

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa oczyszczalni ścieków w Stajkowie na dz. nr 168 /6, gm. Lubasz.
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 168 /6, obręb Stajkowo, gm. Lubasz.
INWESTOR : Gmina Lubasz
ADRES INWESTORA : ul. Bolesława Chrobrego 37, 64-720 Lubasz
BRANŻA : Elektryczna i AKPiA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Dominik Żółtowski
DATA OPRACOWANIA : 04.08.2017

Stawka roboczogodziny : 17.00 zł
II kwartał 2017 : I kwartał 2017

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 66.90 % R+S
Zysk [Z] 12.70 % R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 525093.38 zł

Słownie: pięćset dwadzieścia pięć tysięcy dziewięćdziesiąt trzy i 38/100 zł

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

1. Przedmiar robót sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej (Dz.U.Nr 202, poz.1072)
2. Kosztorys inwestorski sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

Ewentualne podane w przedmiarze robót nazwy własne lub znaki towarowe służą dla określenia wielkości wydajności czy parametrów technicznych urządzenia i nie są wiążące dla Wykonawcy który może wycenić urządzenia równoważne.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
04.08.2017

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Niniejsze opracowanie obejmuje kosztorys i przedmiar branży Elektrycznej i AKPiA budowy gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Stajkowo, gmina Lubasz. Oczyszczalnia przeznaczona będzie do oczyszczania ścieków o charakterze bytowo - gospodarczym, pochodzących z terenu gminy Lubasz.

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		Instalacje zewnętrzne				
1.1		Trasy kablowe				
1 d.1. 1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	276.000	71.63	19769.88
2 d.1. 1	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m	m	552.000	4.38	2417.76
3 d.1. 1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m	18.000	38.22	687.96
4 d.1. 1	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m	552.000	53.75	29670.00
5 d.1. 1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	276.000	38.69	10678.44
1.2		Oświetlenie zewnętrzne				
6 d.1. 2	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	173.000	10.42	1802.66
7 d.1. 2	KNNR 5-10 0509-05	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Cu o przekroju do 25 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6.000	260.60	1563.60
8 d.1. 2	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	5.000	61.46	307.30
9 d.1. 2	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg	szt.	4.000	1056.83	4227.32
10 d.1. 2	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie	szt.	8.000	147.99	1183.92
11 d.1. 2	KNNR 5 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m	kpl.przew.	8.000	192.29	1538.32
12 d.1. 2	KNNR-W 4-03 1135-01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego	kpl.	18.000	7.07	127.26
13 d.1. 2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.	26.000	506.43	13167.18
1.3		Budynek techniczny				
14 d.1. 3	KNNR 5 0707-06	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	37.000	347.34	12851.58
15 d.1. 3	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kable do obiektów technologicznych znajdujących się w budynku technicznym	m	175.000	3.35	586.25
16 d.1. 3	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kable do obiektów technologicznych znajdujących się w budynku technicznym	m	175.000	6.11	1069.25
17 d.1. 3	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	37.000	193.31	7152.47
18 d.1. 3	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.	10.000	54.85	548.50
19 d.1. 3	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.	10.000	50.63	506.30
1.4		Wiata magazynowania osadu				
20 d.1. 4	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	145.000	20.71	3002.95
21 d.1. 4	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2.000	51.89	103.78
1.5		Automatyczna stacja zlewca				
22 d.1. 5	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	31.000	12.18	377.58
23 d.1. 5	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	31.000	3.35	103.85

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
24 d.1. 5	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	175.000	6.61	1156.75
25 d.1. 5	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2.000	50.48	100.96
26 d.1. 5	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.	2.000	54.85	109.70
27 d.1. 5	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.	2.000	50.63	101.26
1.6		CF-SBR				
28 d.1. 6	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	146.000	10.42	1521.32
29 d.1. 6	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	146.000	3.35	489.10
30 d.1. 6	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	146.000	6.61	965.06
31 d.1. 6	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	4.000	50.48	201.92
32 d.1. 6	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.	4.000	54.85	219.40
33 d.1. 6	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.	4.000	50.63	202.52
1.7		Układ chemicznego strącania nadmiaru fosforu				
34 d.1. 7	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	96.000	12.18	1169.28
35 d.1. 7	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	96.000	3.35	321.60
36 d.1. 7	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	96.000	6.61	634.56
37 d.1. 7	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2.000	50.48	100.96
38 d.1. 7	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.	2.000	54.85	109.70
39 d.1. 7	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.	2.000	50.63	101.26
1.8		Zagęszczacz osadu				
40 d.1. 8	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	48.000	12.18	584.64
41 d.1. 8	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	48.000	3.35	160.80
42 d.1. 8	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	48.000	6.61	317.28
43 d.1. 8	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2.000	50.48	100.96
44 d.1. 8	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.	2.000	54.85	109.70
45 d.1. 8	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.	2.000	50.63	101.26
1.9		Komora magazynowania i stabilizacji tlenowej osadu				
46 d.1. 9	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	69.000	20.71	1428.99
47 d.1. 9	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	69.000	3.35	231.15

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
48 d.1. 9	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	69.000	6.61	456.09
49 d.1. 9	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2.000	50.48	100.96
50 d.1. 9	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.	2.000	54.85	109.70
51 d.1. 9	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.	2.000	50.63	101.26
1.10		Biofiltr				
52 d.1. 10	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	29.000	12.18	353.22
53 d.1. 10	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	29.000	3.35	97.15
54 d.1. 10	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	29.000	6.61	191.69
55 d.1. 10	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2.000	50.48	100.96
56 d.1. 10	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.	2.000	54.85	109.70
57 d.1. 10	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.	2.000	50.63	101.26
1.11		Agregat				
58 d.1. 11	KNNR 5 0707-06	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	10.000	347.34	3473.40
59 d.1. 11	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	37.000	193.31	7152.47
60 d.1. 11	KNNR 5 0406-08	Aparaty elektryczne o masie powyżej 100 kg - Agregat prądotwórczy	szt.	1.000	100720.17	100720.17
1.12		Studzienki pomiarowe				
61 d.1. 12	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	270.000	10.04	2710.80
62 d.1. 12	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	270.000	7.99	2157.30
63 d.1. 12	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6.000	41.40	248.40
64 d.1. 12	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.	6.000	340.36	2042.16
Razem dział: Instalacje zewnętrzne						244210.93
2		Instalacje wewnętrzne				
2.1		Rozdzielnice				
65 d.2. 1	KNNR 5 0405-04	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - RL1	szt.	1.000	5605.67	5605.67
66 d.2. 1	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - zasilanie rozdzielni RL1	m	8.000	18.38	147.04
67 d.2. 1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2.000	50.48	100.96
68 d.2. 1	KNNR 5 0405-04	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - RL2	szt.	1.000	21880.67	21880.67
69 d.2. 1	KNNR 5 0405-04	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnia RL3	szt.	1.000	3435.67	3435.67
70 d.2. 1	KNNR 5 0405-04	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnia AKPiA	szt.	1.000	81199.93	81199.93

