

PRZEDMIAR ROBÓT KOSZTY KWALIFIKOWANE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45252100-9 Roboty budowlane w zakresie zakładów oczyszczania ścieków
45252140-1 Roboty budowlane w zakresie zakładów odwadniania osadów
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA MIEJSKIEJ CZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W CHORZELACH - roboty AK-PiA i elektryczne
ADRES INWESTYCJI : CHORZELE OBRĘB 142205_2.0001 CHORZELE MIASTO DZIAŁKI NR: 494/1, 494/4
INWESTOR : GMINA CHORZELE
ADRES INWESTORA : ul. STANISŁAWA KOMOSIŃSKIEGO 1, 06-330 CHORZELE
BRANŻA : AKPiA i ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Janusz Bałazy
DATA OPRACOWANIA : 03.07.2017r

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03.07.2017r

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

ROBOTY ELEKTRYCZNE - koszty kwalifikowane

Wymiana transformatora wraz z układem pomiarowym
Wykonanie linii kablowych do istniejących i nowych obiektów oczyszczalni
Wymiana oświetlenia terenu oczyszczalni
Wymiana opraw oświetleniowych na energooszczędne (led) w istniejących obiektach
Wymiana istniejących tablic zasilająco-sterowniczych oraz montaż nowych tablic w projektowanych obiektach
Wykonanie instalacji elektrycznych w nowych i modernizowanych obiektach oczyszczalni
Montaż urządzeń kontrolno-pomiarowych na obiektach oczyszczalni
Wykonanie wizualizacji pracy oczyszczalni

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Budynek dyspozytorni						
2	Stacja Dmuchaw i Zbiornik na PIX						
3	Budynek Technologiczny i Bio-filtr						
4	Komora WKF i zbiornik osadu						
5	Przepompownia ścieków						
6	Wielofunkcyjny reaktor biologiczny nr 1						
7	Wielofunkcyjny reaktor biologiczny nr 2						
8	Komora technologiczna i pomiarowa						
9	Zewnętrzne roboty kablowe i oświetlenie terenu						
10	Stacja Transformatorowa						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Chorzele - oczyszczalnia ścieków						
1			Budynek dyspozytorni			
1	KNNR 5 d.1 0401-06	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Demontaż urządzenia samoczynnego załączania rezerwy typu SZR 200	kpl.		
			1	kpl.	1.0000	
					RAZEM	1.0000
2	KNNR 5 d.1 0413-02	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Demontaż kondensatorów statycznych o masie do 40 kg na gotowej konstrukcji - Bateria Kondensatorów 65kVar	kpl.		
			1	kpl.	1.0000	
					RAZEM	1.0000
3	KNNR 5 d.1 0405-04	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - podłączenie 40 przewodów - Rozdzielnica Główna	szt.		
			3	szt.	3.0000	
					RAZEM	3.0000
4	KNNR 7-08 d.1 0701-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Szafy i tablice pomiarowe, regulacyjne i sterownicze jednofazowe lub 1 pole z zabudowaniem konstrukcji wsporczej - Szafa Automatyki SA1	pol.		
			1	pol.	1.0000	
					RAZEM	1.0000
5	KNNR 5 d.1 1101-02	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
			36	szt.	36.0000	
					RAZEM	36.0000
6	KNNR 5 d.1 1105-08	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
			36	m	36.0000	
					RAZEM	36.0000
7	KNNR 5 d.1 0110-05	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu	m		
			20	m	20.0000	
					RAZEM	20.0000
8	KNNR 5 d.1 1209-1203	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
			2	otw.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
9	KNNR 5 d.1 0502-03	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Demontaż opraw oświetleniowych przykręcanych (zwykłe) - świetłowska do 2x40 W	kpl.		
			10	kpl.	10.0000	
					RAZEM	10.0000
10	KNNR 5 d.1 0504-02	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych bryzgodpornych strugoodpornych porcelanowych przykręcanych	kpl.		
			12	kpl.	12.0000	
					RAZEM	12.0000
11	KNNR 5 d.1 0511-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Oprawy świetłówe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W - Oprawy świetłówe i świetłówki LED	kpl.		
			22	kpl.	22.0000	
					RAZEM	22.0000
12	KNNR 5 d.1 1008-04	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków - Plafon LED-320 14W NW	kpl.		
			3	kpl.	3.0000	
					RAZEM	3.0000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13 d.1	KNNR 5 0306-02	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
			3	szt.	3.0000	
					RAZEM	3.0000
14 d.1	KNNR 5 0306-03	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
			2	szt.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
15 d.1	KNNR 5 0308-04	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
			6	szt.	6.0000	
					RAZEM	6.0000
16 d.1	KNNR 5 0406-01	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Montaż zestawu gniazd 1x3P+N+Z 32A, 2x1P 16A	szt.		
			1	szt.	1.0000	
					RAZEM	1.0000
17 d.1	KNNR 5 0302-01	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			20	szt.	20.0000	
					RAZEM	20.0000
18 d.1	KNNR 5 0406-01	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Montaż czujnika zmierzchowego	szt.		
			1	szt.	1.0000	
					RAZEM	1.0000
19 d.1	KNNR 5 0209-01	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x1,5	m		
			50	m	50.0000	
					RAZEM	50.0000
20 d.1	KNNR 5 0209-02	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x4mm2	m		
			50	m	50.0000	
					RAZEM	50.0000
21 d.1	KNNR 5 0209-01	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x2,5	m		
			50	m	50.0000	
					RAZEM	50.0000
22 d.1	KNNR 5 0209-03	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x6mm2	m		
			50	m	50.0000	
					RAZEM	50.0000
23 d.1	KNNR 5 0715-01	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
			50	m	50.0000	
					RAZEM	50.0000
24 d.1	KNNR 5 0715-02	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - HDGs 3x2,5mm2	m		
			30	m	30.0000	
					RAZEM	30.0000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25 d.1	KNNR 5 0715-02	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKY 5x6mm2	m		
			30	m	30.0000	
					RAZEM	30.0000
26 d.1	KNNR 5 0715-04	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKY 5x35mm2	m		
			30	m	30.0000	
					RAZEM	30.0000
27 d.1	KNNR 5 0715-04	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKY 5x50mm2	m		
			30	m	30.0000	
					RAZEM	30.0000
28 d.1	KNNR 5 0715-03	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKY 5x70mm2	m		
			30	m	30.0000	
					RAZEM	30.0000
29 d.1	KNNR 5 0715-07	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 1x240mm2	m		
			150	m	150.0000	
					RAZEM	150.0000
30 d.1	KNNR 5 0715-01	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - LiYY 7x0,75mm2	m		
			40	m	40.0000	
					RAZEM	40.0000
31 d.1	KNNR 5 0715-01	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - FTP 4x2x0,24 KAT.6	m		
			65	m	65.0000	
					RAZEM	65.0000
32 d.1	KNNR 5 0715-07	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 5x95mm2	m		
			30	m	30.0000	
					RAZEM	30.0000
33 d.1	KNNR 5 0715-07	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 5x120mm2	m		
			30	m	30.0000	
					RAZEM	30.0000
34 d.1	KNNR 5 0715-07	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 5x185mm2	m		
			30	m	30.0000	
					RAZEM	30.0000
35 d.1	KNNR 5 0727-01	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył)	szt.		
