

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
72000000-5 Usługi informatyczne: konsultacyjne, opracowywania oprogramowania, internetowe i wsparcia
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
31000000-6 Maszyny, aparatura, urządzenia i wyroby elektryczne; oświetlenie

NAZWA INWESTYCJI : **ROZBUDOWA I MODERNIZACJA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W SĘPÓLNIE KRAJEŃSKIM - ETAP II**
ADRES INWESTYCJI : **Sępólno Krajeńskie**
INWESTOR : **ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ SP. Z O.O.**
ADRES INWESTORA : **89-400 Sępólno Krajeńskie ul. E. Orzeszkowej 8**
BRANŻA : **Elektryczna i AKPiA - etap II**

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Iwona Regulska
DATA OPRACOWANIA : 16 grudzień 2013

Poziom cen : III KW. 2013 ORAZ CENY OFERENTÓW

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
16 grudzień 2013

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zakres 2 etapów robót elektrycznych, akcja obejmuje:

" Posadowienie i podłączenie nowej rozdzielni SN

"Unieczynnienie (zabezpieczenie i zakopanie końców) pozostałych kabli SN, które były wprowadzone do rozdzielni w budynku wysokiego napięcia

"Wymianę ograniczników przecięć SN znajdujących się na słupie zejścia kablowego używanej linii (na np. SBK 18 lub POLIM D 18N)

"Montaż i podłączenie transformatora SN/nN

" Instalacje elektryczne w nowoprojektowanych obiektach.

" Rozprowadzenie kabli zasilających urządzenia technologiczne.

" Rozprowadzenie kabli sterowniczych urządzeń technologicznych.

" Rozprowadzenie światłowodowych kabli magistrali komunikacyjnej.

" Rozmieszczenie rozdzielnic zasilająco-sterowniczych.

" Instalacje oświetlenia zewnętrznego.

