

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI KOWALÓW ORAZ OCZYSZCZALNI ŚCIE-
KÓW W MIEJSCOWOŚCI DRZEŃSKO, GMINA RZEPIN
ADRES INWESTYCJI : Drzeńsko, gm. Rzepin
INWESTOR : Gmina Rzepin
ADRES INWESTORA : Plac Ratuszowy 1, 69-110 Rzepin
BRANŻA : Elektryczna i AKPiA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Dominik Żółtowski
DATA OPRACOWANIA : 20.10.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20.10.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
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		
		549	m ³	549,000	
				RAZEM	549,000
2 d.1.1	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m	m		
		549	m	549,000	
				RAZEM	549,000
3 d.1.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
4 d.1.1	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
		426	m	426,000	
				RAZEM	426,000
5 d.1.1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		549	m ³	549,000	
				RAZEM	549,000
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		
		276	m	276,000	
				RAZEM	276,000
7 d.1.2	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
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.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
9 d.1.2	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
10 d.1.2	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
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. kpl. przew.	26,000	
		26			
				RAZEM	26,000
12 d.1.2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
1.3		Stacja zlewcza ścieków dowożonych - ASZ - SL1			
13 d.1.3	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
14 d.1.3	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
15 d.1.3	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
16 d.1.3	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
17 d.1.3	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
18 d.1.3	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNNR 5 d.1.3 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	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
20	KNNR 5 d.1.3 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
21	KNNR 5 d.1.3 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.4		Reaktor biologiczny I - CF-SBR I - SL3.1			
22	KNNR 5 d.1.4 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		37	m	37,000	
				RAZEM	37,000
23	KNNR 5 d.1.4 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		37	m	37,000	
				RAZEM	37,000
24	KNNR 5 d.1.4 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		37	m	37,000	
				RAZEM	37,000
25	KNNR 5 d.1.4 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
26	KNNR 5 d.1.4 0716-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
27	KNNR 5 d.1.4 0716-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
28	KNNR 5 d.1.4 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	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
29	KNNR 5 d.1.4 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
30	KNNR 5 d.1.4 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.5		Reaktor biologiczny II - CF-SBR II - SL3.2			
31	KNNR 5 d.1.5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		37	m	37,000	
				RAZEM	37,000
32	KNNR 5 d.1.5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		37	m	37,000	
				RAZEM	37,000
33	KNNR 5 d.1.5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		37	m	37,000	
				RAZEM	37,000
34	KNNR 5 d.1.5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
35	KNNR 5 d.1.5 0716-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
36	KNNR 5 d.1.5 0716-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
37	KNNR 5 d.1.5 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	szt.	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	KNNR 5 d.1.5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.	RAZEM	2,000
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
39	KNNR 5 d.1.5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.6		Zagęszczacz osadu - ZG - SL5			
40	KNNR 5 d.1.6 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		52	m	52,000	
				RAZEM	52,000
41	KNNR 5 d.1.6 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		52	m	52,000	
				RAZEM	52,000
42	KNNR 5 d.1.6 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		52	m	52,000	
				RAZEM	52,000
43	KNNR 5 d.1.6 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
44	KNNR 5 d.1.6 0716-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
45	KNNR 5 d.1.6 0716-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
46	KNNR 5 d.1.6 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	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
47	KNNR 5 d.1.6 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
48	KNNR 5 d.1.6 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.7		Komora tlenowej stabilizacji osadu - KTS - SL6			
49	KNNR 5 d.1.7 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
50	KNNR 5 d.1.7 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
51	KNNR 5 d.1.7 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
52	KNNR 5 d.1.7 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
53	KNNR 5 d.1.7 0716-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
54	KNNR 5 d.1.7 0716-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
55	KNNR 5 d.1.7 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	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
56	KNNR 5 d.1.7 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
57 d.1.7	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.8		Studzienki pomiarowe			
58 d.1.8	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		159	m	159,000	
				RAZEM	159,000
59 d.1.8	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		112	m	112,000	
				RAZEM	112,000
60 d.1.8	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
61 d.1.8	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
62 d.1.8	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
63 d.1.8	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2		Instalacje wewnętrzne			
2.1		Rozdzielnice			
64 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	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 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		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
66 d.2.1	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	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
67 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	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 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		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
69 d.2.1	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	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
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 RG	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
71 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	m	10,000	
				RAZEM	10,000
72 d.2.1	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	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
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 SZR	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 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		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75 d.2.1	KNNR 5 0707-06	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - Zasilanie rozdzielni SZR z rozdzielni SZP	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
76 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	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
77 d.2.1	KNNR 5 0405-04	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - RW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.2.1	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
79 d.2.1	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	szt.	37,000	
				RAZEM	37,000
2.2		Budynek Socjalno-techniczny			
2.2.1		Stacja dyspozytorska			
80 d.2. 2.1	Kalkulacja Własna	Stacja dyspozytorska	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2.2		Obwody oświetleniowe			
81 d.2. 2.2	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
82 d.2. 2.2	KNNR 5 0307-03	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
83 d.2. 2.2	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
84 d.2. 2.2	KNNR 5 0511-01	Oprawy świetłówe - LED do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x25 W	kpl.		