			8	szt.	8.0000	
					RAZEM	8.0000
36 d.1	KNNR 5 0726-05	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	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.		
			50	szt.	50.0000	
					RAZEM	50.0000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNNR 5 d.1 0726-09	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	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.		
			8	szt.	8.0000	
					RAZEM	8.0000
38	KNNR 5 d.1 0726-10	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			4	szt.	4.0000	
					RAZEM	4.0000
39	KNNR 5 d.1 0726-11	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	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.		
			4	szt.	4.0000	
					RAZEM	4.0000
40	KNNR 5 d.1 0726-12	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	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.		
			8	szt.	8.0000	
					RAZEM	8.0000
41	KNNR 5 d.1 1203-08	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			150	szt.żył	150.0000	
					RAZEM	150.0000
42	KNNR 5 d.1 1203-11	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			5	szt.żył	5.0000	
					RAZEM	5.0000
43	KNNR 5 d.1 1205-10	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 120 mm2	szt.		
			30	szt.	30.0000	
					RAZEM	30.0000
44	KNNR 5 d.1 1203-07	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			5	szt.żył	5.0000	
					RAZEM	5.0000
45	KNNR 5 d.1 1302-02	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
			40	odc.	40.0000	
					RAZEM	40.0000
46	KNNR 5 d.1 1302-04	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
			40	odc.	40.0000	
					RAZEM	40.0000
47	KNNR 5 d.1 1301-01	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		
			4	po- miar	4.0000	
					RAZEM	4.0000
48	KNNR 5 d.1 1303-01	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	po- miar		
			4	po- miar	4.0000	
					RAZEM	4.0000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49 d.1	KNNR 5 1301-02	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 8	po- miar po- miar	 8.0000	
					RAZEM	8.0000
50 d.1	KNNR 5 1303-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 4	po- miar po- miar	 4.0000	
					RAZEM	4.0000
51 d.1	KNNR 5 1303-03	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 4	po- miar po- miar	 4.0000	
					RAZEM	4.0000
52 d.1	KNNR 5 1304-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 4	szt. szt.	 4.0000	
					RAZEM	4.0000
53 d.1	Kalkulacja własna	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Montaż stacji operatorskiej 1	kpl. kpl.	 1.0000	
					RAZEM	1.0000
54 d.1	Kalkulacja własna	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Rysowanie ekranów synopycznych i programowania SCADA 1	kpl. kpl.	 1.0000	
					RAZEM	1.0000
55 d.1	Kalkulacja własna	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Programowania PLC 1	kpl. kpl.	 1.0000	
					RAZEM	1.0000
2			Stacja Dmuchaw i Zbiornik na PIX			
56 d.2	KNNR 7-08 0701-01 z.sz.5.	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Szafy i tablice pomiarowe, regulacyjne i sterownicze jednofazowe lub I pole z zabudowaniem konstrukcji wsporczej Demontaż. 1	pol. pol.	 1.0000	
					RAZEM	1.0000
57 d.2	KNNR 5 1101-11	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 18 kg - do 4 mocowań 1	szt. szt.	 1.0000	
					RAZEM	1.0000
58 d.2	KNNR 5 0405-04	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - podłączenie 40 przewodów - Rozdzielnica Stacji Dmuchaw 1	szt. szt.	 1.0000	
					RAZEM	1.0000
59 d.2	KNNR 5 0502-03	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Demontaż opraw oświetleniowych przykręcanych (zwykłe) - świetłówek do 2x40 W 10<budynek dmuchaw> + 8<budynek sitopiaskownika>	kpl. kpl.	 18.0000	
					RAZEM	18.0000
60 d.2	KNNR 5 0504-02	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych bryzgodpornych strugoodpornych porcelanowych przykręcanych 12<budynek dmuchaw> + 10<budynek sitopiaskownika>	kpl. kpl.	 22.0000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	22.0000
61 d.2	KNNR 5 0511-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W - Oprawy LED 2x40 20<budynek dmuchaw> + 18<budynek sitopiaskownika>	kpl. kpl.	 38.0000	
					RAZEM	38.0000
62 d.2	KNNR 5 1101-02	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania 90	szt. szt.	 90.0000	
					RAZEM	90.0000
63 d.2	KNNR 5 1105-07	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 90	m m	 90.0000	
					RAZEM	90.0000
64 d.2	KNNR 5 1105-09	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane 90	m m	 90.0000	
					RAZEM	90.0000
65 d.2	KNNR 5 0406-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Montaż zestawu gniazd 1x3P+N+Z 32A, 2x1P 16A 2	szt. szt.	 2.0000	
					RAZEM	2.0000
66 d.2	KNNR 5 0406-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Montaż wyłącznika remontowego 2	szt. szt.	 2.0000	
					RAZEM	2.0000
67 d.2	KNNR 5 0209-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x1,5 130	m m	 130.0000	
					RAZEM	130.0000
68 d.2	KNNR 5 0209-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x2,5 60	m m	 60.0000	
					RAZEM	60.0000
69 d.2	KNNR 5 0715-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 150	m m	 150.0000	
					RAZEM	150.0000
70 d.2	KNNR 5 0715-02	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKY 5x6mm ² 40	m m	 40.0000	
					RAZEM	40.0000
71 d.2	KNNR 5 0715-03	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKY 5x70mm ² 50	m m	 50.0000	
					RAZEM	50.0000
72 d.2	KNNR 5 0715-07	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 1x240mm ² 120	m m	 120.0000	
					RAZEM	120.0000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73 d.2	KNNR 5 0726-05	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	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.		
			60	szt.	60.0000	
					RAZEM	60.0000
74 d.2	KNNR 5 0726-07	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			6	szt.	6.0000	
					RAZEM	6.0000
75 d.2	KNNR 5 0726-12	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	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.		
			4	szt.	4.0000	
					RAZEM	4.0000
76 d.2	KNNR 5 1203-08	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			20	szt.żył	20.0000	
					RAZEM	20.0000
77 d.2	KNNR 5 1203-11	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			10	szt.żył	10.0000	
					RAZEM	10.0000
78 d.2	KNNR 5 1205-10	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 120 mm2	szt.		
			5	szt.	5.0000	
					RAZEM	5.0000
79 d.2	KNNR 5 1203-07	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			5	szt.żył	5.0000	
					RAZEM	5.0000
80 d.2	KNNR 5 1102-06	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Konstrukcje wsporcze osadzone w otworach z zabetonowaniem o masie do 5 kg - 2 mocowania	szt.		