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
71 d.2. 1	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Zasilanie rozdzielni AKPiA	m	10.000	9.39	93.90
72 d.2. 1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2.000	50.48	100.96
73 d.2. 1	KNNR 5 0405-04	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnia RG	szt.	1.000	54430.67	54430.67
74 d.2. 1	KNNR 5 0710-06	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem - Zasilanie rozdzielni RG z rozdzielni SZR	m	10.000	567.60	5676.00
75 d.2. 1	KNNR 5 0726-12	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 400 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2.000	283.57	567.14
76 d.2. 1	KNNR 5 0405-04	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnia SZR	szt.	1.000	21880.67	21880.67
77 d.2. 1	KNNR 5 0710-06	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem - Zasilanie rozdzielni SZR z rozdzielni SZP	m	10.000	567.60	5676.00
78 d.2. 1	KNNR 5 0726-12	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 400 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2.000	283.57	567.14
2.2		Budynek Socjalno-techniczny				
2.2.		Stacja dyspozytorska				
1						
79 d.2. 2.1	Kalkulacja Własna	Stacja dyspozytorska	kpl.	1.000	49944.20	49944.20
2.2.		Obwody oświetleniowe				
2						
80 d.2. 2.2	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jedno-biegunowe	szt.	8.000	23.32	186.56
81 d.2. 2.2	KNNR 5 0307-03	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe	szt.	10.000	26.68	266.80
82 d.2. 2.2	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	200.000	6.09	1218.00
83 d.2. 2.2	KNNR 5 0511-01	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W	kpl.	11.000	256.77	2824.47
84 d.2. 2.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - plafoniera LED	kpl.	9.000	97.33	875.97
85 d.2. 2.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane awaryjne	kpl.	12.000	70.64	847.68
86 d.2. 2.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane ewakuacyjne	kpl.	3.000	97.33	291.99
87 d.2. 2.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe zewnętrzne z czujnikiem ruchu	kpl.	3.000	147.38	442.14
2.2.		Obwody gniazd				
3						
88 d.2. 2.3	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	14.000	18.84	263.76
89 d.2. 2.3	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	110.000	7.25	797.50
90 d.2. 2.3	KNNR 5 0308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm ²	szt.	1.000	38.18	38.18
91 d.2. 2.3	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	50.000	12.60	630.00
2.2.		Instalacje PPOŻ				
4						
92 d.2. 2.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik PPOŻ	szt.	3.000	101.53	304.59

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
93 d.2. 2.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	50.000	5.62	281.00
2.3		Budynek Techniczny				
2.3.1		Obwody oświetleniowe				
94 d.2. 3.1	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jedno-biegunowe	szt.	1.000	23.32	23.32
95 d.2. 3.1	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	150.000	6.09	913.50
96 d.2. 3.1	KNNR 5 0511-01	Oprawy świetłówe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W	kpl.	8.000	256.77	2054.16
97 d.2. 3.1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane awaryjne	kpl.	4.000	70.64	282.56
98 d.2. 3.1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe zewnętrzne z czujnikiem ruchu	kpl.	1.000	147.38	147.38
2.3.2		Obwody grzejników				
99 d.2. 3.2	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - grzejniki	szt.	2.000	316.93	633.86
100 d.2. 3.2	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	40.000	7.25	290.00
2.3.3		Obwody gniazd				
101 d.2. 3.3	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	4.000	18.84	75.36
102 d.2. 3.3	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	110.000	7.25	797.50
103 d.2. 3.3	KNNR 5 0308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm ²	szt.	1.000	38.18	38.18
104 d.2. 3.3	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	50.000	12.60	630.00
2.3.4		Instalacje PPOŻ				
105 d.2. 3.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik PPOŻ	szt.	1.000	101.53	101.53
106 d.2. 3.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	70.000	5.62	393.40
2.3.5		Pompownia ścieków surowych				
107 d.2. 3.5	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	10.000	9.39	93.90
108 d.2. 3.5	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2.000	50.48	100.96
2.3.6		Instalacja oczyszczania mechanicznego				
109 d.2. 3.6	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	10.000	9.39	93.90
110 d.2. 3.6	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2.000	50.48	100.96
2.3.7		Zbiornik retencyjny				
111 d.2. 3.7	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	10.000	32.73	327.30
112 d.2. 3.7	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2.000	50.48	100.96
2.3.8		Stacja dmuchaw				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
113 d.2. 3.8	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	10.000	129.84	1298.40
114 d.2. 3.8	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	37.000	193.31	7152.47
2.3. 9		Stacja odwadniania osadu				
115 d.2. 3.9	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	10.000	18.38	183.80
116 d.2. 3.9	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2.000	50.48	100.96
2.4		Wiata magazynowania osadu				
2.4. 1		Obwody oświetleniowe				
117 d.2. 4.1	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jedno-biegunowe	szt.	1.000	23.32	23.32
118 d.2. 4.1	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	150.000	6.09	913.50
119 d.2. 4.1	KNNR 5 0511-01	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W	kpl.	12.000	256.77	3081.24
2.4. 2		Obwody gniazd				
120 d.2. 4.2	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	1.000	18.84	18.84
121 d.2. 4.2	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	15.000	7.25	108.75
122 d.2. 4.2	KNNR 5 0308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm ²	szt.	1.000	38.18	38.18
123 d.2. 4.2	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	15.000	12.60	189.00
Razem dział: Instalacje wewnętrzne						280882.45
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						525093.38

Słownie: pięćset dwadzieścia pięć tysięcy dziewięćdziesiąt trzy i 38/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Instalacje zewnętrzne	41005.57	164265.49	1494.61	28435.54	9009.72	244210.93
1.1	Trasy kablowe	30001.18	6788.32		20074.16	6360.38	63224.04
1.2	Oświetlenie zewnętrzne	2062.86	17506.70	1345.40	2280.18	722.42	23917.56
1.3	Budynek techniczny	3421.07	16280.18		2288.01	725.09	22714.35
1.4	Wiata magazynowania osadu	212.59	2706.34		142.60	45.20	3106.73
1.5	Automatyczna stacja zlewczą	345.94	1212.45	46.38	262.25	83.08	1950.10
1.6	CF-SBR	663.66	2278.58	38.69	469.58	148.81	3599.32
1.7	Układ chemicznego strącania nadmiaru fosforu	385.92	1663.93	25.44	274.94	87.13	2437.36
1.8	Zagęszczacz osadu	273.03	837.33	12.72	191.03	60.53	1374.64
1.9	Komora magazynowania i stabilizacji tlenowej osadu	344.10	1746.47	18.29	242.47	76.82	2428.15
1.10	Biofiltr	228.36	510.11	7.69	157.84	49.98	953.98
1.11	Agregat	2447.66	106742.11		1637.46	518.81	111346.04
1.12	Studzienki pomiarowe	619.20	5992.97		415.02	131.47	7158.66
2	Instalacje wewnętrzne	27180.79	229753.21		18186.39	5762.06	280882.45
2.1	Rozdzielnice	21339.26	161223.91		14276.09	4523.16	201362.42
2.2	Budynek Socjalno-techniczny	1470.38	56445.78		984.70	311.98	59212.84
2.2.1	Stacja dyspozytorska	18.18	49910.00		12.17	3.85	49944.20
2.2.2	Obwody oświetleniowe	933.61	5196.63		625.26	198.11	6953.61
2.2.3	Obwody gniazd	386.16	1002.81		258.55	81.92	1729.44
2.2.4	Instalacje PPOŻ	132.43	336.34		88.72	28.10	585.59
2.3	Budynek Techniczny	3747.76	8883.85		2508.11	794.64	15934.36
2.3.1	Obwody oświetleniowe	510.70	2459.73		342.10	108.39	3420.92
2.3.2	Obwody grzejników	105.74	724.90		70.78	22.44	923.86
2.3.3	Obwody gniazd	343.32	895.02		229.87	72.83	1541.04
2.3.4	Instalacje PPOŻ	151.13	210.46		101.26	32.08	494.93
2.3.5	Pompownia ścieków surowych	73.44	56.73		49.13	15.56	194.86
2.3.6	Instalacja oczyszczania mechanicznego	73.44	56.73		49.13	15.56	194.86
2.3.7	Zbiornik retencyjny	79.73	278.24		53.38	16.91	428.26
2.3.8	Stacja dmuchaw	2330.53	4067.28		1559.09	493.97	8450.87
2.3.9	Stacja odwadniania osadu	79.73	134.76		53.37	16.90	284.76
2.4	Wiata magazynowania osadu	623.39	3199.67		417.49	132.28	4372.83
2.4.1	Obwody oświetleniowe	553.71	2976.00		370.85	117.50	4018.06
2.4.2	Obwody gniazd	69.68	223.67		46.64	14.78	354.77
	RAZEM	68186.36	394018.70	1494.61	46621.93	14771.78	525093.38