		36	kpl.	36,000	
				RAZEM	36,000
85 d.2. 2.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - plafoniera LED	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.2. 2.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane awaryjne	kpl.		
		11	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
87 d.2. 2.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane ewakuacyjne	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.2. 2.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe zewnętrzne z czujnikiem ruchu	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.2.3		Obwody gniazd			
89 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.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
90 d.2. 2.3	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
91 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.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
92 d.2. 2.3	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
2.2.4		Obwody grzejników			
93 d.2. 2.4	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - grzejniki	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
94 d.2. 2.4	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - grzejniki	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
95 d.2. 2.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
2.2.5		Instalacje PPOŻ			
96 d.2. 2.5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik PPOŻ	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
97 d.2. 2.5	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		75	m	75,000	
				RAZEM	75,000
2.2.6		Agregat			
98 d.2. 2.6	KNNR 5 0710-06	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
99 d.2. 2.6	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
100 d.2. 2.6	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
101 d.2. 2.6	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	szt.	37,000	
				RAZEM	37,000
102 d.2. 2.6	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.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
103 d.2. 2.6	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
104 d.2. 2.6	KNNR 5 0406-08	Aparaty elektryczne o masie powyżej 100 kg - Agregat prądotwórczy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2.7		Pompownia ścieków surowych - PPS - SL2.1			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105	KNNR 5 d.2. 0716-01 2.7	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
106	KNNR 5 d.2. 0716-01 2.7	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
107	KNNR 5 d.2. 0716-01 2.7	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
108	KNNR 5 d.2. 0726-09 2.7	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	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
109	KNNR 5 d.2. 0727-03 2.7	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
110	KNNR 5 d.2. 0727-03 2.7	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.2.8		Instalacja oczyszczania mechanicznego - MO - SL2.2			
111	KNNR 5 d.2. 0716-01 2.8	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
112	KNNR 5 d.2. 0716-01 2.8	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
113	KNNR 5 d.2. 0716-01 2.8	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
114	KNNR 5 d.2. 0726-09 2.8	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	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
115	KNNR 5 d.2. 0727-03 2.8	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
116	KNNR 5 d.2. 0727-03 2.8	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.2.9		Zbiornik retencyjny - pompownia pośrednia - ZR - SL2.3			
117	KNNR 5 d.2. 0716-01 2.9	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
118	KNNR 5 d.2. 0716-01 2.9	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
119	KNNR 5 d.2. 0716-01 2.9	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
120 d.2. 2.9	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	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
121 d.2. 2.9	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
122 d.2. 2.9	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.2. 10		Instalacja odwadniania osadu - SOO - SL2.4			
123 d.2. 2.10	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
124 d.2. 2.10	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
125 d.2. 2.10	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
126 d.2. 2.10	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	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
127 d.2. 2.10	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
128 d.2. 2.10	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.2. 11		Stacja dmuchaw - SD - SL2.5			
129 d.2. 2.11	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
130 d.2. 2.11	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
131 d.2. 2.11	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
132 d.2. 2.11	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	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
133 d.2. 2.11	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
134 d.2. 2.11	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3		Rozruch oczyszczalni			
135	Kalkulacja d.3 Własna	Badania i pomiary elektryczne	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
136	Kalkulacja d.3 Własna	Programowanie sterowników PLC	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
137	Kalkulacja d.3 Własna	Programowanie wizualizacji SCADA	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
138	Kalkulacja d.3 Własna	Prace podczas rozruchu oczyszczalni	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000