			2	szt.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
81 d.2	KNNR 5 1301-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po-miar		
			4	po-miar	4.0000	
					RAZEM	4.0000
82 d.2	KNNR 5 1301-02	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po-miar		
			8	po-miar	8.0000	
					RAZEM	8.0000
83 d.2	KNNR 5 1303-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	po-miar		
			4	po-miar	4.0000	
					RAZEM	4.0000
84 d.2	KNNR 5 1303-03	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	po-miar		
			4	po-miar	4.0000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	4.0000
85	KNNR 5 d.2 1304-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			4	szt.	4.0000	
					RAZEM	4.0000
3			Budynek Technologiczny i Biofiltr			
86	KNNR 5 d.3 0405-04	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - podłączenie 40 przewodów - Rozdzielnica Technologiczna	szt.		
			4	szt.	4.0000	
					RAZEM	4.0000
87	KNNR 5 d.3 1101-11	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 18 kg - do 4 mocowań	szt.		
			2	szt.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
88	KNNR 5 d.3 1101-02	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
			50	szt.	50.0000	
					RAZEM	50.0000
89	KNNR 5 d.3 1105-07	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
			50	m	50.0000	
					RAZEM	50.0000
90	KNNR 5 d.3 1105-09	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m		
			50	m	50.0000	
					RAZEM	50.0000
91	KNNR 5 d.3 0511-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W	kpl.		
			20	kpl.	20.0000	
					RAZEM	20.0000
92	KNNR 5 d.3 0406-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Montaż zestawu gniazd 1x3P+N+Z 32A, 2x1P 16A	szt.		
			2	szt.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
93	KNNR 5 d.3 0406-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Montaż wyłącznika remontowego - Zabudowane zewnętrzne	szt.		
			5	szt.	5.0000	
					RAZEM	5.0000
94	KNNR 5 d.3 0406-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Montaż wyłącznika remontowego - wewnętrzne	szt.		
			11	szt.	11.0000	
					RAZEM	11.0000
95	KNNR 5 d.3 0715-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
			80	m	80.0000	
					RAZEM	80.0000
96	KNNR 5 d.3 0209-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x1,5	m		
			50	m	50.0000	
					RAZEM	50.0000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
97	KNNR 5 d.3 0209-01	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LiYY 2x0,75	m		
			200	m	200.0000	
					RAZEM	200.0000
98	KNNR 5 d.3 0209-01	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LiYCY 2x0,75	m		
			200	m	200.0000	
					RAZEM	200.0000
99	KNNR 5 d.3 0209-01	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LiYCY 4x1,5	m		
			60	m	60.0000	
					RAZEM	60.0000
100	KNNR 5 d.3 0209-01	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LiYY 4x2,5	m		
			200	m	200.0000	
					RAZEM	200.0000
101	KNNR 5 d.3 0209-01	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LiYY 4x4	m		
			200	m	200.0000	
					RAZEM	200.0000
102	KNNR 5 d.3 0715-07	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 5x185mm ²	m		
			20	m	20.0000	
					RAZEM	20.0000
103	KNNR 5 d.3 0727-01	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył)	szt.		
			36	szt.	36.0000	
					RAZEM	36.0000
104	KNNR 5 d.3 0727-01	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył)	szt.		
			60	szt.	60.0000	
					RAZEM	60.0000
105	KNNR 5 d.3 0727-10	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych - dodatk za obróbkę kabla opancerzonego	szt.		
			30	szt.	30.0000	
					RAZEM	30.0000
106	KNNR 5 d.3 0727-02	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.		
			58	szt.	58.0000	
					RAZEM	58.0000
107	KNNR 5 d.3 1204-01	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ²	szt.		
			454	szt.	454.0000	
					RAZEM	454.0000
108	KNNR 5 d.3 0726-05	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	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.		
			40	szt.	40.0000	
					RAZEM	40.0000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
109	KNNR 5 d.3 0726-12	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	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.		
			2	szt.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
110	KNNR 5 d.3 1205-07	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 - Mieszadło M1	szt.		
			1	szt.	1.0000	
					RAZEM	1.0000
111	KNNR 5 d.3 1205-07	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 - Pompy P01, P02, P03, P04	szt.		
			4	szt.	4.0000	
					RAZEM	4.0000
112	KNNR 5 d.3 1205-07	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 - Pompy P12, P13, P14, P15 i P24	szt.		
			5	szt.	5.0000	
					RAZEM	5.0000
113	KNNR 5 d.3 1205-07	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 - Dmuchawy DM4 i DM5	szt.		
			2	szt.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
114	KNNR 7-08 d.3 0301-01	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Układy sterowania elektrycznego zespołem siłownik-układ kinematyczny - Zawory ZE-01	ukl.		
			1	ukl.	1.0000	
					RAZEM	1.0000
115	KNNR 7-08 d.3 0301-02	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem - Zawory ZP-151 i ZP-152	ukl.		
			2	ukl.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
116	KNNR 5 d.3 1205-07	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 - Pompy dozujące P16, P17, P18, P27, P28 i P29.	szt.		
			6	szt.	6.0000	
					RAZEM	6.0000
117	KNNR 5 d.3 1205-07	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 - pompa i wentylator w SK1	szt.		
			2	szt.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
118	KNNR 5 d.3 1203-08	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce - Zasilanie Sita ze zbiornikiem uśredniającym	szt.żył		
			3	szt.żył	3.0000	
					RAZEM	3.0000
119	KNNR 5 d.3 1203-08	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce - Zasilanie Sitopiaskownika	szt.żył		
			3	szt.żył	3.0000	
					RAZEM	3.0000
120	KNNR 5 d.3 1203-08	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce - połączenie zasilania zaworu i komunikacji Bio-fitra	szt.żył		
			72	szt.żył	72.0000	
					RAZEM	72.0000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
121 d.3	KNNR 5 1203-08	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce - Zasilanie i komunikacja Stacji Flotacji	szt.żył		
			16	szt.żył	16.0000	
					RAZEM	16.0000
122 d.3	KNNR 5 1203-08	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce - Zasilanie i komunikacja Stacji Dozowania Polielektrolitu	szt.żył		
			16	szt.żył	16.0000	
					RAZEM	16.0000
123 d.3	KNNR 5 1203-08	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce - Zasilanie i komunikacja Stacji Dozowania Polimeru	szt.żył		
			10	szt.żył	10.0000	
					RAZEM	10.0000
124 d.3	KNNR 5 1203-08	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce - Zasilanie i komunikacja Punktu zlewnego ścieków	szt.żył		
			15	szt.żył	15.0000	
					RAZEM	15.0000
125 d.3	KNNR 5 1203-08	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce - Zasilanie i komunikacja Stacji zagęszczania osadów	szt.żył		
			16	szt.żył	16.0000	
					RAZEM	16.0000
126 d.3	KNR 7-08 0103-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar poziomu LC01	ukł.		
