroinstalacyjna karbowana odporna na UV fi:40 (zejścia do osprzętu) Numer specyfikacji : ST-11.00	15.000	m
1.3	Montaż rozdzielnic i osprzętu Numer specyfikacji : ST-11.00		
11	KNNR 5 401-1 Montaż skrzynki przyłączeniowej i sterowania lokalnego SPS z konstrukcją wsporczą Numer specyfikacji : ST-11.00	4.000	kpl
12	KNNR 5 1304-1 Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy Numer specyfikacji : ST-11.00	1.000	szt
13	KNNR 5 1304-2 Uziemienie ochronne lub robocze, każdy następny pomiar Numer specyfikacji : ST-11.00	3.000	szt
1.4	Układanie linii kablowych Numer specyfikacji : ST-11.00		

Roboty elektryczne - ETAP I

1. INSTALACJE ZEWNĘTRZNE
1.4. Układanie linii kablowych

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
14	KNNR 005-0713-01-00 MRRiB Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, YKYžo 3x2,5 Numer specyfikacji : ST-11.00	130.000	m
15	KNNR 005-0713-01-00 MRRiB Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, YKYžo 4x2,5 Numer specyfikacji : ST-11.00	245.000	m
16	KNNR 005-0713-01-00 MRRiB Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, YvKSLYekw 3x1 Numer specyfikacji : ST-11.00	45.000	m
17	KNNR 005-0713-01-00 MRRiB Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, YvKSLYekw 3x1,5 Numer specyfikacji : ST-11.00	120.000	m
18	KNNR 005-0713-01-00 MRRiB Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, YvKSLY 5x1 Numer specyfikacji : ST-11.00	45.000	m
19	KNNR 005-0713-01-00 MRRiB Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, YvKSLY 5x1,5 Numer specyfikacji : ST-11.00	120.000	m
20	KNNR 005-0713-01-00 MRRiB Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, YvKSLY 14x1 Numer specyfikacji : ST-11.00	245.000	m
21	KNNR 005-1302-02-00 MRRiB Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 3-żyłowy Numer specyfikacji : ST-11.00	3.000	odc
22	KNNR 005-1302-03-00 MRRiB Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy Numer specyfikacji : ST-11.00	4.000	odc
23	KNNR 005-1302-04-00 MRRiB Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 5-żyłowy Numer specyfikacji : ST-11.00	3.000	odc
24	KNNR 005-1302-05-00 MRRiB Badanie linii kablowej: sterowniczej - kabel 7-żyłowy sygnalizacyjny Numer specyfikacji : ST-11.00	7.000	odc
25	KNNR 005-1302-07-00 MRRiB Badanie linii kablowej: sterowniczej - kabel 14-żyłowy sygnalizacyjny Numer specyfikacji : ST-11.00	8.000	odc
26	KNR 504-1804-02-20 IGM Warszawa Montaż przepustów kablowych systemowych w budynku Numer specyfikacji : ST-11.00	4.000	szt
1.5	Instalacja wyrównawcza i uziemiająca Numer specyfikacji : ST-11.00		
27	KNNR 5 602-2 Przewód mocowany na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno FeZn 25x4 Numer specyfikacji : ST-11.00	15.000	m
28	KNNR 5 203-3 Przewód LgY 16 układany luzem Numer specyfikacji : ST-11.00	10.000	m
29	KNNR 5 612-6 Wykonanie połączenia śrubowego do szyny wyrównawczej Numer specyfikacji : ST-11.00	10.000	szt
30	KNNR 5 726-1 Zarobienie na sucho końca przewodu LgY 16 Numer specyfikacji : ST-11.00	20.000	szt

