

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa oczyszczalni ścieków w Krypnie Wielkim wraz z zagospodarowaniem terenu
INWESTOR : Gmina Krypno
ADRES INWESTORA : Krypno Kościelne 23B, 19-111 Krypno
BRANŻA : Elektryczna i AKPiA

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

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
20.10.2017

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

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

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		
		376	m ³	376.000	
				RAZEM	376.000
2 d.1.1	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m	m		
		752	m	752.000	
				RAZEM	752.000
3 d.1.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
4 d.1.1	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
		624	m	624.000	
				RAZEM	624.000
5 d.1.1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		376	m ³	376.000	
				RAZEM	376.000
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		
		240	m	240.000	
				RAZEM	240.000
7 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.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
8 d.1.2	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
9 d.1.2	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
10 d.1.2	KNNR 5 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono- nowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	12.000	
		12			
				RAZEM	12.000
11 d.1.2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
1.3		Przepompownia osadów dowiezionych			
12 d.1.3	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		59	m	59.000	
				RAZEM	59.000
13 d.1.3	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		59	m	59.000	
				RAZEM	59.000
14 d.1.3	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		59	m	59.000	
				RAZEM	59.000
15 d.1.3	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	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16 d.1.3	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17 d.1.3	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.4		Reaktor biologiczny CF-SBR 1 - SL2.1			
18 d.1.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		30	m	30.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNNR 5 d.1.4 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 30	m m	RAZEM 30.000	30.000
20	KNNR 5 d.1.4 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 30	m m	RAZEM 30.000	30.000
21	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 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
22	KNNR 5 d.1.4 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
23	KNNR 5 d.1.4 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
1.5		Reaktor biologiczny CF-SBR 2- SL2.2			
24	KNNR 5 d.1.5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 30	m m	RAZEM 30.000	30.000
25	KNNR 5 d.1.5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 30	m m	RAZEM 30.000	30.000
26	KNNR 5 d.1.5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 30	m m	RAZEM 30.000	30.000
27	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 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
28	KNNR 5 d.1.5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
29	KNNR 5 d.1.5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
1.6		Zagęszczacz osadu - SL3			
30	KNNR 5 d.1.6 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 57	m m	RAZEM 57.000	57.000
31	KNNR 5 d.1.6 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 57	m m	RAZEM 57.000	57.000
32	KNNR 5 d.1.6 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 57	m m	RAZEM 57.000	57.000
33	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 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
34	KNNR 5 d.1.6 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
35	KNNR 5 d.1.6 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
1.7		Zbiornik osadu - SL4			
36	KNNR 5 d.1.7 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie 53	m m	RAZEM 53.000	53.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.1.7	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 53	m m	 53.000	
				RAZEM	53.000
38 d.1.7	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
39 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 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
40 d.1.7	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
41 d.1.7	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.8		Budynek Technologiczny			
42 d.1.8	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie 41	m m	 41.000	
				RAZEM	41.000
43 d.1.8	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 41	m m	 41.000	
				RAZEM	41.000
44 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 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
45 d.1.8	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.9		Studzienki pomiarowe			
46 d.1.9	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 215	m m	 215.000	
				RAZEM	215.000
47 d.1.9	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 215	m m	 215.000	
				RAZEM	215.000
48 d.1.9	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 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
49 d.1.9	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył) 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
2		Instalacje wewnętrzne			
2.1		Rozdzielnice			
50 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 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.2.1	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - zasilanie rozdzielni RL1 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
52 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 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
53 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 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.2.1	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - zasilanie rozdzielni RL1 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 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 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
56 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 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.2.1	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Zasilanie rozdzielni AKPiA 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
58 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 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
59 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 AKPiA2 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.2.1	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Zasilanie rozdzielni AKPiA 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
61 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 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
62 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 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.2.1	KNNR 5 0710-06	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem - Zasilanie rozdzielni G z rozdzielni SZR 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
64 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 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
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 - Rozdzielnia RZ2 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
66 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 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
67 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 43	m m	 43.000	
				RAZEM	43.000
68 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 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.2		Budynek socjalny wraz z pomieszczeniem sterowni, budynek szaf zasilających i sterowniczych oraz budynek odwadniania i higienizacji osadu.			
2.2.1		Stacja dyspozytorska			
69 d.2.2 .1	Kalkulacja Własna	Stacja dyspozytorska	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.2		Obwody oświetleniowe			