" Instalacje odgromowe

" AKPiA

" Rozruch wraz ze szkoleniem obsługi dla etapu II

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 13	Kable SN etap II					
2	14 - 29	STACJA ZASILAJACA (ROZDZIELNIA SN,TRANSFORMATOR, AGREGAT)					
3	30 - 39	Rozdzielnice					
4	40 - 65	Kable międzyobiektywne etap II					
5	66 - 88	Kable międzyobiektywne AKPiA etap II					
6	89 - 128	AKPiA					
7	129 - 148	Oświetlenie terenu					
8	149 - 315	Instalacje elektryczne -obiektywne					
8.1	149 - 179	Instalacje elektryczne -pomieszczenia Stacji trafo, rozdzielni SN, rozdzielni SA i RD oraz pomieszczenie dmuchaw					
8.2	180 - 228	Instalacje elektryczne -reaktor biologiczny					
8.3	229 - 262	Instalacje elektryczne - osadniki wtórne					
8.4	263 - 294	Instalacje elektryczne - komory stabilizacji osadu oraz PIX i PAX					
8.5	295 - 315	Instalacje elektryczne -obudowa odbioru osadu odwodnionego					
9	316 - 316	Rozruch wraz ze szkoleniem obsługi					
		RAZEM					
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Kable SN etap II			
1 d.1	KNR 2-01 0701-0503	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
2 d.1	KNR 2-01 0701-1403	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 1.2 m w gruncie kat. III 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
3 d.1	KNR 4-03 1004-20	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 100 mm 1	otw. otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
4 d.1	KNR 4-03 1008-06	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętr- na rury do 150 mm 1	prze- pust. prze- pust.	1.000	
				RAZEM	1.000
5 d.1	KNR-W 5-10 0608-05	Montaż głowic wewnętrznych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych (Al do 120 mm ²) na napięcie do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
6 d.1	KNR-W 5-10 0518-03	Montaż muf taśmowo- żywicznych na kablach do 20kV 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7 d.1	KNR-W 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.6 m Krotność = 2 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
8 d.1	KNR 5-08 0608-08	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 200 mm ² 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
9 d.1	KNR 5-08 0617-02	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 200 mm ² 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
10 d.1	KNR-W 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
11 d.1	KNR 2-01 0704-0504	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
12 d.1	KNR 2-01 0704-1404	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 1.2 m w gruncie kat. III 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
13 d.1	KNR 13-21 0201-04	Badanie odcinków linii kablowych do 15 kV 3	odc. odc.	3.000	
				RAZEM	3.000
2 45317200-4		STACJA ZASILAJACA (ROZDZIELNIA SN,TRANSFORMATOR, AGREGAT)			
14 d.2	KNR 13-14 0407-02	Montaż transformatora 400kVA 15,75/0,42kV DYn5 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.2	KNR 5-15 0701-04	Podłączenie przewodów do transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie ponad 1.0 do 3.0 t 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
16 d.2	KNR 5-12 0005-01	Wymiana ograniczników przepięć 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.2	KNR 13-14 0302-03	Uziom pionowy o długości 3 m wbity w ziemię - dł 6m Krotność = 2 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
18 d.2	KNR 5-10 0118-04	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamio- nowe po- niżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mo- cowaniem, Kabel YHAKXs-12/20kV 1x95/35mm ² 10	m m	10.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.000
19	KNR-W 5-08 d.2 0611-09	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 1.0 m w gruncie kat.IV 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
20	KNR 5-10 d.2 0611-06	Montaż głowic wewnętrznych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 18	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
21	KNR-W 5-08 d.2 0617-02	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 200 mm ² 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
22	KNR 5-14 d.2 0104-03	Montaż wolnostojący rozdzielnic,- Rozdzielnica średniego napięcia 20 kV,400/630A, 16 kA, dostawa wg. schematu (pole transformatorowe, pole pomiarowe, pole liniowe) 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
23	KNP 18 d.2 0123-01.01	Montaż kompletnych mostów szynowych do transformatorów 2000A 3	elem. elem.	3.000	