Roboty elektryczne - ETAP I

1. INSTALACJE ZEWNĘTRZNE
1.5. Instalacja wyrównawcza i uziemiająca

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
31	KNNR 5 612-6 Złącze kontrolne Numer specyfikacji : ST-11.00	5.000	szt
32	KNNR 5 611-1 Spawanie bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie Numer specyfikacji : ST-11.00	5.000	szt
33	KNNR 005-0605-02-00 MRRiB Montaż uziomu poziomego, wykonanego z bednarki o przekroju do 120 mm2, z ręcznym wykonaniem wykopu o głębokości do 0,6 m, w gruncie kat: III Numer specyfikacji : ST-11.00	50.000	m
34	KNNR 5 1304-1 Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy Numer specyfikacji : ST-11.00	1.000	szt
35	KNNR 5 1304-2 Uziemienie ochronne lub robocze, każdy następny pomiar Numer specyfikacji : ST-11.00	4.000	szt
2	INSTALACJE W MAGAZYNIE OSADU Numer specyfikacji : ST-11.00		
36	KNNR 5 103-2 Rura elektroinstalacyjna o średnicy 22 mm (zejścia do osprzętu) Numer specyfikacji : ST-11.00	50.000	m
37	KNNR 005-0203-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 7,5 mm2 - YDY 3x1,5 Numer specyfikacji : ST-11.00	50.000	m
38	KNNR 005-0406-01-00 MRRiB Montaż łącznika krzywkowego Numer specyfikacji : ST-11.00	1.000	szt
39	KNNR 005-0512-08-00 MRRiB Hermetyczna oprawa przemysłowa LED 14000 lm; 105.0 W Numer specyfikacji : ST-11.00	2.000	kpl
40	KNNR 005-1002-04-00 MRRiB Montaż uchwytów na ścianie, o ciężarze: do 30 kg Numer specyfikacji : ST-11.00	2.000	szt
41	KNNR 5 304-4 Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego przykręcane o 4 wlotach Numer specyfikacji : ST-11.00	2.000	szt
42	KNNR 5 1004-2 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego LED 27W IP66 na wysięgniku Numer specyfikacji : ST-11.00	2.000	szt
43	KNNR 5 1301-1 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia obwód o 1 fazie Numer specyfikacji : ST-11.00	2.000	pomiar
44	KNNR 5 1304-5 Skuteczność zerowania, pomiar pierwszy Numer specyfikacji : ST-11.00	1.000	szt
45	KNNR 5 1304-6 Skuteczność zerowania, każdy następny pomiar Numer specyfikacji : ST-11.00	2.000	szt
3	INSTALACJE W HALI DMUCHAW I PRASY Numer specyfikacji : ST-11.00		
3.6	Konstrukcje wsporcze w budynku Numer specyfikacji : ST-11.00		
46	KNNR 5 1101-4 Konstrukcje wsporcze korytek kablowych przykręcane o masie do 2 kg, 2 mocowania Numer specyfikacji : ST-11.00	25.000	szt

Roboty elektryczne - ETAP I

3. INSTALACJE W HALI DMUCHAW I PRASY
3.6. Konstrukcje wsporcze w budynku

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
47	KNNR 5 1105-7 Korytka o szer. 200 mm, h60, stalowe kwasoodporne., z pokrywą przykręcane do gotowych otworów Numer specyfikacji : ST-11.00	25.000	m
48	KNNR 005-0103-04-00 MRRiB Rury winidurowe układane n.t.na podłożu betonowym, o średnicy: ponad 37 do 47 mm Numer specyfikacji : ST-11.00	25.000	m
49	KNNR 5 705-1 Ułożenie rur osłonowych (DVR 75 lub równoważna) przed zalaniem podłoża Numer specyfikacji : ST-11.00	10.000	m
3.7	Montaż rozdzielnic Numer specyfikacji : ST-11.00		
50	KNNR 009-0202-08-00 MRRiB Demontaż skrzynek lub rozdzielnic skrzynkowych o masie ponad 50 do 150 kg Numer specyfikacji : ST-11.00	1.000	szt
51	KNNR 5 405-9 Montaż rozdzielnicy RT-D Numer specyfikacji : ST-11.00	1.000	szt
52	KNNR 5 405-9 Montaż rozdzielnicy RO-T Numer specyfikacji : ST-11.00	1.000	szt
53	KNNR 5 401-1 Montaż szafki sterowania lokalnego SSLD Numer specyfikacji : ST-11.00	1.000	kpl
54	KNNR 5 405-9 Montaż szafki SZS1 (tylko montaż), szafki w dostawie technologicznej Numer specyfikacji : ST-11.00	1.000	szt
55	KNNR 5 405-9 Montaż szafki SZS2 (tylko montaż), szafki w dostawie technologicznej Numer specyfikacji : ST-11.00	1.000	szt
56	KNNR 5 1304-1 Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy Numer specyfikacji : ST-11.00	1.000	szt
57	KNNR 5 1304-2 Uziemienie ochronne lub robocze, każdy następny pomiar Numer specyfikacji : ST-11.00	4.000	szt
3.8	Układanie przewodów Numer specyfikacji : ST-11.00		
58	KNNR 5 209-4 Przewody HDGs 2x2,5 układane w gotowych korytkach Numer specyfikacji : ST-11.00	15.000	m
59	KNNR 5 209-4 Przewody YKY 2x1,5 układane w gotowych korytkach Numer specyfikacji : ST-11.00	15.000	m
60	KNNR 5 209-4 Przewody YDY 3x1,5 układane w gotowych korytkach Numer specyfikacji : ST-11.00	20.000	m
61	KNNR 5 209-4 Przewody YDY 4x1 układane w gotowych korytkach Numer specyfikacji : ST-11.00	20.000	m
62	KNNR 5 209-4 Przewody YKY 4x1,5 układane w gotowych korytkach Numer specyfikacji : ST-11.00	50.000	m
63	KNNR 5 209-4 Przewody YKY 5x4 układane w gotowych korytkach Numer specyfikacji : ST-11.00	26.000	m