			1	ukł.	1.0000	
					RAZEM	1.0000
127 d.3	KNR 7-08 0103-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar poziomu LC02	ukł.		
			1	ukł.	1.0000	
					RAZEM	1.0000
128 d.3	KNR 7-08 0103-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar poziomu LC08	ukł.		
			1	ukł.	1.0000	
					RAZEM	1.0000
129 d.3	KNR 7-08 0103-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar ciśnienia	ukł.		
			7	ukł.	7.0000	
					RAZEM	7.0000
130 d.3	KNR 7-08 0102-04	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego i przetwornika - TC06, TC05, TC03 i TC04	ukł.		
			4	ukł.	4.0000	
					RAZEM	4.0000
131 d.3	KNR 7-08 0103-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar przepływu FC03	ukł.		
			1	ukł.	1.0000	
					RAZEM	1.0000
132 d.3	KNR 7-08 0103-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar przepływu FC04	ukł.		
			1	ukł.	1.0000	
					RAZEM	1.0000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
133 d.3	KNR 7-08 0103-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar przepływu FC19	ukl.		
			1	ukl.	1.0000	
					RAZEM	1.0000
134 d.3	KNR 7-08 0103-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar przepływu FC23	ukl.		
			1	ukl.	1.0000	
					RAZEM	1.0000
135 d.3	KNR 7-08 0103-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar przepływu FC02	ukl.		
			1	ukl.	1.0000	
					RAZEM	1.0000
136 d.3	KNR 7-08 0103-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar przepływu FC16	ukl.		
			1	ukl.	1.0000	
					RAZEM	1.0000
137 d.3	KNR 7-08 0103-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar poziomu LSH06, LSH10 i LSL05	ukl.		
			3	ukl.	3.0000	
					RAZEM	3.0000
138 d.3	KNR 7-08 0103-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar poziomu LSL04, LSH08, LSL07, LSH11, LSL08, LSH02, LSL03 i LSL10	ukl.		
			8	ukl.	8.0000	
					RAZEM	8.0000
139 d.3	KNNR 5 1101-07	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - do 4 mocowań	szt.		
			20	szt.	20.0000	
					RAZEM	20.0000
140 d.3	KNNR 5 1301-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		
			4	po- miar	4.0000	
					RAZEM	4.0000
141 d.3	KNNR 5 1302-02	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
			40	odc.	40.0000	
					RAZEM	40.0000
142 d.3	KNNR 5 1302-04	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
			40	odc.	40.0000	
					RAZEM	40.0000
143 d.3	KNNR 5 1301-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		
			4	po- miar	4.0000	
					RAZEM	4.0000
144 d.3	KNNR 5 1301-02	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		
			8	po- miar	8.0000	
					RAZEM	8.0000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
145	KNNR 5 d.3 1303-01	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (po- miar pierwszy) 4	po- miar po- miar	 4.0000	
					RAZEM	4.0000
146	KNNR 5 d.3 1303-03	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (po- miar pierwszy) 4	po- miar po- miar	 4.0000	
					RAZEM	4.0000
147	KNNR 5 d.3 1304-01	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 4	szt. szt.	 4.0000	
					RAZEM	4.0000
148	KNR-W 5- d.3 08 0608-07	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 24	m m	 24.0000	
					RAZEM	24.0000
149	KNR-W 5- d.3 08 0604-07 z.o. 9901- 11	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu stromym pokrytym blachą - robo- ty w budowni na wysokości 4-12 m 70	kg kg	 70.0000	
					RAZEM	70.0000
150	KNR-W 5- d.3 08 0601-11 z.o. 9901- 11	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących na ścianie z cegły - roboty w budowni na wysokości 4-12 m 50	szt. szt.	 50.0000	
					RAZEM	50.0000
151	KNR-W 5- d.3 08 0619-02 z.o. 9901- 11	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Montaż złączy do rynny spadowej na ścianie w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych - roboty w budowni na wysokości 4-12 m 12	szt. szt.	 12.0000	
					RAZEM	12.0000
152	KNR-W 5- d.3 08 0619-06	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych 4	szt. szt.	 4.0000	
					RAZEM	4.0000
153	KNR-W 5- d.3 08 0614-02	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III 8	m m	 8.0000	
					RAZEM	8.0000
154	KNR-W 5- d.3 08 0615-04 z.o. 9901- 11	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Montaż zwodów pionowych instalacji odgromowej - iglicy, na dachu lub dymniku stromym - roboty w budowni na wysokości 4-12 m 2	szt. szt.	 2.0000	
					RAZEM	2.0000
155	KNR-W 5- d.3 08 0618-01 z.o. 9901- 11	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skre- canych uniwersalnych krzyżowych - roboty w budowni na wysokości 4- 12 m 42	szt. szt.	 42.0000	
					RAZEM	42.0000
4			Komora WKF i zbiornik osadu			
156	KNNR 5 d.4 0405-04	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstruk- cją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - podłączenie 60 prze- wodów - Rozdzielnica WKF 3	szt. szt.	 3.0000	
					RAZEM	3.0000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
157 d.4	KNNR 5 1101-09	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 15 kg - do 4 mocowań	szt.		
			2	szt.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
158 d.4	KNNR 5 1101-02	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
			30	szt.	30.0000	
					RAZEM	30.0000
159 d.4	KNNR 5 1105-07	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
			30	m	30.0000	
					RAZEM	30.0000
160 d.4	KNNR 5 1105-09	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m		
			30	m	30.0000	
					RAZEM	30.0000
161 d.4	KNNR 5 0406-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Montaż zestawu gniazd 1x3P+N+Z 32A, 2x1P 16A	szt.		
			4	szt.	4.0000	
					RAZEM	4.0000
162 d.4	KNNR 5 0406-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Montaż wyłącznika remontowego	szt.		
			5	szt.	5.0000	
					RAZEM	5.0000
163 d.4	KNNR 5 0715-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
			50	m	50.0000	
					RAZEM	50.0000
164 d.4	KNNR 5 0209-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x1,5	m		
			50	m	50.0000	
					RAZEM	50.0000
165 d.4	KNNR 5 0209-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x2,5	m		
			20	m	20.0000	
					RAZEM	20.0000
166 d.4	KNNR 5 0209-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LiYY 2x0,75	m		
			100	m	100.0000	
					RAZEM	100.0000
167 d.4	KNNR 5 0209-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LiYCY 2x0,75	m		
			450	m	450.0000	
					RAZEM	450.0000
168 d.4	KNNR 5 0209-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LiYCY 4x1,5	m		
			30	m	30.0000	
					RAZEM	30.0000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
169	KNNR 5 d.4 0209-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LiYY 4x2,5	m		
			100	m	100.0000	
					RAZEM	100.0000
170	KNNR 5 d.4 0715-02	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKY 5x6mm ²	m		
			30	m	30.0000	
					RAZEM	30.0000
171	KNNR 5 d.4 0715-07	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 5x120mm ²	m		
			10	m	10.0000	
					RAZEM	10.0000
172	KNNR 5 d.4 0727-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył)	szt.		
			20	szt.	20.0000	
					RAZEM	20.0000
173	KNNR 7-08 d.4 0301-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układy sterowania elektrycznego zespołem siłownik-układ kinematyczny - Zawory ZE-02	ukł.		
