

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45315600-4 Instalacje niskiego napięcia  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Łomiankach - Obiekty 31 32 33 09 10  
ADRES INWESTYCJI : ul. Brukowa 2a, 05 - 092 Łomianki  
INWESTOR : Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Łomiankach Sp z .o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. Rolnicza 244, 05 - 092 Łomianki, Kielpin

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Gregorowicz  
(elektryczna - instalacje wewnętrzne )  
DATA OPRACOWANIA : 24.03.2015

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
24.03.2015

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR  
Obiekt 31, 32, 33, 09, 10 - instalacje elektryczne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Obiekt 31, 32, 33, 09, 10 - instalacje elektryczne</b>					
1	KNR 5-14 0102-04	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 600 kg - R31	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Tabloca T31	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Tablica TS dla mieszadła	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
4	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Tablica TS dla dmuchawy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
5	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie TS dla pompy	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
6	KNNR 5 0715-05	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x70mm<sup>2</sup></i>	m		
		22	m	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
7	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel z żyłami Cu YKSY-0,6/1kV 14x1mm<sup>2</sup></i>	m		
		48	m	48,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,000</b>
8	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel z żyłami Cu YKSY-0,6/1kV 14x1mm<sup>2</sup></i>	m		
		27	m	27,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,000</b>
9	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel z żyłami Cu YKSY-0,6/1kV 14x1mm<sup>2</sup></i>	m		
		795	m	795,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>795,000</b>
10	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 4x4,0</i>	m		
		16	m	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
11	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 4x4,0</i>	m		
		9	m	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
12	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 4x4,0</i>	m		
		103	m	103,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>103,000</b>
13	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV4x1,5mm<sup>2</sup> (YKY,</i>	m		
		67	m	67,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>67,000</b>
14	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV4x1,5mm<sup>2</sup> (YKY,</i>	m		
		18	m	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
15	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV4x1,5mm<sup>2</sup> (YKY,</i>	m		
		302	m	302,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>302,000</b>
16	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kable elektroenergetyczne YKYekw 0,6,1kV 4x2,5</i>	m		
		32	m	32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
17	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kable elektroenergetyczne YKYekw 0,6,1kV 4x2,5</i>	m		

PRZEDMIAR  
Obiekt 31, 32, 33, 09, 10 - instalacje elektryczne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		18	m	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
18	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kable elektroenergetyczne YKYekw 0,6,1kV 4x2,5</i> 240	m		
			m	240,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240,000</b>
19	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kable elektroenergetyczne YKYekw 0,6,1kV 4x4,0</i> 161	m		
			m	161,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>161,000</b>
20	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kable elektroenergetyczne YKYekw 0,6,1kV 4x6,0</i> 50	m		
			m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
21	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 5x6,0</i> 107	m		
			m	107,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>107,000</b>
22	KNNR 5 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel Cu YKYekw-0,6/1kV, 4x35mm<sup>2</sup></i> 58	m		
			m	58,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58,000</b>
23	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 3x2,5</i> 8	m		
			m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
24	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV3x1,5mm<sup>2</sup> (YKY,</i> 125	m		
			m	125,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>125,000</b>
25	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel z żył. Cu YKSY-0,6/1KV 5x2,5mm<sup>2</sup> (YKY</i> 70	m		
			m	70,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70,000</b>
26	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1KV 4x2,5mm<sup>2</sup> (YKY,</i> 291	m		
			m	291,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>291,000</b>
27	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kable sygnalizacyjne YKSY 0,6/1kV, 10x1 mm<sup>2</sup></i> 33	m		
			m	33,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,000</b>
28	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kable elektroenergetyczne YKYekw 0,6,1kV 5x1,0</i> 108	m		
			m	108,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108,000</b>
29	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 3x1,5mm<sup>2</sup></i> 16	m		
			m	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
30	KNNR 5 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 5x16,0</i> 36	m		
			m	36,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
31	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1,5mm<sup>2</sup></i> 150	m		
			m	150,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150,000</b>
32	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x2,5mm<sup>2</sup></i>	m		