Słownie: pięćset dwadzieścia pięć tysięcy dziewięćdziesiąt trzy i 38/100 zł

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udzia ł pro- cento- wy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 64	Instalacje zewnętrzne	244210.93				46.51%
1.1	1 - 5	Trasy kablowe	63224.04				12.04%
1.2	6 - 13	Oświetlenie zewnętrzne	23917.56				4.55%
1.3	14 - 19	Budynek techniczny	22714.35				4.33%
1.4	20 - 21	Wiata magazynowania osadu	3106.73				0.59%
1.5	22 - 27	Automatyczna stacja zlewca	1950.10				0.37%
1.6	28 - 33	CF-SBR	3599.32				0.69%
1.7	34 - 39	Układ chemicznego strącania nadmiaru fosforu	2437.36				0.46%
1.8	40 - 45	Zagęszczacz osadu	1374.64				0.26%
1.9	46 - 51	Komora magazynowania i stabilizacji tlenowej osadu	2428.15				0.46%
1.10	52 - 57	Biofiltr	953.98				0.18%
1.11	58 - 60	Agregat	111346.04				21.20%
1.12	61 - 64	Studzienki pomiarowe	7158.66				1.36%
2	65 - 123	Instalacje wewnętrzne	280882.45				53.49%
2.1	65 - 78	Rozdzielnice	201362.42				38.35%
2.2	79 - 93	Budynek Socjalno-techniczny	59212.84				11.28%
2.2.1	79 - 79	Stacja dyspozytorska	49944.20				9.51%
2.2.2	80 - 87	Obwody oświetleniowe	6953.61				1.32%
2.2.3	88 - 91	Obwody gniazd	1729.44				0.33%
2.2.4	92 - 93	Instalacje PPOŻ	585.59				0.11%
2.3	94 - 116	Budynek Techniczny	15934.36				3.03%
2.3.1	94 - 98	Obwody oświetleniowe	3420.92				0.65%
2.3.2	99 - 100	Obwody grzejników	923.86				0.18%
2.3.3	101 - 104	Obwody gniazd	1541.04				0.29%
2.3.4	105 - 106	Instalacje PPOŻ	494.93				0.09%
2.3.5	107 - 108	Pompownia ścieków surowych	194.86				0.04%
2.3.6	109 - 110	Instalacja oczyszczania mechanicznego	194.86				0.04%
2.3.7	111 - 112	Zbiornik retencyjny	428.26				0.08%
2.3.8	113 - 114	Stacja dmuchaw	8450.87				1.61%
2.3.9	115 - 116	Stacja odwadniania osadu	284.76				0.05%
2.4	117 - 123	Wiata magazynowania osadu	4372.83				0.83%
2.4.1	117 - 119	Obwody oświetleniowe	4018.06				0.77%
2.4.2	120 - 123	Obwody gniazd	354.77				0.07%
		RAZEM	525093.38				100.00%
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			525093.38				

Słownie: pięćset dwadzieścia pięć tysięcy dziewięćdziesiąt trzy i 38/100 zł

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miany	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
1		Instalacje zewnętrzne				
1.1		Trasy kablowe				
1 d.1.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³			
	999	-- Robocizna --	r-g	2.2400	17.00	38.080
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	38.080	25.476
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	63.556	8.072
		Razem pozycja 1				71.630
2 d.1.1	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0179	17.00	0.304
	1601799	-- Materiały --				
	0000000	piasek	m ³	0.0760	48.83	3.711
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	3.71	0.093
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	0.304	0.203
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	0.507	0.064
		Razem pozycja 2				4.380
3 d.1.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1280	17.00	2.176
	5609999	-- Materiały --				
	0000000	rury przewodowe z PCW	m	1.0400	32.01	33.290
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	33.29	0.832
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	2.176	1.456
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	3.632	0.461
		Razem pozycja 3				38.220
4 d.1.1	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.4500	17.00	24.650
	1121099	-- Materiały --				
	7590610	bednarka ocynkowana	m	1.0400	6.85	7.124
	0000000	złącza kontrolne	szt.	0.0600	1.28	0.077
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	7.20	0.180
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	24.650	16.491
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	41.141	5.225
		Razem pozycja 4				53.750
5 d.1.1	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2100	17.00	20.570
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	20.570	13.761
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	34.331	4.360
		Razem pozycja 5				38.690
1.2		Oświetlenie zewnętrzne				
6 d.1.2	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0461	17.00	0.784
	7999999	-- Materiały --				
	7648099	YKY 5x4mm	m	1.0400	8.28	8.611
	0000000	opaski kablowe typu Oki	szt.	0.1000	1.16	0.116
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	8.73	0.218
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	0.784	0.524
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	1.308	0.166
		Razem pozycja 6				10.420
7 d.1.2	KNR 5-10 0509-05	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Cu o przekroju do 25 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			
		-- Robocizna --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. mierz.	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	6.97*0.955=	r-g	6.6564	17.00	113.158
	7631199	-- Materiały -- zestawy montażowe do wykonania muf z rur termokurczliwych na kablach 4-żyłowych do 1 kV	kpl.	1.0000	37.98	37.980
	7640100	opaski kablowe OKi	szt.	2.0000	1.16	2.320
	7680399	złączki kablowe typu Z	szt.	4.0000	1.63	6.520
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000	46.82	0.936
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	113.158	75.703
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	188.861	23.985
		Razem pozycja 7				260.600
8 d.1.2	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5700	17.00	26.690
	7629999	-- Materiały -- końcówki kablowe	szt.	5.0000	0.27	1.350
	7660199	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1.0000	8.47	8.470
	7648099	opaski kablowe typu OKi	szt.	1.0000	1.16	1.160
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	10.98	0.275
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	26.690	17.856
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	44.546	5.657
		Razem pozycja 8				61.460
9 d.1.2	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	5.1600	17.00	87.720
	8110199	-- Materiały -- słupy stalowe	szt.	1.0000	596.75	596.750
	2220699	płyty drogowe 50x50x10cm	szt.	1.0000	43.40	43.400
	1700310	cement "35"	kg	36.0000	0.54	19.440
	1602599	żwir do betonów	m ³	0.0880	16.28	1.433
	1601899	piasek do betonów	m ³	0.0440	21.70	0.955
	7593500	tabliczka bezpiecznikowa słupowa	szt.	1.0000	86.80	86.800
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	748.78	18.719
	11111	-- Sprzęt -- koparka podsiębierna 0,15m ³	m-g	0.0800	70.00	5.600
	31100	żuraw samochodowy	m-g	1.2100	50.00	60.500
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	153.820	102.906
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	256.726	32.604
		Razem pozycja 9				1056.830
10 d.1.2	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8700	17.00	14.790
	7341399	-- Materiały -- wysięgniki rurowe	szt.	1.0000	54.25	54.250
	7270099	konstrukcje mocujące	kg	2.0000	10.85	21.700
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	75.95	1.899
	39912	-- Sprzęt -- podnośnik montażowy samochodowy hydrau- liczny	m-g	0.4500	50.00	22.500
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	37.290	24.947
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	62.237	7.904
		Razem pozycja 10				147.990
11 d.1.2	KNNR 5 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m	kpl.prz ew.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9100	17.00	32.470
	7920999	-- Materiały -- przewody izolowane jednożyłowe	m	40.0000	1.09	43.600
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	43.60	1.090