			1	ukł.	1.0000	
					RAZEM	1.0000
174	KNNR 7-08 d.4 0301-02	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem - Zawory ZP-107 , ZP-153 , ZP-154 , ZP-155 i ZP-156	ukł.		
			5	ukł.	5.0000	
					RAZEM	5.0000
175	KNNR 5 d.4 0727-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył)	szt.		
			15	szt.	15.0000	
					RAZEM	15.0000
176	KNNR 5 d.4 0727-10	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych - dodatk za obróbkę kabla opancerzonego	szt.		
			10	szt.	10.0000	
					RAZEM	10.0000
177	KNNR 5 d.4 0727-02	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.		
			24	szt.	24.0000	
					RAZEM	24.0000
178	KNNR 5 d.4 1204-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ²	szt.		
			186	szt.	186.0000	
					RAZEM	186.0000
179	KNNR 5 d.4 0726-11	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	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.		
			2	szt.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
180	KNNR 5 d.4 1205-07	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² - mieszadło	szt.		
			2	szt.	2.0000	
					RAZEM	2.0000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
181 d.4	KNNR 5 1205-07	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² - pompa i wentylator w SK2	szt.		
			2	szt.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
182 d.4	KNNR 5 1203-08	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce - zawory	szt.żył		
			20	szt.żył	20.0000	
					RAZEM	20.0000
183 d.4	KNNR 5 1203-08	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce - Pochodnia Biogazu	szt.żył		
			15	szt.żył	15.0000	
					RAZEM	15.0000
184 d.4	KNNR 5 1203-08	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce - Odsiarczalnia Biogazu	szt.żył		
			17	szt.żył	17.0000	
					RAZEM	17.0000
185 d.4	KNNR 5 1203-08	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce - Stacja Higienizacji	szt.żył		
			4	szt.żył	4.0000	
					RAZEM	4.0000
186 d.4	KNNR 5 1203-08	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce - Stacja Dozowania Polielektrolitu	szt.żył		
			16	szt.żył	16.0000	
					RAZEM	16.0000
187 d.4	KNNR 5 1203-08	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce - Stacja Odwadniania Osadu	szt.żył		
			16	szt.żył	16.0000	
					RAZEM	16.0000
188 d.4	KNR 7-08 0103-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar ciśnienia PC02 i PC03	ukl.		
			2	ukl.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
189 d.4	KNR 7-08 0103-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar przepływu FC28	ukl.		
			1	ukl.	1.0000	
					RAZEM	1.0000
190 d.4	KNR 7-08 0103-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar przepływu FC21 i FC20	ukl.		
			2	ukl.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
191 d.4	KNR 7-08 0103-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar poziomu LC07 i LC08	ukl.		
			2	ukl.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
192 d.4	KNR 7-08 0103-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar poziomu LSH04, LSH05, LSL11 i LSL12	ukl.		
			4	ukl.	4.0000	
					RAZEM	4.0000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
193 d.4	KNNR 5 1303-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 4	po-miar po-miar	4.0000	
					RAZEM	4.0000
194 d.4	KNNR 5 1303-03	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 4	po-miar po-miar	4.0000	
					RAZEM	4.0000
195 d.4	KNNR 5 1301-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 4	po-miar po-miar	4.0000	
					RAZEM	4.0000
196 d.4	KNNR 5 1301-02	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 8	po-miar po-miar	8.0000	
					RAZEM	8.0000
197 d.4	KNNR 5 1302-02	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 40	odc. odc.	40.0000	
					RAZEM	40.0000
198 d.4	KNNR 5 1302-04	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 40	odc. odc.	40.0000	
					RAZEM	40.0000
199 d.4	KNR-W 5-08 0604-07 z.o. 9901-11	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu stromym pokrytym blachą - roboty w budowni na wysokości 4-12 m 25	kg kg	25.0000	
					RAZEM	25.0000
200 d.4	KNR-W 5-08 0619-06	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych 4	szt. szt.	4.0000	
					RAZEM	4.0000
201 d.4	KNR-W 5-08 0614-02	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III 8	m m	8.0000	
					RAZEM	8.0000
202 d.4	KNR-W 5-08 0615-02 z.o. 9901-11	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Montaż iglic z ostrzem odgromowym na słupie z rury stalowej o średnicy do 48 mm - stojącym - roboty na wysokości 4-12 m 5	szt. szt.	5.0000	
					RAZEM	5.0000
203 d.4	KNR-W 5-08 0618-01 z.o. 9901-11	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 4	szt. szt.	4.0000	
					RAZEM	4.0000
5			Przepompownia ścieków			
204 d.5	KNR 7-08 0701-01 z.sz.5.	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Szafy i tablice pomiarowe, regulacyjne i sterownicze jednofazowe lub I pole z zabudowaniem konstrukcji wsporczej Demontaż.	pol.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	pol.	1.0000	
					RAZEM	1.0000
205	KNNR 5 d.5 0405-04	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - podłączenie 40 przewodów - Rozdzielnica Przepompowni	szt.		
			1	szt.	1.0000	
					RAZEM	1.0000
206	KNNR 5 d.5 1101-02	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
			60	szt.	60.0000	
					RAZEM	60.0000
207	KNNR 5 d.5 1105-07	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
			60	m	60.0000	
					RAZEM	60.0000
208	KNNR 5 d.5 1105-09	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m		
			30	m	30.0000	
					RAZEM	30.0000
209	KNNR 5 d.5 0406-01	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Montaż zestawu gniazd 1x3P+N+Z 32A, 2x1P 16A	szt.		
			2	szt.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
210	KNNR 5 d.5 0406-01	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Montaż wyłącznika remontowego	szt.		
			4	szt.	4.0000	
					RAZEM	4.0000
211	KNNR 5 d.5 0209-01	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LiYY 2x0,75	m		
			50	m	50.0000	
					RAZEM	50.0000
212	KNNR 5 d.5 0209-01	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LiYCY 2x0,75	m		
			50	m	50.0000	
					RAZEM	50.0000
213	KNNR 5 d.5 0715-04	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKY 5x50mm ²	m		
			15	m	15.0000	
					RAZEM	15.0000
214	KNNR 5 d.5 0727-01	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył)	szt.		
			6	szt.	6.0000	
					RAZEM	6.0000
215	KNNR 5 d.5 0727-10	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych - dodatk za obróbkę kabla opancerzonego	szt.		