				RAZEM	3.000
24	KNR 5-04 d.2 1304-18	Montaż agregatu prądotwórczego 350/280kW 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR 5-04 d.2 1502-08	Uruchomienie i próby zespołu prądotwórczego 250 kVA 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR 5-15 d.2 0401-02	Uziom poziomy z bednarki o przekroju ponad 120 do 200 mm ² - 50x4 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
27	KNR 5-08 d.2 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem płaskownik-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
28	KNR 5-08 d.2 0619-06	Montaż szyny wyrównania potencjałów 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNR 4-03 d.2 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 5	pomiar. pomiar.	5.000	
				RAZEM	5.000
3		Rozdzielnice			
30	KNR 5-14 d.3 0104-02	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych Rozdzielnia RPR 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR 5-14 d.3 0104-02	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych Rozdzielnia RD 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 5-14 d.3 0104-02	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych Rozdzielnia RRB 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 5-14 d.3 0104-02	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych Rozdzielnia RPO 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR 5-14 d.3 0104-02	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych Rozdzielnia RSO 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR 5-14 d.3 0104-02	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych Szafa SA	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR 5-14 d.3 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastaw- czych Rozdzielnica oddziałowa TO(RSO) 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR 5-14 d.3 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastaw- czych Rozdzielnica oddziałowa TO(RRB) 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR 5-14 d.3 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastaw- czych Rozdzielnica RPR 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR 5-14 d.3 0103-02	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastaw- czych o masie do 50 kg Tablice sterownicze lokalnego sterowania TS 21	szt.		
			szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
4		Kable międzyobiektywne etap II			
40	KNR 2-01 d.4 0701-0802	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. III 180	m		
			m	180.000	
				RAZEM	180.000
41	KNR 2-01 d.4 0701-0502	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III 220	m		
			m	220.000	
				RAZEM	220.000
42	KNR 2-01 d.4 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 555	m		
			m	555.000	
				RAZEM	555.000
43	KNR 4-03 d.4 1004-20	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiecia do 40 cm - śr. rury do 100 mm 10	otw.		
			otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
44	KNR 4-03 d.4 1008-06	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrz- na rury do 150 mm 10	prze- pust. prze- pust.	10.000	
				RAZEM	10.000
45	KNR-W 5-10 d.4 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie 66	m		
			m	66.000	
				RAZEM	66.000
46	KNR-W 5-10 d.4 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie 48	m		
			m	48.000	
				RAZEM	48.000
47	KNR 2-01 d.4 0704-0803	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. III 180	m		
			m	180.000	
				RAZEM	180.000
48	KNR 2-01 d.4 0704-0503	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III 220	m		
			m	220.000	
				RAZEM	220.000
49	KNR 2-01 d.4 0704-0303	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV 555	m		
			m	555.000	
				RAZEM	555.000
50	KNR-W 5-10 d.4 0301-02	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.6 m Krotność = 2 400	m		
			m	400.000	
				RAZEM	400.000
51	KNR-W 5-10 d.4 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 555	m		
			m	555.000	
				RAZEM	555.000
52	KNR-W 5-10 d.4 0301-03	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego - dodatek za każde 0.2 m po- wyżej 0.6 m Krotność = 2	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
53	KNR-W 5-10 d.4 0103-04	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x16 mm2 420	m		
			m	420.000	
				RAZEM	420.000
54	KNR-W 5-10 d.4 0103-04	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x25 mm2 145	m		
			m	145.000	
				RAZEM	145.000
55	KNR-W 5-10 d.4 0103-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych kabel YKYżo 5x50mm2 555	m		