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. mierz.	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	39912	-- Sprzęt -- podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	0.9200	50.00	46.000
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	78.470	52.496
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	130.966	16.633
Razem pozycja 11						192.290
12 d.1.2	KNR-W 4-03 1135-01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2210	17.00	3.757
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	3.757	2.513
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	6.270	0.796
Razem pozycja 12						7.070
13 d.1.2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7200	17.00	12.240
	7301999 0000000	-- Materiały -- lampa oświetleniowa kompletna materiały pomocnicze(od M)	kpl %	1.0000 2.5000	434.00 434.00	434.000 10.850
	39912	-- Sprzęt -- podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	0.4100	50.00	20.500
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	32.740	21.903
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	54.643	6.940
Razem pozycja 13						506.430
1.3		Budynek techniczny				
14 d.1.3	KNNR 5 0707-06	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5040	17.00	8.568
	7999999 1034799 7648099 1560199 8190601	-- Materiały -- YKY 5x120mm wazelina techniczna opaski kablowe typu Oki folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	m kg szt. m ² szt.	1.0400 0.0250 0.1000 0.4200 0.0150	313.57 1.09 1.16 10.85 27.13	326.113 0.027 0.116 4.557 0.407
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	8.568	5.732
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	14.300	1.816
Razem pozycja 14						347.340
15 d.1.3	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kable do obiektów technologicznych znajdujących się w budynku technicznym	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0461	17.00	0.784
	7999999 1034799 8190601 0000000	-- Materiały -- kable UTP/OUT Cat.5e wazelina techniczna słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm materiały pomocnicze(od M)	m kg szt. %	1.0400 0.0090 0.0150 2.5000	1.36 1.09 27.13 1.83	1.414 0.010 0.407 0.046
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	0.784	0.524
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	1.308	0.166
Razem pozycja 15						3.350
16 d.1.3	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kable do obiektów technologicznych znajdujących się w budynku technicznym	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0461	17.00	0.784
	7999999 1034799	-- Materiały -- kable YKSY 7x1 wazelina techniczna	m kg	1.0400 0.0090	3.95 1.09	4.108 0.010

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	8190601 0000000	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	0.0150	27.13	0.407
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	4.53	0.113
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	0.784	0.524
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	1.308	0.166
		Razem pozycja 16				6.110
17 d.1.3	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	3.6500	17.00	62.050
	7629999	-- Materiały -- końcówki kablowe 120mm	szt.	5.0000	13.02	65.100
	7660199	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1.0000	8.47	8.470
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt.	1.0000	1.16	1.160
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	74.73	1.868
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	62.050	41.511
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	103.561	13.152
		Razem pozycja 17				193.310
18 d.1.3	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5700	17.00	26.690
	7648299	-- Materiały -- oznaczniki niepalne na przewody	szt.	8.4000	0.54	4.536
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	4.54	0.113
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	26.690	17.856
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	44.546	5.657
		Razem pozycja 18				54.850
19 d.1.3	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5700	17.00	26.690
	7648299	-- Materiały -- Wtyk profinet	szt.	1.1000	0.38	0.418
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.42	0.010
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	26.690	17.856
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	44.546	5.657
		Razem pozycja 19				50.630
1.4		Wiata magazynowania osadu				
20 d.1.4	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0646	17.00	1.098
	7999999	-- Materiały -- YKY 5x6	m	1.0400	12.59	13.094
	1034799	wazelina techniczna	kg	0.0110	1.09	0.012
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt.	0.1000	1.16	0.116
	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	0.4200	10.85	4.557
	8190601	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	0.0150	27.13	0.407
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	18.19	0.455
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	1.098	0.735
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	1.833	0.233
		Razem pozycja 20				20.710
21 d.1.4	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5700	17.00	26.690
	7629999	-- Materiały -- końcówki 6mm	szt.	5.0000	0.33	1.650
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	1.65	0.041
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	26.690	17.856
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	44.546	5.657
		Razem pozycja 21				51.890

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
1.5		Automatyczna stacja zlewca				
22 d.1.5	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0461	17.00	0.784
	7999999	-- Materiały -- kable YKY 5x2,5	m	1.0400	5.27	5.481
	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	0.4200	10.85	4.557
	8190601	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	0.0150	27.13	0.407
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	10.45	0.261
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	0.784	0.524
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	1.308	0.166
		Razem pozycja 22				12.180
23 d.1.5	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0461	17.00	0.784
	7999999	-- Materiały -- kable UTP/OUT Cat.5e	m	1.0400	1.36	1.414
	1034799	wazelina techniczna	kg	0.0090	1.09	0.010
	8190601	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	0.0150	27.13	0.407
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	1.83	0.046
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	0.784	0.524
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	1.308	0.166
		Razem pozycja 23				3.350
24 d.1.5	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0461	17.00	0.784
	7999999	-- Materiały -- kable YKSY 7x1	m	1.0400	3.95	4.108
	1034799	wazelina techniczna	kg	0.0090	1.09	0.010
	8190601	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	0.0150	27.13	0.407
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	4.53	0.113
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0149	0.00	0.000
	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0053	0.00	0.000
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0.0053	0.00	0.000
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0053	50.00	0.265
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	1.049	0.702
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	1.751	0.222
		Razem pozycja 24				6.610
25 d.1.5	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5700	17.00	26.690
	7629999	-- Materiały -- końcówki kablowe	szt.	5.0000	0.054	0.270
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.27	0.007
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	26.690	17.856
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	44.546	5.657
		Razem pozycja 25				50.480
26 d.1.5	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5700	17.00	26.690
	7648299	-- Materiały -- oznaczniki niepalne na przewody	szt.	8.4000	0.54	4.536
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	4.54	0.113
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	26.690	17.856
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	44.546	5.657
		Razem pozycja 26				54.850