			1	szt.	1.0000	
					RAZEM	1.0000
216	KNNR 5 d.5 0726-10	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			2	szt.	2.0000	
					RAZEM	2.0000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
217	KNNR 5 d.5 1205-07	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 - miesządo	szt.		
			2	szt.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
218	KNNR 5 d.5 1205-07	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 - pompy	szt.		
			6	szt.	6.0000	
					RAZEM	6.0000
219	KNR 7-08 d.5 0103-01	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar poziomu LC03	ukl.		
			1	ukl.	1.0000	
					RAZEM	1.0000
220	KNR 7-08 d.5 0103-01	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar poziomu LSL01 i LSH01	ukl.		
			2	ukl.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
221	KNR-W 5- d.5 08 0608-07	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	kg		
			6	kg	6.0000	
					RAZEM	6.0000
222	KNR-W 5- d.5 08 0614-02	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Mechaniczne pograżanie uzimów prętowych w gruncie kat. III	m		
			8	m	8.0000	
					RAZEM	8.0000
223	KNR-W 5- d.5 08 0615-02 z.o. 9901- 11	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Montaż iglic z ostrzem odgromowym na słupie z rury stalowej o średnicy do 48 mm - stojącym - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m	szt.		
			2	szt.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
6			Wielofunkcyjny reaktor biologiczny nr 1			
224	KNR 7-08 d.6 0701-01 z.sz.5.	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Szafy i tablice pomiarowe, regulacyjne i sterownicze jednopole lub I pole z zabudowaniem konstrukcji wsporczej Demontaż.	pol.		
			2	pol.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
225	KNR 7-08 d.6 0701-04	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Szafy i tablice pomiarowe, regulacyjne i sterownicze każde następne pole bez zabudowania konstrukcji wsporczej	pol.		
			2	pol.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
226	KNNR 5 d.6 1101-09	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 15 kg - do 4 mocowań	szt.		
			2	szt.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
227	KNNR 5 d.6 1101-02	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
			60	szt.	60.0000	
					RAZEM	60.0000
228	KNNR 5 d.6 1105-07	STWiORB- inst. elek- tryczne i AK- PiA	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
			60	m	60.0000	
					RAZEM	60.0000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
229 d.6	KNNR 5 1105-09	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m		
			30	m	30.0000	
					RAZEM	30.0000
230 d.6	KNNR 5 0406-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Montaż zestawu gniazd 1x3P+N+Z 32A, 2x1P 16A	szt.		
			2	szt.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
231 d.6	KNNR 5 0406-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Montaż wyłącznika remontowego	szt.		
			8	szt.	8.0000	
					RAZEM	8.0000
232 d.6	KNNR 5 0715-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel PROFIBUS	m		
			150	m	150.0000	
					RAZEM	150.0000
233 d.6	KNNR 5 0209-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LiYY 2x0,75	m		
			380	m	380.0000	
					RAZEM	380.0000
234 d.6	KNNR 5 0209-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LiYCY 2x0,75	m		
			120	m	120.0000	
					RAZEM	120.0000
235 d.6	KNNR 5 0209-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LiYY 3x0,75	m		
			250	m	250.0000	
					RAZEM	250.0000
236 d.6	KNNR 5 0209-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LiYY 12x0,75	m		
			160	m	160.0000	
					RAZEM	160.0000
237 d.6	KNNR 5 0209-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x1,5	m		
			60	m	60.0000	
					RAZEM	60.0000
238 d.6	KNNR 5 0209-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x2,5	m		
			30	m	30.0000	
					RAZEM	30.0000
239 d.6	KNNR 5 0209-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LiYCY 4x1,5	m		
			30	m	30.0000	
					RAZEM	30.0000
240 d.6	KNNR 5 0715-07	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 5x95mm2	m		
			15	m	15.0000	
					RAZEM	15.0000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
241	KNNR 5 0727-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył) - kabel PROFIBUS	szt.		
			20	szt.	20.0000	
					RAZEM	20.0000
242	KNNR 7-08 0301-02	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem - Zawory ZP-104 i ZP-143 i ZP-144 i ZP-145 i ZP-146	ukl.		
			5	ukl.	5.0000	
					RAZEM	5.0000
243	KNNR 5 0727-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył)	szt.		
			22	szt.	22.0000	
					RAZEM	22.0000
244	KNNR 5 0727-10	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych - dodatk za obróbkę kabla opancerzonego	szt.		
			11	szt.	11.0000	
					RAZEM	11.0000
245	KNNR 5 0727-02	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.		
			15	szt.	15.0000	
					RAZEM	15.0000
246	KNNR 5 1204-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.		
			110	szt.	110.0000	
					RAZEM	110.0000
247	KNNR 5 0726-11	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	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.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
248	KNNR 5 1205-07	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 4-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 - M02, M03 i M04	szt.		
			3	szt.	3.0000	
					RAZEM	3.0000
249	KNNR 5 1205-07	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 4-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2	szt.		
			2	szt.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
250	KNNR 5 1205-07	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 - P08 i P09	szt.		
			2	szt.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
251	KNNR 5 1203-10	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce - Zgarniacz osadów ZO-01	szt.żył		
			7	szt.żył	7.0000	
					RAZEM	7.0000
252	KNNR 5 1203-10	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce - Zawory z profibus	szt.żył		
			90	szt.żył	90.0000	
					RAZEM	90.0000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
253 d.6	KNR 7-08 0103-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - FC06, FC08 i FC09	ukl.		
			3	ukl.	3.0000	
					RAZEM	3.0000
254 d.6	KNR 7-08 0103-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - FC10	ukl.		
			1	ukl.	1.0000	
					RAZEM	1.0000
255 d.6	KNR 7-08 0103-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - FC11	ukl.		
			1	ukl.	1.0000	
					RAZEM	1.0000
256 d.6	KNR 7-08 0103-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar gęstości, PH, temp, Redox, jakości tlenu	ukl.		
			4	ukl.	4.0000	
					RAZEM	4.0000
257 d.6	KNNR 5 1302-02	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
			40	odc.	40.0000	
					RAZEM	40.0000
258 d.6	KNNR 5 1302-04	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
			40	odc.	40.0000	
					RAZEM	40.0000
259 d.6	KNNR 5 1301-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po-miar		
			4	po-miar	4.0000	
					RAZEM	4.0000
260 d.6	KNNR 5 1301-02	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po-miar		
			8	po-miar	8.0000	
					RAZEM	8.0000
261 d.6	KNNR 5 1303-03	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	po-miar		
			4	po-miar	4.0000	
					RAZEM	4.0000
262 d.6	KNNR 5 1304-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			4	szt.	4.0000	
					RAZEM	4.0000
263 d.6	KNR-W 5-08 0619-06	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
			4	szt.	4.0000	
					RAZEM	4.0000
264 d.6	KNR-W 5-08 0608-05	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układanie bednarki w kanałach na gotowych uchwytych - bednarka do 120 mm2	kg		
			20	kg	20.0000	
					RAZEM	20.0000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
265 d.6	KNR-W 5-08 0614-02	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III	m		
			8	m	8.0000	
					RAZEM	8.0000
266 d.6	KNR-W 5-08 0615-02 z.o. 9901-11	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Montaż iglic z ostrzem odgromowym na słupie z rury stalowej o średnicy do 48 mm - stojącym - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m	szt.		