			m	555.000	
				RAZEM	555.000
56	KNR-W 5-10 d.4 0113-05	Układanie kabli jednożyłowych LgY 240mm2 na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, Krotność = 4 15	m		
			m	15.000	
				RAZEM	15.000
57	KNR-W 5-10 d.4 0113-05	Układanie kabli jednożyłowych LgY 120mm2 na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, 15	m		
			m	15.000	
				RAZEM	15.000
58	KNR-W 5-10 d.4 0601-04	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju 240 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
59	KNR-W 5-10 d.4 0601-03	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNR 5-10 d.4 0103-01	Kabel z żył.Cu YKY 5x4mm2 54	m		
			m	54.000	
				RAZEM	54.000
61	KNR-W 5-10 d.4 0118-04	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabel 2YSCLYK-JB 4x25mm2 105	m		
			m	105.000	
				RAZEM	105.000
62	KNR-W 5-10 d.4 0601-14	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 14	szt.		
			szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
63	KNR-W 5-10 d.4 0601-13	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 10	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
64	KNR 5-10 d.4 0315-11	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o gr. do 40 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o śr. zewn. do 80 mm - rura PCV fi 75 - 3 m 7	prze- pust. prze- pust.		
				7.000	
				RAZEM	7.000
65	KNR-W 4-03 d.4 1203-03	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5 10	odc. odc.		
				10.000	
				RAZEM	10.000
5		Kable międzyobiektywne AKPiA etap II			
66	KNR 2-01 d.5 0701-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV 540+350	m m		
				890.000	
				RAZEM	890.000
67	KNR 5-10 d.5 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 540	m m		
				540.000	
				RAZEM	540.000
68	KNR 5-10 d.5 0303-02	Układanie rur ochronnych 32 w wykopie 350	m m		
				350.000	
				RAZEM	350.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	ZN-97/TP d.5 S.A.-039 0301-01	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.I-II - rury w zwojach - 1 rura HDPE 32 mm w rurociągu	km		
		0.35	km	0.350	
				RAZEM	0.350
70	ZN-97/TP d.5 S.A.-039 0505-01	Wciąganie kabli światłowod.do rurociągów kablowych z rur HDPE 32 mm kabel Z-XOTKtsd 4G	km		
		0.35	km	0.350	
				RAZEM	0.350
71	ZN-97/TP d.5 S.A.-039 0701-01	Montaż przełącznic światłowodowych skrzynkowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
72	ZN-97/TP d.5 S.A.-039 0607-01	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych	złącz.		
		6	złącz.	6.000	
				RAZEM	6.000
73	ZN-97/TP d.5 S.A.-040 0303-03	Budowa studni kablowych prefabrykowanych magistralnych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
74	ZN-97/TP d.5 S.A.-039 0401-06	Montaż zasobników - zasobnik zaciągowo-zapasowy np. ZSZZ-2	zasob.		
		2	zasob.	2.000	
				RAZEM	2.000
75	KNR 5-10 d.5 0118-01	Kabel transmisyjny YYL2/FIP	m		
		540	m	540.000	
				RAZEM	540.000
76	KNR-W 5-10 d.5 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach Kabel transmisyjny YYL2/FIP 220	m		
			m	220.000	
				RAZEM	220.000
77	KNR-W 5-10 d.5 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach YvKSLYekw-Nr 18x0,75mm2 159	m		
			m	159.000	
				RAZEM	159.000
78	KNR-W 5-10 d.5 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach YvKSLYekw-Nr 4x0,75mm2 105	m		
			m	105.000	
				RAZEM	105.000
79	KNR-W 5-10 d.5 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach YvKSLYekw-3x1,5mm2 105	m		
			m	105.000	
				RAZEM	105.000
80	KNR-W 5-10 d.5 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach YvKSLYżo 3x2,5mm2 98	m		
			m	98.000	
				RAZEM	98.000
81	KNR-W 5-10 d.5 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach YKSYżo 24x1,5 50	m		
			m	50.000	
				RAZEM	50.000
82	KNR-W 5-10 d.5 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach YKSYżo 14x1,5 54	m		
			m	54.000	
				RAZEM	54.000
83	KNR 2-01 d.5 0704-03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. IV 560	m		
			m	560.000	
				RAZEM	560.000
84	KNR 7-08 d.5 0513-01	Obróbka końców kabli sygnalizac.opancerzonych teletech.ekranów.i wieloparów.przew.kompensac.o ilości żył do 7 10	końc.		
			końc.	10.000	
				RAZEM	10.000
85	KNR 5-10 d.5 0315-07	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o gr. do 30 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o śr. zewn. do 40 mm 6	prze- pust. prze- pust.		