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
27 d.1.5	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5700	17.00	26.690
	7648299	-- Materiały --	szt.	1.1000	0.38	0.418
	0000000	Wtyk profinet	%	2.5000	0.42	0.010
		materiały pomocnicze(od M)				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	26.690	17.856
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	44.546	5.657
		Razem pozycja 27				50.630
1.6		CF-SBR				
28 d.1.6	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0461	17.00	0.784
	7999999	-- Materiały --	m	1.0400	8.28	8.611
	7648099	YKY 5x4mm	szt.	0.1000	1.16	0.116
	0000000	opaski kablów typu Oki	%	2.5000	8.73	0.218
		materiały pomocnicze(od M)				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	0.784	0.524
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	1.308	0.166
		Razem pozycja 28				10.420
29 d.1.6	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0461	17.00	0.784
	7999999	-- Materiały --	m	1.0400	1.36	1.414
	1034799	kable UTP/OUT Cat.5e	kg	0.0090	1.09	0.010
	8190601	wazelina techniczna	szt.	0.0150	27.13	0.407
	0000000	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	%	2.5000	1.83	0.046
		materiały pomocnicze(od M)				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	0.784	0.524
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	1.308	0.166
		Razem pozycja 29				3.350
30 d.1.6	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0461	17.00	0.784
	7999999	-- Materiały --	m	1.0400	3.95	4.108
	1034799	kable YKSY 7x1	kg	0.0090	1.09	0.010
	8190601	wazelina techniczna	szt.	0.0150	27.13	0.407
	0000000	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	%	2.5000	4.53	0.113
		materiały pomocnicze(od M)				
	39000	-- Sprzęt --	m-g	0.0149	0.00	0.000
	39971	środek transportowy	m-g	0.0053	0.00	0.000
	39100	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0053	0.00	0.000
	31100	ciągnik kołowy	m-g	0.0053	50.00	0.265
		żuraw samochodowy				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	1.049	0.702
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	1.751	0.222
		Razem pozycja 30				6.610
31 d.1.6	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5700	17.00	26.690
	7629999	-- Materiały --	szt.	5.0000	0.054	0.270
	0000000	końcówki kablów	%	2.5000	0.27	0.007
		materiały pomocnicze(od M)				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	26.690	17.856
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	44.546	5.657
		Razem pozycja 31				50.480
32 d.1.6	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5700	17.00	26.690
	7648299	-- Materiały --	szt	8.4000	0.54	4.536
	0000000	oznaczniki niepalne na przewody	%	2.5000	4.54	0.113
		materiały pomocnicze(od M)	%	66.90	26.690	17.856
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	12.70	44.546	5.657
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			54.850
		Razem pozycja 32				
33 d.1.6	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5700	17.00	26.690
	7648299	-- Materiały --	szt	1.1000	0.38	0.418
	0000000	Wtyk profinet	%	2.5000	0.42	0.010
		materiały pomocnicze(od M)	%	66.90	26.690	17.856
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	12.70	44.546	5.657
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			50.630
		Razem pozycja 33				
1.7		Układ chemicznego strącania nadmiaru fosforu				
34 d.1.7	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0461	17.00	0.784
	7999999	-- Materiały --	m	1.0400	5.27	5.481
	1560199	kable YKY 5x2,5	m ²	0.4200	10.85	4.557
	8190601	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	szt.	0.0150	27.13	0.407
	0000000	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	%	2.5000	10.45	0.261
		materiały pomocnicze(od M)	%	66.90	0.784	0.524
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	12.70	1.308	0.166
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			12.180
		Razem pozycja 34				
35 d.1.7	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0461	17.00	0.784
	7999999	-- Materiały --	m	1.0400	1.36	1.414
	1034799	kable UTP/OUT Cat.5e	kg	0.0090	1.09	0.010
	8190601	wazelina techniczna	szt.	0.0150	27.13	0.407
	0000000	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	%	2.5000	1.83	0.046
		materiały pomocnicze(od M)	%	66.90	0.784	0.524
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	12.70	1.308	0.166
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			3.350
		Razem pozycja 35				
36 d.1.7	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0461	17.00	0.784
	7999999	-- Materiały --	m	1.0400	3.95	4.108
	1034799	kable YKSY 7x1	kg	0.0090	1.09	0.010
	8190601	wazelina techniczna	szt.	0.0150	27.13	0.407
	0000000	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	%	2.5000	4.53	0.113
		materiały pomocnicze(od M)	%	66.90	1.049	0.702
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	12.70	1.751	0.222
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			6.610
		Razem pozycja 36				
37 d.1.7	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5700	17.00	26.690
	7629999 0000000	-- Materiały -- końcówki kablowe' materiały pomocnicze(od M)	szt %	5.0000 2.5000	0.054 0.27	0.270 0.007
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	26.690	17.856
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	44.546	5.657
		Razem pozycja 37				50.480
38 d.1.7	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5700	17.00	26.690
	7648299 0000000	-- Materiały -- oznaczniki niepalne na przewody materiały pomocnicze(od M)	szt %	8.4000 2.5000	0.54 4.54	4.536 0.113
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	26.690	17.856
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	44.546	5.657
		Razem pozycja 38				54.850
39 d.1.7	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5700	17.00	26.690
	7648299 0000000	-- Materiały -- Wtyk profinet materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.1000 2.5000	0.38 0.42	0.418 0.010
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	26.690	17.856
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	44.546	5.657
		Razem pozycja 39				50.630
1.8		Zagęszczacz osadu				
40 d.1.8	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0461	17.00	0.784
	7999999 1560199	-- Materiały -- kable YKY 5x2,5 folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m m²	1.0400 0.4200	5.27 10.85	5.481 4.557
	8190601 0000000	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm materiały pomocnicze(od M)	szt. %	0.0150 2.5000	27.13 10.45	0.407 0.261
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	0.784	0.524
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	1.308	0.166
		Razem pozycja 40				12.180
41 d.1.8	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0461	17.00	0.784
	7999999 1034799	-- Materiały -- kable UTP/OUT Cat.5e wazelina techniczna	m kg	1.0400 0.0090	1.36 1.09	1.414 0.010
	8190601 0000000	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm materiały pomocnicze(od M)	szt. %	0.0150 2.5000	27.13 1.83	0.407 0.046
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	0.784	0.524
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	1.308	0.166
		Razem pozycja 41				3.350
42 d.1.8	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0461	17.00	0.784
	7999999 1034799	-- Materiały -- kable YKSY 7x1 wazelina techniczna	m kg	1.0400 0.0090	3.95 1.09	4.108 0.010
	8190601 0000000	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm materiały pomocnicze(od M)	szt. %	0.0150 2.5000	27.13 4.53	0.407 0.113

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn m-ry	Nakłady na jedn.	Cena jednos- tkowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0149	0.00	0.000
	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0053	0.00	0.000
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0.0053	0.00	0.000
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0053	50.00	0.265
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	1.049	0.702
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	1.751	0.222
		Razem pozycja 42				6.610
43 d.1.8	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5700	17.00	26.690
	7629999	-- Materiały -- końcówki kablów'	szt	5.0000	0.054	0.270
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.27	0.007
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	26.690	17.856
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	44.546	5.657
		Razem pozycja 43				50.480
44 d.1.8	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5700	17.00	26.690
	7648299	-- Materiały -- oznaczniki niepalne na przewody	szt	8.4000	0.54	4.536
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	4.54	0.113
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	26.690	17.856
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	44.546	5.657
		Razem pozycja 44				54.850
45 d.1.8	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5700	17.00	26.690
	7648299	-- Materiały -- Wtyk profinet	szt	1.1000	0.38	0.418
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.42	0.010
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	26.690	17.856
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	44.546	5.657
		Razem pozycja 45				50.630
1.9		Komora magazynowania i stabilizacji tlenowej osadu				
46 d.1.9	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0646	17.00	1.098
	7999999	-- Materiały -- YKY 5x6	m	1.0400	12.59	13.094
	1034799	wazelina techniczna	kg	0.0110	1.09	0.012
	7648099	opaski kablów typu Oki	szt.	0.1000	1.16	0.116
	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	0.4200	10.85	4.557
	8190601	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	0.0150	27.13	0.407
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	18.19	0.455
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	1.098	0.735
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	1.833	0.233
		Razem pozycja 46				20.710
47 d.1.9	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0461	17.00	0.784
	7999999	-- Materiały -- kable UTP/OUT Cat.5e	m	1.0400	1.36	1.414
	1034799	wazelina techniczna	kg	0.0090	1.09	0.010
	8190601	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	0.0150	27.13	0.407
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	1.83	0.046

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	0.784	0.524
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	1.308	0.166
Razem pozycja 47						3.350
48 d.1.9	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0461	17.00	0.784
	7999999	-- Materiały --				
	1034799	kable YKSY 7x1	m	1.0400	3.95	4.108
	8190601	wazelina techniczna	kg	0.0090	1.09	0.010
	0000000	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	0.0150	27.13	0.407
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	4.53	0.113
	39000	-- Sprzęt --				
	39971	środek transportowy	m-g	0.0149	0.00	0.000
	39100	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0053	0.00	0.000
	31100	ciągnik kołowy	m-g	0.0053	0.00	0.000
		żuraw samochodowy	m-g	0.0053	50.00	0.265
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	1.049	0.702
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	1.751	0.222
Razem pozycja 48						6.610
49 d.1.9	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5700	17.00	26.690
	7629999	-- Materiały --				
	0000000	końcówki kablowe'	szt.	5.0000	0.054	0.270
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.27	0.007
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	26.690	17.856
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	44.546	5.657
Razem pozycja 49						50.480
50 d.1.9	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5700	17.00	26.690
	7648299	-- Materiały --				
	0000000	oznaczniki niepalne na przewody	szt.	8.4000	0.54	4.536
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	4.54	0.113
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	26.690	17.856
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	44.546	5.657
Razem pozycja 50						54.850
51 d.1.9	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5700	17.00	26.690
	7648299	-- Materiały --				
	0000000	Wtyk profinet	szt.	1.1000	0.38	0.418
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.42	0.010
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	26.690	17.856
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	44.546	5.657
Razem pozycja 51						50.630
1.10		Biofiltr				
52 d.1.1 0	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0461	17.00	0.784
	7999999	-- Materiały --				
	1560199	kable YKY 5x2,5	m	1.0400	5.27	5.481
		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	0.4200	10.85	4.557
	8190601	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	0.0150	27.13	0.407
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	10.45	0.261
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	0.784	0.524