			5	szt.	5.0000	
					RAZEM	5.0000
267 d.6	KNR-W 5-08 0618-01 z.o. 9901-11	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m	szt.		
			4	szt.	4.0000	
					RAZEM	4.0000
7			Wielofunkcyjny reaktor biologiczny nr 2			
268 d.7	KNR 7-08 0701-01 z.sz.5.	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Szafy i tablice pomiarowe, regulacyjne i sterownicze jednofazowe lub I pole z zabudowaniem konstrukcji wsporczej Demontaż.	pol.		
			2	pol.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
269 d.7	KNR 7-08 0701-04	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Szafy i tablice pomiarowe, regulacyjne i sterownicze każde następne pole bez zabudowania konstrukcji wsporczej	pol.		
			2	pol.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
270 d.7	KNNR 5 1101-09	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 15 kg - do 4 mocowań	szt.		
			2	szt.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
271 d.7	KNNR 5 1101-02	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
			60	szt.	60.0000	
					RAZEM	60.0000
272 d.7	KNNR 5 1105-07	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
			60	m	60.0000	
					RAZEM	60.0000
273 d.7	KNNR 5 1105-09	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m		
			30	m	30.0000	
					RAZEM	30.0000
274 d.7	KNNR 5 0406-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Montaż zestawu gniazd 1x3P+N+Z 32A, 2x1P 16A	szt.		
			2	szt.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
275 d.7	KNNR 5 0406-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Montaż wyłącznika remontowego	szt.		
			8	szt.	8.0000	
					RAZEM	8.0000
276 d.7	KNNR 5 0715-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
			150	m	150.0000	
					RAZEM	150.0000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
277	KNNR 5 0209-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LiYY 2x0,75	m		
			380	m	380.0000	
					RAZEM	380.0000
278	KNNR 5 0209-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LiYCY 2x0,75	m		
			120	m	120.0000	
					RAZEM	120.0000
279	KNNR 5 0209-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LiYY 3x0,75	m		
			250	m	250.0000	
					RAZEM	250.0000
280	KNNR 5 0209-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LiYY 12x0,75	m		
			160	m	160.0000	
					RAZEM	160.0000
281	KNNR 5 0209-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x1,5	m		
			60	m	60.0000	
					RAZEM	60.0000
282	KNNR 5 0209-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x2,5	m		
			30	m	30.0000	
					RAZEM	30.0000
283	KNNR 5 0209-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LiYCY 4x1,5	m		
			30	m	30.0000	
					RAZEM	30.0000
284	KNNR 5 0715-07	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 5x95mm ²	m		
			15	m	15.0000	
					RAZEM	15.0000
285	KNNR 7-08 0301-02	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem - Zawory ZP-105 i ZP-147 i ZP-148 i ZP-149 i ZP-150	ukl.		
			5	ukl.	5.0000	
					RAZEM	5.0000
286	KNNR 5 0727-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył)	szt.		
			20	szt.	20.0000	
					RAZEM	20.0000
287	KNNR 5 0727-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył)	szt.		
			22	szt.	22.0000	
					RAZEM	22.0000
288	KNNR 5 0727-10	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych - dodatk za obróbkę kabla opancerzonego	szt.		
			11	szt.	11.0000	
					RAZEM	11.0000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
289 d.7	KNNR 5 0727-02	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.		
			15	szt.	15.0000	
					RAZEM	15.0000
290 d.7	KNNR 5 1204-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ²	szt.		
			110	szt.	110.0000	
					RAZEM	110.0000
291 d.7	KNNR 5 0726-11	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	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.		
			2	szt.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
292 d.7	KNNR 5 1205-07	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 4-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² - M05, M06 i M07	szt.		
			3	szt.	3.0000	
					RAZEM	3.0000
293 d.7	KNNR 5 1205-07	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 4-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ²	szt.		
			2	szt.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
294 d.7	KNNR 5 1205-07	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² - P10 i P11	szt.		
			2	szt.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
295 d.7	KNNR 5 1203-10	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce - Zgarniacz osadów ZO-02	szt.żył		
			7	szt.żył	7.0000	
					RAZEM	7.0000
296 d.7	KNNR 5 1203-10	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce - Zawory z profibus	szt.żył		
			90	szt.żył	90.0000	
					RAZEM	90.0000
297 d.7	KNNR 7-08 0103-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - FC07, FC012 i FC13	ukl.		
			3	ukl.	3.0000	
					RAZEM	3.0000
298 d.7	KNNR 7-08 0103-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - FC14	ukl.		
			1	ukl.	1.0000	
					RAZEM	1.0000
299 d.7	KNNR 7-08 0103-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - FC15	ukl.		
			1	ukl.	1.0000	
					RAZEM	1.0000
300 d.7	KNNR 7-08 0103-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar gęstości, PH, temp, Redox, jakości tlenu	ukl.		
			4	ukl.	4.0000	
					RAZEM	4.0000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
301 d.7	KNNR 5 1302-02	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
			40	odc.	40.0000	
					RAZEM	40.0000
302 d.7	KNNR 5 1302-04	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
			40	odc.	40.0000	
					RAZEM	40.0000
303 d.7	KNNR 5 1301-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po-miar		
			4	po-miar	4.0000	
					RAZEM	4.0000
304 d.7	KNNR 5 1301-02	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po-miar		
			8	po-miar	8.0000	
					RAZEM	8.0000
305 d.7	KNNR 5 1303-03	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	po-miar		
			4	po-miar	4.0000	
					RAZEM	4.0000
306 d.7	KNNR 5 1304-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			4	szt.	4.0000	
					RAZEM	4.0000
307 d.7	KNNR-W 5-08 0619-06	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
			4	szt.	4.0000	
					RAZEM	4.0000
308 d.7	KNNR-W 5-08 0608-05	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układanie bednarki w kanałach na gotowych uchwytach - bednarka do 120 mm ²	kg		
			20	kg	20.0000	
					RAZEM	20.0000
309 d.7	KNNR-W 5-08 0614-02	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III	m		
			8	m	8.0000	
					RAZEM	8.0000
310 d.7	KNNR-W 5-08 0615-02 z.o. 9901-11	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Montaż iglic z ostrzem odgromowym na słupie z rury stalowej o średnicy do 48 mm - stojącym - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m	szt.		
			5	szt.	5.0000	
					RAZEM	5.0000
311 d.7	KNNR-W 5-08 0618-01 z.o. 9901-11	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m	szt.		