PRZEDMIAR  
Obiekt 31, 32, 33, 09, 10 - instalacje elektryczne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		55	m	55,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,000</b>
33	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1mm<sup>2</sup></i> 209	m		
			m	209,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>209,000</b>
34	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1,5mm<sup>2</sup></i> 158	m		
			m	158,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>158,000</b>
35	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x2,5mm<sup>2</sup></i> 44	m		
			m	44,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,000</b>
36	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x1,5mm<sup>2</sup></i> 234	m		
			m	234,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>234,000</b>
37	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x1,5mm<sup>2</sup></i> 10	m		
			m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
38	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x1mm<sup>2</sup></i> 24	m		
			m	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
39	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x4mm<sup>2</sup></i> 108	m		
			m	108,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108,000</b>
40	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>Końcówka kablowa na żyłach Cu K 70mm<sup>2</sup></i> 4	szt.		
			szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
41	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>Końcówka kablowa na żyłach Cu K 16mm<sup>2</sup></i> 4	szt.		
			szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
42	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>Końcówka kablowa na żyłach Cu K 35mm<sup>2</sup></i> 8	szt.		
			szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
43	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>Końcówka kablowa na żyłach Cu K 6mm<sup>2</sup></i> 8	szt.		
			szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
44	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>Końcówka kablowa na żyłach Cu K 6mm<sup>2</sup></i> 6	szt.		
			szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
45	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>Końcówka kablowa na żyłach Cu K 4mm<sup>2</sup></i> 8	szt.		
			szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
46	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył) 44	szt.		
			szt.	44,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,000</b>
47	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) 20	szt.		
			szt.	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>

PRZEDMIAR  
Obiekt 31, 32, 33, 09, 10 - instalacje elektryczne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt.		
		34	szt.	34,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,000</b>
49	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 <i>Końcówka kablowa na żyłach Cu K 4mm2</i>	szt.		
		40	szt.	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
50	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		246	szt.żył	246,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>246,000</b>
51	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		40	szt.żył	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
52	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		70	szt.	70,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70,000</b>
53	KNNR 5 0304-03	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
		35	szt.	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
54	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
55	KNNR 5 0307-02	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
56	KNNR 5 0307-03	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne krzyżowe, dwubiegunowe	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
57	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		9	szt.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
58	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Przycisk ostrzegacz poż. IP55</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
59	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Kaseta sterownicza</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
60	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg <i>Rozłącznik bezpieczeństwa (łącznik krzywkowy) - 3+N bieg., 13kW, 25A, do zastosowania jako łącznik awaryjny, w obudowie, IP 65 P1-25/I2-SI/I</i>	szt.		
		7	szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
61	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg <i>Zestaw gniazd remontowych</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
62	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg <i>Słup oświetleniowy ze stali nierdzewnej H=2m, fi 60 z tabliczką bezpiecznikową wewnętrzną</i>	szt.		
		7	szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
63	KNNR 5 0511-01	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne j 2x36 W	kpl.		
		23	kpl.	23,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,000</b>
64	KNNR 5 0511-01	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne 2x36 W awaryjna	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
65	KNNR 5 0504-04	Oprawy oświetleniowe żarowe strugoodporne pyłoodporne żeliwne przykręcane <i>Oprawa OK 5.26/1,1/2 Al z kloszem IP54</i>	kpl.		
		5	kpl.	5,000	

PRZEDMIAR  
Obiekt 31, 32, 33, 09, 10 - instalacje elektryczne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
66	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku <i>Projektor zew. RVP151 MHN-TD 250V/70W</i> 5	szt. szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
67	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie <i>Projektor zew. RVP151 MHN-TD 250V/70W</i> 7	szt. szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
68	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 80,8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	80,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,800</b>
69	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 60,6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	60,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,600</b>
70	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 140	m m	140,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140,000</b>
71	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m 190	m m	190,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>190,000</b>
72	KNNR 5 0706-03	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego - dodatek za każde dalsze 0,2 m szerokości powyżej 0,6 m 160	m m	160,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160,000</b>
73	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie 750	szt. szt.	750,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>750,000</b>
74	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Wspornik korytka K 50 nierdzewny</i> 65	szt. szt.	65,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65,000</b>
75	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Wspornik korytka K 100 nierdzewny</i> 75	szt. szt.	75,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,000</b>
76	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Wspornik korytka K 150 nierdzewny</i> 90	szt. szt.	90,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
77	KNNR 5 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania <i>Wspornik korytka K-200 nierdzewny</i> 75	szt. szt.	75,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,000</b>
78	KNNR 5 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania <i>Wspornik korytka K-250 nierdzewny</i> 50	szt. szt.	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
79	KNNR 5 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania <i>Wspornik korytka K-300 nierdzewny</i> 20	szt. szt.	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
80	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>korytka 50 mm nierdzewne</i> 65	m m	65,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65,000</b>
81	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka 100mm nierdzewna</i> 75	m m	75,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,000</b>
82	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka 150 mm nierdzewne</i> 90	m m	90,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
83	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka 200 mm, stal nierdzewna</i> 75	m m	75,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,000</b>
84	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 250 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka 250 mm, stal nierdzewna</i>	m		