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 52			%	12.70	1.308	0.166 12.180
53 d.1.1 0	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0461	17.00	0.784
	7999999	-- Materiały -- kable UTP/OUT Cat.5e	m	1.0400	1.36	1.414
	1034799	wazelina techniczna	kg	0.0090	1.09	0.010
	8190601	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	0.0150	27.13	0.407
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	1.83	0.046
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	0.784	0.524
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	1.308	0.166
Razem pozycja 53						3.350
54 d.1.1 0	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0461	17.00	0.784
	7999999	-- Materiały -- kable YKSY 7x1	m	1.0400	3.95	4.108
	1034799	wazelina techniczna	kg	0.0090	1.09	0.010
	8190601	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	0.0150	27.13	0.407
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	4.53	0.113
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0149	0.00	0.000
	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0053	0.00	0.000
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0.0053	0.00	0.000
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0053	50.00	0.265
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	1.049	0.702
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	1.751	0.222
Razem pozycja 54						6.610
55 d.1.1 0	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5700	17.00	26.690
	7629999	-- Materiały -- końcówki kablowe'	szt.	5.0000	0.054	0.270
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.27	0.007
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	26.690	17.856
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	44.546	5.657
Razem pozycja 55						50.480
56 d.1.1 0	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5700	17.00	26.690
	7648299	-- Materiały -- oznaczniki niepalne na przewody	szt.	8.4000	0.54	4.536
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	4.54	0.113
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	26.690	17.856
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	44.546	5.657
Razem pozycja 56						54.850
57 d.1.1 0	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5700	17.00	26.690
	7648299	-- Materiały -- Wtyk profinet	szt.	1.1000	0.38	0.418
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.42	0.010
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	26.690	17.856

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miany	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 57			%	12.70	44.546	5.657 50.630
1.11		Agregat				
58 d.1.1 1	KNNR 5 0707-06	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5040	17.00	8.568
	7999999	-- Materiały -- YKY 5x120mm	m	1.0400	313.57	326.113
	1034799	wazelina techniczna	kg	0.0250	1.09	0.027
	7648099	opaski kablów typu Oki	szt.	0.1000	1.16	0.116
	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	0.4200	10.85	4.557
	8190601	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	0.0150	27.13	0.407
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	8.568	5.732
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	14.300	1.816
Razem pozycja 58						347.340
59 d.1.1 1	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	3.6500	17.00	62.050
	7629999	-- Materiały -- końcówki kablów 120mm	szt.	5.0000	13.02	65.100
	7660199	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1.0000	8.47	8.470
	7648099	opaski kablów typu Oki	szt.	1.0000	1.16	1.160
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	74.73	1.868
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	62.050	41.511
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	103.561	13.152
Razem pozycja 59						193.310
60 d.1.1 1	KNNR 5 0406-08	Aparaty elektryczne o masie powyżej 100 kg - Agregat prądotwórczy	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	3.8900	17.00	66.130
	7099999	-- Materiały -- Agregat prądotwórczy 200kVA	szt.	1.0000	100595.78	100595.780
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	66.130	44.241
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	110.371	14.017
Razem pozycja 60						100720.170
1.12		Studzienki pomiarowe				
61 d.1.1 2	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0461	17.00	0.784
	7999999	-- Materiały -- kable YKY 3x2,5	m	1.0400	3.26	3.390
	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	0.4200	10.85	4.557
	8190601	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	0.0150	27.13	0.407
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	8.35	0.209
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	0.784	0.524
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	1.308	0.166
Razem pozycja 61						10.040
62 d.1.1 2	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0461	17.00	0.784
	7999999	-- Materiały -- L2-BUS 1x2x0,64	m	1.0400	5.71	5.938
	1034799	wazelina techniczna	kg	0.0090	1.09	0.010
	8190601	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	0.0150	27.13	0.407

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	6.36	0.159
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	0.784	0.524
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	1.308	0.166
		Razem pozycja 62				7.990
63 d.1.1 2	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na suchu końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9600	17.00	16.320
	7629999	-- Materiały -- końcówki kablowe	szt.	3.0000	0.27	0.810
	7660199	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1.0000	8.47	8.470
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt.	1.0000	1.16	1.160
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	10.44	0.261
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	16.320	10.918
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	27.238	3.459
		Razem pozycja 63				41.400
64 d.1.1 2	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9600	17.00	16.320
	7660199	-- Materiały -- wtyczka - Profibus DP	szt.	1.0000	298.68	298.680
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt.	1.0000	1.16	1.160
	7648299	oznaczniki niepalne na przewody	szt.	4.2000	0.54	2.268
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	302.11	7.553
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	16.320	10.918
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	27.238	3.459
		Razem pozycja 64				340.360
2		Instalacje wewnętrzne				
2.1		Rozdzielnice				
65 d.2.1	KNNR 5 0405-04	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - RL1	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6500	17.00	96.050
	7052999	-- Materiały -- skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe - RL1	szt.	1.0000	5425.00	5425.000
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	96.050	64.257
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	160.307	20.359
		Razem pozycja 65				5605.670
66 d.2.1	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - zasilanie rozdzielni RL1	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1550	17.00	2.635
	7999999	-- Materiały -- YKY 5x6	m	1.0400	12.59	13.094
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	13.09	0.327
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	2.635	1.763
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	4.398	0.559
		Razem pozycja 66				18.380
67 d.2.1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5700	17.00	26.690
	7629999	-- Materiały -- końcówki kablowe	szt.	5.0000	0.054	0.270
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.27	0.007
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	26.690	17.856
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	44.546	5.657
		Razem pozycja 67				50.480

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. mierz.	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
68 d.2.1	KNNR 5 0405-04	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - RL2	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6500	17.00	96.050
	7052999	-- Materiały -- skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe - RL2	szt.	1.0000	21700.00	21700.000
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	96.050	64.257
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	160.307	20.359
Razem pozycja 68						21880.670
69 d.2.1	KNNR 5 0405-04	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnia RL3	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6500	17.00	96.050
	7052999	-- Materiały -- skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe - RL3	szt.	1.0000	3255.00	3255.000
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	96.050	64.257
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	160.307	20.359
Razem pozycja 69						3435.670
70 d.2.1	KNNR 5 0405-04	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnia AKPiA	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6500	17.00	96.050
	999	Programowanie sterownika	kpl.	1.0000	20000.00	20000.000
	7052999	-- Materiały -- skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe - RAKPiA	szt.	1.0000	43400.00	43400.000
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	20096.050	13444.257
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	33540.307	4259.619
Razem pozycja 70						81199.930
71 d.2.1	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Zasilanie rozdzielni AKPiA	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1180	17.00	2.006
	7999999	-- Materiały -- kable YKY 5x2,5	m	1.0400	5.27	5.481
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	5.48	0.137
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	2.006	1.342
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	3.348	0.425
Razem pozycja 71						9.390
72 d.2.1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5700	17.00	26.690
	7629999	-- Materiały -- końcówki kablowe	szt.	5.0000	0.054	0.270
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.27	0.007
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	26.690	17.856
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	44.546	5.657
Razem pozycja 72						50.480
73 d.2.1	KNNR 5 0405-04	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnia RG	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6500	17.00	96.050
	7052999	-- Materiały -- skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe - RG	szt.	1.0000	54250.00	54250.000
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	96.050	64.257
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	160.307	20.359
Razem pozycja 73						54430.670