			4	szt.	4.0000	
					RAZEM	4.0000
8			Komora technologiczna i pomiarowa			
312 d.8	KNNR 7-08 0701-01 z.sz.5.	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Szafy i tablice pomiarowe, regulacyjne i sterownicze jednofazowe lub I pole z zabudowaniem konstrukcji wsporczej Demontaż.	pol.		
			1	pol.	1.0000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.0000
313 d.8	KNNR 5 0405-04	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - podłączenie 40 przewodów - Rozdzielnica Komory Technologicznej	szt.		
			1	szt.	1.0000	
					RAZEM	1.0000
314 d.8	KNNR 5 1101-07	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - do 4 mocowań	szt.		
			1	szt.	1.0000	
					RAZEM	1.0000
315 d.8	KNNR 5 1101-02	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
			30	szt.	30.0000	
					RAZEM	30.0000
316 d.8	KNNR 5 1105-07	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
			30	m	30.0000	
					RAZEM	30.0000
317 d.8	KNNR 5 1105-09	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m		
			30	m	30.0000	
					RAZEM	30.0000
318 d.8	KNNR 5 0406-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Montaż zestawu gniazd 1x3P+N+Z 32A, 2x1P 16A	szt.		
			1	szt.	1.0000	
					RAZEM	1.0000
319 d.8	KNNR 5 0406-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Montaż wyłącznika remontowego	szt.		
			2	szt.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
320 d.8	KNNR 5 0209-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LiYY 2x0,75	m		
			80	m	80.0000	
					RAZEM	80.0000
321 d.8	KNNR 5 0209-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LiYCY 2x0,75	m		
			80	m	80.0000	
					RAZEM	80.0000
322 d.8	KNNR 5 0209-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LiYY 4x2,5	m		
			60	m	60.0000	
					RAZEM	60.0000
323 d.8	KNNR 5 0715-04	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKY 5x35mm ²	m		
			15	m	15.0000	
					RAZEM	15.0000
324 d.8	KNNR 5 0727-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył)	szt.		
			8	szt.	8.0000	
					RAZEM	8.0000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
325 d.8	KNNR 5 0727-10	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych - dodatk za obróbkę kabla opancerzonego	szt.		
			4	szt.	4.0000	
					RAZEM	4.0000
326 d.8	KNNR 5 0727-02	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.		
			8	szt.	8.0000	
					RAZEM	8.0000
327 d.8	KNNR 5 1204-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.		
			36	szt.	36.0000	
					RAZEM	36.0000
328 d.8	KNNR 5 0726-10	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			2	szt.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
329 d.8	KNNR 5 1205-07	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 - PW1 i PW2	szt.		
			2	szt.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
330 d.8	KNNR 7-08 0103-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - Pomiar ciśnienia	ukl.		
			1	ukl.	1.0000	
					RAZEM	1.0000
331 d.8	KNNR 7-08 0103-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - FC18	ukl.		
			1	ukl.	1.0000	
					RAZEM	1.0000
332 d.8	KNNR 5 1302-02	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
			40	odc.	40.0000	
					RAZEM	40.0000
333 d.8	KNNR 5 1302-04	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
			40	odc.	40.0000	
					RAZEM	40.0000
334 d.8	KNNR 5 1301-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po-miar		
			4	po-miar	4.0000	
					RAZEM	4.0000
9			Zewnętrzne roboty kablowe i oświetlenie terenu			
335 d.9	KNNR 5 0701-03	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m		
			1000	m	1000.0000	
					RAZEM	1000.0000
336 d.9	KNNR 5 0706-02	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
			1000	m	1000.0000	
					RAZEM	1000.0000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
337 d.9	KNNR 5 0705-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
			1000	m	1000.0000	
					RAZEM	1000.0000
338 d.9	KNNR 5 0715-04	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKY 5x35mm2	m		
			230	m	230.0000	
					RAZEM	230.0000
339 d.9	KNNR 5 0715-04	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKY 5x50mm2	m		
			160	m	160.0000	
					RAZEM	160.0000
340 d.9	KNNR 5 0715-07	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 5x95mm2	m		
			360	m	360.0000	
					RAZEM	360.0000
341 d.9	KNNR 5 0715-07	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 5x120mm2	m		
			220	m	220.0000	
					RAZEM	220.0000
342 d.9	KNNR 5 0715-07	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 5x185mm2	m		
			420	m	420.0000	
					RAZEM	420.0000
343 d.9	KNNR 5 0715-07	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 1x240mm2	m		
			1050	m	1050.0000	
					RAZEM	1050.0000
344 d.9	KNNR 5 0726-10	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			4	szt.	4.0000	
					RAZEM	4.0000
345 d.9	KNNR 5 0726-11	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	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.		
			4	szt.	4.0000	
					RAZEM	4.0000
346 d.9	KNNR 5 0726-12	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	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.		
			12	szt.	12.0000	
					RAZEM	12.0000
347 d.9	KNNR 5-01 0602-08	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 50 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór wolny - światłowód SLA-5-01x08ZRH-D	m		
			1250	m	1250.0000	
					RAZEM	1250.0000
348 d.9	ZN-97/TP S.A. 039 0607-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącz-nica skrzynkowa /1 spaj.światłowód	złącz.		
			16	złącz.	16.0000	
					RAZEM	16.0000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
349 d.9	ZN-97/TP S.A. 039 0901-07	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc.regenerat. /1 zmierz.światłow.	odc.		
			8	odc.	8.0000	
					RAZEM	8.0000
350 d.9	ZN-97/TP S.A. 039 0902-03	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /1 zmierzony światłow.	odc.		
			8	odc.	8.0000	
					RAZEM	8.0000
351 d.9	ZN-97/TP S.A. 039 0903-03	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych łącznie z innymi pomiarami /1 zmierzony światłow.	za-kończ.		
			8	za-kończ.	8.0000	
					RAZEM	8.0000
352 d.9	KNNR 5 0702-03	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m		
			1000	m	1000.0000	
					RAZEM	1000.0000
353 d.9	KNNR 5 0704-02	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Montaż konstrukcji kablowych nietypowych - studnie typu SK1	t		
			15	t	15.0000	
					RAZEM	15.0000
354 d.9	KNNR 5 1001-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
			16	szt.	16.0000	
					RAZEM	16.0000
355 d.9	KNNR 5 1002-01	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.		
			41	szt.	41.0000	
					RAZEM	41.0000
356 d.9	KNNR 5 1003-03	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Montaż przewodów do oprav oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.przew.		
			41	kpl.przew.	41.0000	
					RAZEM	41.0000
357 d.9	KNNR 5 1004-02	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Montaż oprav oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
			41	szt.	41.0000	
					RAZEM	41.0000
10			Stacja Transformatorowa			
358 d.1 0	Analiza własna	STWiORB-inst. elektryczne i AK-PiA	Wymiana transformatora i układu pomiarowego	kpl.		
			1	kpl.	1.0000	
					RAZEM	1.0000