				6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86	ZN-97/TP d.5 S.A.-039 0901-07	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy	odc.		
		3	odc.	3.000	
				RAZEM	3.000
87	KNR 4-03 d.5 1203-02	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 4	odc.		
		30	odc.	30.000	
				RAZEM	30.000
88	KNR 4-03 d.5 1203-03	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 20	odc.		
		15	odc.	15.000	
				RAZEM	15.000
6	AKPiA				
89	KNR 7-08 d.6 0902-03	Przepływomierze elektromagnetyczne zabudowane na rurociągu o śr. 150 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
90	KNR 7-08 d.6 0902-02	Przepływomierze elektromagnetyczne zabudowane na rurociągu o śr. 100 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
91	KNR 7-08 d.6 0902-02	Przepływomierze elektromagnetyczne zabudowane na rurociągu o śr. 80 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
92	KNR 7-08 d.6 0902-01	Przepływomierze elektromagnetyczne zabudowane na rurociągu o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
93	KNR 7-08 d.6 0902-01	Przepływomierze elektromagnetyczne zabudowane na rurociągu o śr. 40 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
94	KNR 7-08 d.6 0402-02	Układy sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pływakowego z sygnalizacją elektryczną	ukł.		
		5	ukł.	5.000	
				RAZEM	5.000
95	KNR 7-08 d.6 0103-03	Układ do pomiaru poziomu z zastosowaniem sondy hydrostatycznej	ukł.		
		5	ukł.	5.000	
				RAZEM	5.000
96	wycena indywidualna	Analiza ścieków surowych-(komora predenitryfikacji) cyfrowy czujnik redox z zintegrowaną elektroniką AD, z wymienną elektrodą kombinowaną redox w obudowie ze stali szlachetnej, sonda zanurzeniowa, max. temp próby 50st.C	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
97	wycena indywidualna	Analiza ścieków surowych i oczyszczonych. LDO s optyczna sonda tlenu rozpuszczonego nie wymagająca kalibracji .Cyfrowa transmisja sygnału do przetwornika.Brak interferencji od H2S, substancji redukujących lub utleniających. Sonda kontabilna z przetwornikami pomiarowymi sc100, sc200 ub sc1000	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
98	wycena indywidualna	Armatura łańcuchowa do zamocowania czujnika na poręczy lub zbiorniku wykonana z PCV	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
99	wycena indywidualna	Analiza ścieków surowych- (komora defostafacji) 1200-S sc cyfrowy czujnik redox z zintegrowaną elektroniką AD, z wymienną elektrodą kombinowaną redox w obudowie ze stali szlachetnej, sonda zanurzeniowa, max. temp próby 50st.C	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
100	wycena indywidualna	Armatura łańcuchowa do zamocowania czujnika na poręczy lub zbiorniku wykonana z PCV	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
101	wycena indywidualna	Analiza ścieków surowych-(Denitryfikacja) 1200-S sc cyfrowy czujnik redox z zintegrowaną elektroniką AD, z wymienną elektrodą kombinowaną redox w obudowie ze stali szlachetnej, sonda zanurzeniowa, max. temp próby 50st.C	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
102	d.6 wycena indywidualna	Analiza ścieków surowych i oczyszczonych. LDO sc Luminescencyjna sonda tlenu rozpuszczonego nie wymagająca kalibracji .Cyfrowa transmisja sygnału do przetwornika.Brak interferencji od H2S, substancji redukujących lub utleniających. Sonda kontabilna z przetwornikami pomiarowymi sc100, sc200 ub sc1000	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
103	d.6 wycena indywidualna	Armatura łańcuchowa do zamocowania czujnika na poręczy lub zbiorniku wykonana z PCV	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
104	d.6 wycena indywidualna	Analiza ścieków surowych i oczyszczonych.Sonda do pomiaru stężenia gęstości zawiesiny. Zakres pomiarowy 0,001-50g/lsm, ze stali szlachetnej. Automatyczne czyszczenie. Temp. próby +2st.C do +40st.C. IP 65.	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
105	d.6 wycena indywidualna	Uchwyt mocujący do sondy. Wykonanie ze stali szlachetnej.	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
106	d.6 wycena indywidualna	Analiza ścieków surowych i oczyszczonych.(Nityfikacja) LDO sc Luminescencyjna sonda tlenu rozpuszczonego nie wymagająca kalibracji .Cyfrowa transmisja sygnału do przetwornika.Brak interferencji od H2S, substancji redukujących lub utleniających. Sonda kontabilna z przetwornikami pomiarowymi	kpl		
		6	kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
107	d.6 wycena indywidualna	Armatura łańcuchowa do zamocowania czujnika na poręczy lub zbiorniku wykonana z PCV	kpl		