Roboty elektryczne - ETAP I

3. INSTALACJE W HALI DMUCHAW I PRASY
3.8. Układanie przewodów

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
64	KNNR 5 209-4 Przewody YKY 5x6 układane w gotowych korytkach Numer specyfikacji : ST-11.00	20.000	m
65	KNNR 5 209-4 Przewody 2YSLCYK-JB 4x6 układane w gotowych korytkach Numer specyfikacji : ST-11.00	50.000	m
66	KNNR 5 209-4 Przewody YvKSLYekw 3x1 układane w gotowych korytkach Numer specyfikacji : ST-11.00	50.000	m
67	KNNR 5 209-4 Przewody Li2YCYv (TP) 2x2x0,5 układane w gotowych korytkach Numer specyfikacji : ST-11.00	20.000	m
68	KNNR 5 209-4 Przewody YvKSLY 5x1 układane w gotowych korytkach Numer specyfikacji : ST-11.00	15.000	m
69	KNNR 5 209-4 Przewody YvKSLY 14x1 układane w gotowych korytkach Numer specyfikacji : ST-11.00	60.000	m
70	KNNR 005-1301-01-00 MRRiB Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 1-fazowego Numer specyfikacji : ST-11.00	5.000	pomiar
71	KNNR 005-1301-02-00 MRRiB Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 3-fazowego Numer specyfikacji : ST-11.00	11.000	pomiar
72	KNNR 5 1302-5 Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej - kabel o 7 żyłach Numer specyfikacji : ST-11.00	7.000	odcinek
73	KNNR 5 1302-5 Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej - kabel o 14 żyłach Numer specyfikacji : ST-11.00	4.000	odcinek
3.9	Instalacja wyrównawcza budynku Numer specyfikacji : ST-11.00		
74	KNNR 5 602-2 Przewód mocowany na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno FeZn 25x4 Numer specyfikacji : ST-11.00	20.000	m
75	KNNR 5 613-2 Uchwyt uziemiający skręcany Numer specyfikacji : ST-11.00	5.000	szt
76	KNNR 5 203-3 Przewód LgY 16 układanu luzem Numer specyfikacji : ST-11.00	20.000	m
77	KNNR 5 612-6 Wykonanie połączenia śrubowego do szyny wyrównawczej Numer specyfikacji : ST-11.00	10.000	szt
78	KNNR 5 726-1 Zarobienie na sucho końca przewodu LgY 16 Numer specyfikacji : ST-11.00	20.000	szt
79	KNNR 5 1304-1 Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy Numer specyfikacji : ST-11.00	1.000	szt
80	KNNR 5 1304-2 Uziemienie ochronne lub robocze, każdy następny pomiar Numer specyfikacji : ST-11.00	1.000	szt

Roboty elektryczne - ETAP I

4. INSTALACJE W BUDYNKU SOCJALNYM

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
4	INSTALACJE W BUDYNKU SOCJALNYM Numer specyfikacji : ST-11.00		
4.10	Montaż rozdzielnic Numer specyfikacji : ST-11.00		
81	KNNR 5 405-9 Montaż rozdzielnicy RT-S Numer specyfikacji : ST-11.00	1.000	szt
82	KNNR 5 1304-1 Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy Numer specyfikacji : ST-11.00	1.000	szt
4.11	Układanie przewodów Numer specyfikacji : ST-11.00		
83	KNNR 005-0212-04-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, YDY 5x10 Numer specyfikacji : ST-11.00	8.000	m
84	KNNR 005-0713-01-00 MRRiB Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, UTP 4x2x0,5 kat.6 Numer specyfikacji : ST-11.00	10.000	m
85	KNNR 005-0111-03-00 MRRiB Montaż kanałów instalacyjnych z PVC o szerokości podstawy ponad 60 do 130 mm, do podłoża: betonowego Numer specyfikacji : ST-11.00	10.000	m
86	KNNR 5 1301-2 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia o 3 fazach Numer specyfikacji : ST-11.00	1.000	pomiar
87	KNNR 5 1302-5 Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej - kabel o 7 żyłach Numer specyfikacji : ST-11.00	1.000	odcinek
5	AUTOMATYKA, MONITORING I WIZUALIZACJA Numer specyfikacji : ST-11.00		
88	Analiza Własna Oprogramowanie sterowników i paneli operatorskich wraz z uruchomieniem systemu powiadamiania Numer specyfikacji : ST-11.00	1.000	kpl
89	Analiza Własna Aktualizacja oprogramowania SCADA Numer specyfikacji : ST-11.00	1.000	kpl

--- Koniec wydruku ---