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miany	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
74 d.2.1	KNNR 5 0710-06	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem - Zasilanie rozdzielni RG z rozdzielni SZR	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6190	17.00	10.523
	7999999	-- Materiały -- YKY 5x150	m	1.0400	513.80	534.352
	1034799	wazelina techniczna	kg	0.0280	1.09	0.031
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt.	0.0500	1.16	0.058
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	534.44	13.361
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	10.523	7.040
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	17.563	2.231
		Razem pozycja 74				567.600
75 d.2.1	KNNR 5 0726-12	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	5.9500	17.00	101.150
	7629999	-- Materiały -- końcówki kablowe 150mm	szt.	5.0000	16.28	81.400
	7660199	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1.0000	8.47	8.470
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt.	1.0000	1.16	1.160
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	91.03	2.276
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	101.150	67.669
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	168.819	21.440
		Razem pozycja 75				283.570
76 d.2.1	KNNR 5 0405-04	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnia SZR	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6500	17.00	96.050
	7052999	-- Materiały -- skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe - SZR	szt.	1.0000	21700.00	21700.000
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	96.050	64.257
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	160.307	20.359
		Razem pozycja 76				21880.670
77 d.2.1	KNNR 5 0710-06	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem - Zasilanie rozdzielni SZR z rozdzielni SZP	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6190	17.00	10.523
	7999999	-- Materiały -- YKY 5x150	m	1.0400	513.80	534.352
	1034799	wazelina techniczna	kg	0.0280	1.09	0.031
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt.	0.0500	1.16	0.058
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	534.44	13.361
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	10.523	7.040
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	17.563	2.231
		Razem pozycja 77				567.600
78 d.2.1	KNNR 5 0726-12	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	5.9500	17.00	101.150
	7629999	-- Materiały -- końcówki kablowe 150mm	szt.	5.0000	16.28	81.400
	7660199	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1.0000	8.47	8.470
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt.	1.0000	1.16	1.160
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	91.03	2.276
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	101.150	67.669
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	168.819	21.440
		Razem pozycja 78				283.570
2.2		Budynek Socjalno-techniczny				
2.2.1		Stacja dyspozytorska				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
79 d.2.2. 1	Kalkulacja Własna	Stacja dyspozytorska	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 1.12*0.955=	r-g	1.0696	17.00	18.183
		-- Materiały -- Zestaw komputerowy	kpl.	1.0000	4340.00	4340.000
		Oprogramowanie SCADA	kpl.	1.0000	43400.00	43400.000
		Telewizor 40"	szt	1.0000	2170.00	2170.000
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	18.183	12.164
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	30.347	3.854
Razem pozycja 79						49944.200
2.2.2		Obwody oświetleniowe				
80 d.2.2. 2	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2310	17.00	3.927
		-- Materiały --				
	7510599	łączniki bryzgoszczelne	szt	1.0200	15.24	15.545
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	15.55	0.389
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	3.927	2.627
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	6.554	0.832
Razem pozycja 80						23.320
81 d.2.2. 2	KNNR 5 0307-03	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3360	17.00	5.712
		-- Materiały --				
	7510599	łączniki bryzgoszczelne	szt	1.0200	15.24	15.545
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	15.55	0.389
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	5.712	3.821
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	9.533	1.211
Razem pozycja 81						26.680
82 d.2.2. 2	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1180	17.00	2.006
		-- Materiały --				
	7999999	kable YKY 3x1,5'	m	1.0400	2.17	2.257
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	2.26	0.056
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	2.006	1.342
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	3.348	0.425
Razem pozycja 82						6.090
83 d.2.2. 2	KNNR 5 0511-01	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2200	17.00	20.740
		-- Materiały --				
	7302499	oprawy strugoodporne pyłoszczelne w obudowie metalowej	szt	1.0000	189.88	189.880
	7350499	świetlówki	szt	2.0800	10.85	22.568
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	212.45	5.311
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	20.740	13.875
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	34.615	4.396
Razem pozycja 83						256.770
84 d.2.2. 2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - plafoniera LED	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4700	17.00	7.990

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. mierz.	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	7304099 7350500 0000000	-- Materiały -- oprawy żarowe do zawieszenia żarówki materiały pomocnicze(od M)	szt szt %	1.0000 2.0000 2.5000	54.25 13.02 80.29	54.250 26.040 2.007
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	7.990	5.345
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	13.335	1.694
		Razem pozycja 84				97.330
85 d.2.2. 2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane awaryjne	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4700	17.00	7.990
	7304099 7350500 0000000	-- Materiały -- oprawy awaryjne LED do zawieszenia materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 2.5000	54.25 54.25	54.250 1.356
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	7.990	5.345
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	13.335	1.694
		Razem pozycja 85				70.640
86 d.2.2. 2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane ewakuacyjne	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4700	17.00	7.990
	7304099 7350500 0000000	-- Materiały -- oprawy ewakuacyjne do zawieszenia żarówki materiały pomocnicze(od M)	szt szt %	1.0000 2.0000 2.5000	54.25 13.02 80.29	54.250 26.040 2.007
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	7.990	5.345
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	13.335	1.694
		Razem pozycja 86				97.330
87 d.2.2. 2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe zewnętrzne z czujnikiem ruchu	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4700	17.00	7.990
	7304099 7350500 0000000	-- Materiały -- oprawy zewnętrzne z czujnikiem ruchu żarówki materiały pomocnicze(od M)	szt szt %	1.0000 2.0000 2.5000	103.08 13.02 129.12	103.080 26.040 3.228
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	7.990	5.345
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	13.335	1.694
		Razem pozycja 87				147.380
2.2.3		Obwody gniazd				
88 d.2.2. 3	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2520	17.00	4.284
	7530099 0000000	-- Materiały -- gniazda natynkowe 2-biegunowe materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0200 2.5000	10.31 10.52	10.516 0.263
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	4.284	2.866
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	7.150	0.908
		Razem pozycja 88				18.840
89 d.2.2. 3	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1180	17.00	2.006
	7999999 0000000	-- Materiały -- kable YKY 3x2,5 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000	3.26 3.39	3.390 0.085
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	2.006	1.342

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 89			%	12.70	3.348	0.425 7.250
90 d.2.2. 3	KNNR 5 0308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm ²	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3070	17.00	5.219
	7531199 0000000	-- Materiały -- gniazda wodoszczelne 3-biegunowe materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0200 2.5000	27.13 27.67	27.673 0.692
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	5.219	3.492
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	8.711	1.106
Razem pozycja 90						38.180
91 d.2.2. 3	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1180	17.00	2.006
	7999999 0000000	-- Materiały -- YKY 5x4mm materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000	8.28 8.61	8.611 0.215
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	2.006	1.342
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	3.348	0.425
Razem pozycja 91						12.600
2.2.4		Instalacje PPOŻ				
92 d.2.2. 4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik PPOŻ	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6300	17.00	10.710
	7099999	-- Materiały -- aparaty - ROP	szt.	1.0000	81.38	81.380
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	10.710	7.165
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	17.875	2.270
Razem pozycja 92						101.530
93 d.2.2. 4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1180	17.00	2.006
	7999999 0000000	-- Materiały -- HDGS 2x1 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000	1.73 1.80	1.799 0.045
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	2.006	1.342
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	3.348	0.425
Razem pozycja 93						5.620
2.3		Budynek Techniczny				
2.3.1		Obwody oświetleniowe				
94 d.2.3. 1	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2310	17.00	3.927
	7510599 0000000	-- Materiały -- łączniki bryzgoszczelne materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0200 2.5000	15.24 15.55	15.545 0.389
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	3.927	2.627
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	6.554	0.832
Razem pozycja 94						23.320
95 d.2.3. 1	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m			
		-- Robocizna --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999		r-g	0.1180	17.00	2.006
	7999999 0000000	-- Materiały -- kable YKY 3x1,5' materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000	2.17 2.26	2.257 0.056
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	2.006	1.342
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	3.348	0.425
		Razem pozycja 95				6.090
96 d.2.3. 1	KNNR 5 0511-01	Oprawy świetłówe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2200	17.00	20.740
	7302499	-- Materiały -- oprawy strugoodporne pyłoszczelne w obudowie metalowej	szt	1.0000	189.88	189.880
	7350499	świetłówki	szt	2.0800	10.85	22.568
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	212.45	5.311
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	20.740	13.875
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	34.615	4.396
		Razem pozycja 96				256.770
97 d.2.3. 1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane awaryjne	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4700	17.00	7.990
	7304099	-- Materiały -- oprawy awaryjne LED do zawieszenia	szt	1.0000	54.25	54.250
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	54.25	1.356
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	7.990	5.345
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	13.335	1.694
		Razem pozycja 97				70.640
98 d.2.3. 1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe zewnętrzne z czujnikiem ruchu	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4700	17.00	7.990
	7304099	-- Materiały -- oprawy zewnętrzne z czujnikiem ruchu	szt	1.0000	103.08	103.080
	7350500	żarówki	szt	2.0000	13.02	26.040
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	129.12	3.228
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	7.990	5.345
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	13.335	1.694
		Razem pozycja 98				147.380
2.3.2		Obwody grzejników				
99 d.2.3. 2	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - grzejniki	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7500	17.00	12.750
	7099999	-- Materiały -- aparaty - grzejnik elektryczny 1000W	szt	1.0000	292.95	292.950
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	12.750	8.530
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	21.280	2.703
		Razem pozycja 99				316.930
100 d.2.3. 2	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1180	17.00	2.006
	7999999	-- Materiały -- kable YKY 3x2,5	m	1.0400	3.26	3.390
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	3.39	0.085
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	2.006	1.342
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	3.348	0.425