		6	kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
108	d.6 wycena indywidualna	Analiza ścieków surowych i oczyszczonych.Sonda do pomiaru stężenia gęstości zawiesiny. Zakres pomiarowy 0,001-50g/lsm, ze stali szlachetnej. Automatyczne czyszczenie. Temp. próby +2st.C do +40st.C. IP 65.	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
109	d.6 wycena indywidualna	Uchwyt mocujący do sondy. Wykonanie ze stali szlachetnej.	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
110	d.6 wycena indywidualna	Analiza ścieków surowych i oczyszczonych. (komora odtleniania) Sonda do pomiaru stężenia gęstości zawiesiny. Zakres pomiarowy 0,001-50g/lsm, ze stali szlachetnej. Automatyczne czyszczenie. Temp. próby +2st.C do +40st.C. IP 65.	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
111	d.6 wycena indywidualna	Uchwyt mocujący do sondy. Wykonanie ze stali szlachetnej.	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
112	d.6 wycena indywidualna	Analiza ścieków surowych- (komora odtleniania) 1200-S sc cyfrowy czujnik pH z zintegrowaną elektroniką AD, z wymienialną elektrodą kombinowaną pH w obudowie ze stali szlachetnej, sonda zanurzeniowa, max. temp próby 50st.C	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
113	d.6 wycena indywidualna	Analiza ścieków surowych- (komora odtleniania) cyfrowy czujnik redox z zintegrowaną elektroniką AD, z wymienialną elektrodą kombinowaną redox w obudowie ze stali szlachetnej, sonda zanurzeniowa, max. temp próby 50st.C	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
114	d.6 wycena indywidualna	Analiza ścieków surowych i oczyszczonych.(Komora odtleniania) LDO sc Luminescencyjna sonda tlenu rozpuszczonego nie wymagająca kalibracji .Cyfrowa transmisja sygnału do przetwornika.Brak interferencji od H2S, substancji redukujących lub utleniających. Sonda kontabilna z przetwornikami pomiarowymi sc100, sc200 ub sc1000	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
115	d.6 wycena indywidualna	Armatura łańcuchowa do zamocowania czujnika na poręczy lub zbiorniku wykonana z PCV	kpl		
		6	kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
116	d.6 wycena indywidualna	Analiza ścieków surowych i oczyszczonych. (komora stabilizacji tlenowej) Sonda do pomiaru stężenia gęstości zawiesiny. Zakres pomiarowy 0,001-50g/lsm, ze stali szlachetnej. Automatyczne czyszczenie. Temp. próby +2st.C do +40st.C. IP 65.	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
117	d.6 wycena indywidualna	Uchwyt mocujący do sondy. Wykonanie ze stali szlachetnej.	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
118	d.6 wycena indywidualna	Przetworniki pomiarowe. SC1000 moduł sond dla max. 8 sond SC, z zasilaniem 10-240 z wtyczką EU, z możliwością podłączenia do zasilania 100-240VAC dwóch niezależnych urządzeń pomiarowych	kpl		
		5	kpl	5.000	
				RAZEM	5.000
119	d.6 wycena indywidualna	Przetworniki pomiarowe. SC1000 moduł wyświetlacza w wersji standardowej, kolorowy ekran dotykowy.	kpl		
		5	kpl	5.000	
				RAZEM	5.000
120	d.6 wycena indywidualna	Przetworniki pomiarowe. Wewnętrzna karta Profibus DP do SC1000.	kpl		
		5	kpl	5.000	
				RAZEM	5.000
121	d.6 wycena indywidualna	Zestaw montażowy do przetwornika	kpl		
		5	kpl	5.000	
				RAZEM	5.000
122	d.6 wycena indywidualna	Analiza ścieków oczyszczonych (pompownia ścieków oczyszczonych) 1. Analizator ścieków (pomiar BZT5, ChZT, TP, TN) , np. Analizator - 2 kpl.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
123	d.6 wycena indywidualna	Analiza ścieków oczyszczonych (pompownia ścieków oczyszczonych) 1. 1200--S sc cyfrowy czujnik pH ze zintegrowaną elektroniką AD, wymienna elektrodą pH w obudowie ze stali szlachetnej. Sonda zanurzeniowa, temp. max. 50st. C. 2. Armatura montażowa	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
124	d.6 wycena indywidualna	Analiza ścieków oczyszczonych.(pompownia ścieków oczyszczonych) 1.Sonda do pomiaru stężenia gęstości zawiesiny. Zakres pomiarowy 0,001-50g/lsm, ze stali szlachetnej. Automatyczne czyszczenie. Temp. próby +2st.C do +40st.C. IP 65. 2. Armatura montażowa	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
125	d.6 wycena indywidualna	Analiza ścieków oczyszczonych. (pompownia ścieków oczyszczonych) 1. Sonda ciągłych pomiarów azotanów. Zakres pomiarowy 0,5...20,0 mg/l NO2+3-N. Dla ścieków oczyszczonych. Błąd pomiarowy +/-5% od wartości pomiar.+/-0,5mg/l. Czas odpowiedzi>=1min. 2. Uchwyt mocujący	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