PRZEDMIAR  
Obiekt 31, 32, 33, 09, 10 - instalacje elektryczne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		50	m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
85	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 300 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka 300 mm, stal nierdzewna</i> 20	m		
			m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
86	KNNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane <i>pokrywy koryta 50mm nierdzewna</i> 65	m		
			m	65,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65,000</b>
87	KNNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane <i>pokrywy koryta 100mm nierdzewna</i> 75	m		
			m	75,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,000</b>
88	KNNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane <i>pokrywy koryta 150mm nierdzewna</i> 90	m		
			m	90,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
89	KNNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane <i>pokrywy koryta 200mm nierdzewna</i> 75	m		
			m	75,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,000</b>
90	KNNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane <i>pokrywy koryta 250mm nierdzewna</i> 50	m		
			m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
91	KNNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane <i>pokrywy koryta 300mm nierdzewna</i> 20	m		
			m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
92	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie  40	m		
			m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
93	KNNR 5 0103-03	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na betonie  30	m		
			m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
94	KNNR 5 0104-07	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane na konstrukcji metalowej; mocowa- nie płaskownika śrubami 25	m		
			m	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
95	KNNR 5 0104-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane na konstrukcji metalowej; mocowa- nie płaskownika śrubami 25	m		
			m	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
96	KNNR 5 0113-02	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm <i>Oslona rurowa sztywna SRS fi 110mm</i> 7	m		
			m	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
97	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspor- nikach obsadzanych 80	m		
			m	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
98	KNNR 5 0601-04	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspor- nikach wstrzeliwanych 60	m		
			m	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
99	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wsporni- kach ściennych na podłożu innym niż drewno 110	m		
			m	110,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110,000</b>
100	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III  100	m		
			m	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
101	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 5	szt.		
			szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
102	KNNR 5 0615-01 analogia	Iglice typu IO-2.5 o masie 21 kg montowane na żerdzi, wieży stalowej w pozy- cji leżącej  2	kpl.		
			kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

PRZEDMIAR  
Obiekt 31, 32, 33, 09, 10 - instalacje elektryczne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach 35	m m	 35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
104	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 80	szt. szt.	 80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
105	KNNR 5 0202-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 układane w gotowych korytkach 15	m m	 15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
106	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 25	szt. szt.	 25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
107	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 18	pomiar pomiar	 18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
108	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 15	pomiar pomiar	 15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
109	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy 2	odc. odc.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
110	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy 29	odc. odc.	 29,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,000</b>
111	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy 18	odc. odc.	 18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
112	KNNR 5 1302-06	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy 2	odc. odc.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
113	KNNR 5 1302-07	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 14-żyłowy 14	odc. odc.	 14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
114	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 4	szt. szt.	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
115	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 16	szt. szt.	 16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
116	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
117	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 4	szt. szt.	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
118	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 8	szt. szt.	 8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
119	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 18	szt. szt.	 18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
120	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 4	prób. prób.	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
121	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 4	prób. prób.	 4,000	

PRZEDMIAR  
Obiekt 31, 32, 33, 09, 10 - instalacje elektryczne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
122	analiza indywidualna	Projekt Wykonawczy i wykończenie rozbudowy i modernizację istniejącego systemu telewizji przemysłowej, tak aby obejmowała ona swoim zasięgiem cały teren oczyszczalni ścieków, łącznie z nowymi działkami przeznaczonymi pod budowę suszarni słonecznych osadu. Instalacja i uruchomienie 25 kamer z Infrastrukturą transmisją danych, systemem zasilania rejestracją.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>