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. mierz.	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Razem pozycja 100						7.250
2.3.3		Obwody gniazd				
101 d.2.3. 3	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2520	17.00	4.284
	7530099 0000000	-- Materiały -- gniazda natynkowe 2-biegunowe materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0200 2.5000	10.31 10.52	10.516 0.263
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	4.284	2.866
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	7.150	0.908
Razem pozycja 101						18.840
102 d.2.3. 3	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1180	17.00	2.006
	7999999 0000000	-- Materiały -- kable YKY 3x2,5 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000	3.26 3.39	3.390 0.085
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	2.006	1.342
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	3.348	0.425
Razem pozycja 102						7.250
103 d.2.3. 3	KNNR 5 0308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm ²	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3070	17.00	5.219
	7531199 0000000	-- Materiały -- gniazda wodoszczelne 3-biegunowe materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0200 2.5000	27.13 27.67	27.673 0.692
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	5.219	3.492
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	8.711	1.106
Razem pozycja 103						38.180
104 d.2.3. 3	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1180	17.00	2.006
	7999999 0000000	-- Materiały -- YKY 5x4mm materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000	8.28 8.61	8.611 0.215
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	2.006	1.342
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	3.348	0.425
Razem pozycja 104						12.600
2.3.4		Instalacje PPOŻ				
105 d.2.3. 4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik PPOŻ	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6300	17.00	10.710
	7099999	-- Materiały -- aparaty - ROP	szt.	1.0000	81.38	81.380
Koszty pośrednie od (R+S)			%	66.90	10.710	7.165
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	12.70	17.875	2.270
Razem pozycja 105						101.530
106 d.2.3. 4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1180	17.00	2.006

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. mierz.	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	7999999 0000000	-- Materiały -- HDGS 2x1 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000	1.73 1.80	1.799 0.045
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	2.006	1.342
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	3.348	0.425
		Razem pozycja 106				5.620
2.3.5		Pompownia ścieków surowych				
107 d.2.3. 5	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1180	17.00	2.006
	7999999 0000000	-- Materiały -- kable YKY 5x2,5 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000	5.27 5.48	5.481 0.137
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	2.006	1.342
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	3.348	0.425
		Razem pozycja 107				9.390
108 d.2.3. 5	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5700	17.00	26.690
	7629999 0000000	-- Materiały -- końcówki kablów' materiały pomocnicze(od M)	szt %	5.0000 2.5000	0.054 0.27	0.270 0.007
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	26.690	17.856
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	44.546	5.657
		Razem pozycja 108				50.480
2.3.6		Instalacja oczyszczania mechanicznego				
109 d.2.3. 6	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1180	17.00	2.006
	7999999 0000000	-- Materiały -- kable YKY 5x2,5 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000	5.27 5.48	5.481 0.137
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	2.006	1.342
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	3.348	0.425
		Razem pozycja 109				9.390
110 d.2.3. 6	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5700	17.00	26.690
	7629999 0000000	-- Materiały -- końcówki kablów' materiały pomocnicze(od M)	szt %	5.0000 2.5000	0.054 0.27	0.270 0.007
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	26.690	17.856
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	44.546	5.657
		Razem pozycja 110				50.480
2.3.7		Zbiornik retencyjny				
111 d.2.3. 7	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1550	17.00	2.635
	7999999 0000000	-- Materiały -- YKY 5x16 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000	26.05 27.09	27.092 0.677
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	2.635	1.763
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	4.398	0.559
		Razem pozycja 111				32.730

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. mierz.	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
112 d.2.3. 7	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5700	17.00	26.690
	7629999 0000000	-- Materiały -- końcówki kablowe' materiały pomocnicze(od M)	szt. %	5.0000 2.5000	0.054 0.27	0.270 0.007
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	26.690	17.856
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	44.546	5.657
		Razem pozycja 112				50.480
2.3.8		Stacja dmuchaw				
113 d.2.3. 8	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2040	17.00	3.468
	7999999 0000000	-- Materiały -- YKY 5x70 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000	115.68 120.31	120.307 3.008
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	3.468	2.320
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	5.788	0.735
		Razem pozycja 113				129.840
114 d.2.3. 8	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	3.6500	17.00	62.050
	7629999	-- Materiały -- końcówki kablowe 120mm	szt.	5.0000	13.02	65.100
	7660199	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1.0000	8.47	8.470
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt.	1.0000	1.16	1.160
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	74.73	1.868
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	62.050	41.511
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	103.561	13.152
		Razem pozycja 114				193.310
2.3.9		Stacja odwadniania osadu				
115 d.2.3. 9	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1550	17.00	2.635
	7999999 0000000	-- Materiały -- YKY 5x6 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000	12.59 13.09	13.094 0.327
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	2.635	1.763
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	4.398	0.559
		Razem pozycja 115				18.380
116 d.2.3. 9	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5700	17.00	26.690
	7629999 0000000	-- Materiały -- końcówki kablowe' materiały pomocnicze(od M)	szt. %	5.0000 2.5000	0.054 0.27	0.270 0.007
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	26.690	17.856
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	44.546	5.657
		Razem pozycja 116				50.480
2.4		Wiatła magazynowania osadu				
2.4.1		Obwody oświetleniowe				
117 d.2.4. 1	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2310	17.00	3.927
	7510599 0000000	-- Materiały -- łączniki bryzgoszczelne materiały pomocnicze(od M)	szt % %	1.0200 2.5000	15.24 15.55	15.545 0.389
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	3.927	2.627
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	6.554	0.832
		Razem pozycja 117				23.320
118 d.2.4. 1	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1180	17.00	2.006
	7999999 0000000	-- Materiały -- kable YKY 3x1,5' materiały pomocnicze(od M)	m % %	1.0400 2.5000	2.17 2.26	2.257 0.056
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	2.006	1.342
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	3.348	0.425
		Razem pozycja 118				6.090
119 d.2.4. 1	KNNR 5 0511-01	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2200	17.00	20.740
	7302499	-- Materiały -- oprawy strugoodporne pyłoszczelne w obudowie metalowej	szt	1.0000	189.88	189.880
	7350499 0000000	świetłówki materiały pomocnicze(od M)	szt % %	2.0800 2.5000	10.85 212.45	22.568 5.311
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	20.740	13.875
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	34.615	4.396
		Razem pozycja 119				256.770
2.4.2		Obwody gniazd				
120 d.2.4. 2	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2520	17.00	4.284
	7530099 0000000	-- Materiały -- gniazda natynkowe 2-biegunowe materiały pomocnicze(od M)	szt. % %	1.0200 2.5000	10.31 10.52	10.516 0.263
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	4.284	2.866
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	7.150	0.908
		Razem pozycja 120				18.840
121 d.2.4. 2	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1180	17.00	2.006
	7999999 0000000	-- Materiały -- kable YKY 3x2,5 materiały pomocnicze(od M)	m % %	1.0400 2.5000	3.26 3.39	3.390 0.085
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	2.006	1.342
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	3.348	0.425
		Razem pozycja 121				7.250
122 d.2.4. 2	KNNR 5 0308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm2	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3070	17.00	5.219
		-- Materiały --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	7531199 0000000	gniazda wodoszczelne 3-biegunowe materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0200 2.5000	27.13 27.67	27.673 0.692
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	5.219	3.492
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	8.711	1.106
		Razem pozycja 122				38.180
123 d.2.4. 2	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1180	17.00	2.006
	7999999 0000000	-- Materiały -- YKY 5x4mm materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000	8.28 8.61	8.611 0.215
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	66.90	2.006	1.342
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	12.70	3.348	0.425
		Razem pozycja 123				12.600