70 d.2.2 .2	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
71 d.2.2 .2	KNNR 5 0307-03	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.2.2 .2	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
73 d.2.2 .2	KNNR 5 0511-01	Oprawy świetłówkowe nastropowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie PVC 2x25 W	kpl.		
		26	kpl.	26.000	
				RAZEM	26.000
74 d.2.2 .2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - plafoniera LED	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
75 d.2.2 .2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane awaryjne	kpl.		
		17	kpl.	17.000	
				RAZEM	17.000
76 d.2.2 .2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane ewakuacyjne	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
77 d.2.2 .2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe zewnętrzne z czujnikiem ruchu	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.2.3		Obwody gniazd			
78 d.2.2 .3	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunkowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
79 d.2.2 .3	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
80 d.2.2 .3	KNNR 5 0308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunkowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm ²	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81 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			
82 d.2.2 .4	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - grzejniki	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
83 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			
84 d.2.2 .5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik PPOŻ	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
85 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			
86 d.2.2 .6	KNNR 5 0710-06	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem - Przewód agregat - SZR	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
87 d.2.2 .6	KNNR 5 0710-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
88 d.2.2 .6	KNNR 5 0710-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
89 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
90 d.2.2 .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	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
91 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
92 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		Stacja odwadniania osadu - SL13			
93 d.2.2 .7	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
94 d.2.2 .7	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
95 d.2.2 .7	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
96 d.2.2 .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	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
97 d.2.2 .7	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
98 d.2.2 .7	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.2.8		Rozdzielnia wentylacji			
99 d.2.2 .8	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
100 d.2.2 .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	szt.	37.000	
				RAZEM	37.000
2.3		Budynek technologiczny			
2.3.1		Obwody oświetleniowe			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101 d.2.3 .1	KNNR 5 0307-03	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
102 d.2.3 .1	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
103 d.2.3 .1	KNNR 5 0511-01	Oprawy świetłówkowe nastropowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie PVC 2x25 W	kpl.		
		14	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
104 d.2.3 .1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane awaryjne	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
105 d.2.3 .1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe zewnętrzne z czujnikiem ruchu	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.3.2		Obwody gniazd			
106 d.2.3 .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.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
107 d.2.3 .2	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
108 d.2.3 .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	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
109 d.2.3 .2	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
2.3.3		Obwody grzejników			
110 d.2.3 .3	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - grzejniki	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
111 d.2.3 .3	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
2.3.4		Instalacje PPOŻ			
112 d.2.3 .4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik PPOŻ	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
113 d.2.3 .4	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
2.3.5		Stacja zlewna ścieków dowożonych - SL1.1			
114 d.2.3 .5	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
115 d.2.3 .5	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
116 d.2.3 .5	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
117 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	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
118 d.2.3 .5	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
119 d.2.3 .5	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.3.6		Stacja zlewna osadów dwożonych - SL1.2			
120 d.2.3 .6	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
121 d.2.3 .6	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
122 d.2.3 .6	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
123 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	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
124 d.2.3 .6	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
125 d.2.3 .6	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.3.7		Pompownia ścieków surowych - SL1.3			
126 d.2.3 .7	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
127 d.2.3 .7	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
128 d.2.3 .7	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
129 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	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
130 d.2.3 .7	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
131 d.2.3 .7	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.3.8		Instalacja mechanicznego oczyszczania ścieków - SL1.4			
132 d.2.3 .8	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
133 d.2.3 .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
134 d.2.3 .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
135 d.2.3 .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	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
136 d.2.3 .8	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
137 d.2.3 .8	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.3.9		Zbiornik retencyjny - SL1.5			
138 d.2.3 .9	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
139 d.2.3 .9	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
140 d.2.3 .9	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
141 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	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
142 d.2.3 .9	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
143 d.2.3 .9	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.3.10		Stacja dmuchaw SL1.6			
144 d.2.3 .10	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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
145 d.2.3 .10	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
146 d.2.3 .10	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
147 d.2.3 .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	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
148 d.2.3 .10	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
149 d.2.3 .10	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.3.1 1		Rozdzielnia wentylacji			
150 d.2.3 .11	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
151 d.2.3 .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	szt.	37.000	
				RAZEM	37.000