126	d.6 wycena indywidualna	Analiza ścieków oczyszczonych (pompownia ścieków oczyszczonych) 1. Analizator azot amon. 0,05-20 mg/l NH4-N. Dokładność: 3 % + 0,05 mg/l.Zasada pomiarowa GSE (elektroda gazowa). 2. Zestaw montażowy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
127	d.6 wycena indywidualna	System poboru i przygotowania próby z ocieplanym węzłem. Metoda pomiaru - filtracja w medium. Głębokość zanurzenia min. 60cm. Sposób podawania próby : ciągły. IP55. Wypożyczenie dodatkowe: zestaw montażowy do jednostki pomiarowej + zestaw montażowy do modułu filtrów.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
128 d.6	wycena indywidualna	Przetwornik pomiarowy z kablem zasilającym dla max. 4 sond wraz z modulem wyświetlacza w wersji sandart, kolor, ekran dotykowy wraz z zestawem montażowym.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
7	45316100-6	Oświetlenie terenu			
129 d.7	KNR 2-01 0701-0302	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		
		550	m	550.000	
				RAZEM	550.000
130 d.7	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
		550	m	550.000	
				RAZEM	550.000
131 d.7	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		Krotność = 2	m	550.000	
		550		RAZEM	550.000
132 d.7	KNR-W 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m		
		92	m	92.000	
				RAZEM	92.000
133 d.7	KNR-W 5-10 0103-04	Ręczne układanie kabli wielożyłowych YKY 5x16mm2 w rowach kablowych	m		
		450	m	450.000	
				RAZEM	450.000
134 d.7	KNR-W 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych YKY 5x16mm2 w rurach i słupach	m		
		102	m	102.000	
				RAZEM	102.000
135 d.7	KNR 2-01 0707-02	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypianiem dla słupów oświetleniowych	m³		
		21	m³	21.000	
				RAZEM	21.000
136 d.7	KNR-W 5-10 0708-04	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
137 d.7	KNR-W 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych 1-ramiennych	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
138 d.7	KNR-W 5-10 1002-02	Montaż wysięgników rurowych dwuramiennych na słupie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
139 d.7	KNR-W 5-10 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp 100W	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
140 d.7	KNR-W 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup	m-1 przew m-1 przew		
		84		84.000	
				RAZEM	84.000
141 d.7	KNR-W 5-10 1001-04	Montaż złączy bezpiecznikowych słupowych	szt.		
		IZK 1-bezp.	szt.	21.000	
		21		RAZEM	21.000
142 d.7	KNR-W 5-10 1001-04	Montaż złączy bezpiecznikowych słupowych	szt.		
		IZK 2-bezp.	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
143 d.7	KNR 2-01 0704-0303	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		
		550	m	550.000	
				RAZEM	550.000
144 d.7	KNR-W 5-08 0617-02	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 200 mm2	szt.		
		42	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
145 d.7	KNR-W 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych -płaskownik do słupa	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
146	KNR 4-03 d.7 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.		
		21	odc.	21.000	
				RAZEM	21.000
147	KNR 4-03 d.7 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
148	KNR 4-03 d.7 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		20	pomiar.	20.000	
				RAZEM	20.000
8	45311000-0	Instalacje elektryczne -obiektywne			
8.1		Instalacje elektryczne -pomieszczenia Stacji trafo, rozdzielni SN, rozdzielni SA i RD oraz pomieszczenie dmu-chaw			
149	KNR-W 5-08 d.8.1 0401-19	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat		
		84	aparat	84.000	
				RAZEM	84.000
150	KNR-W 5-08 d.8.1 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania)	szt.		
		84	szt.	84.000	
				RAZEM	84.000
151	KNR-W 5-08 d.8.1 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm korytko kablowe ze stali nierdzewnej 200x50	m		
		54	m	54.000	
				RAZEM	54.000
152	KNR-W 5-08 d.8.1 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
153	KNR-W 5-08 d.8.1 0705-09	Przykręcanie pokryw do korytek ze stali nierdzewnej szerokości 200mm	m		
		54	m	54.000	
				RAZEM	54.000
154	KNR-W 5-08 d.8.1 0705-09	Przykręcanie pokryw do korytek ze stali nierdzewnej szerokości 100mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
155	KNR-W 5-08 d.8.1 0705-10	Wykonanie łuku na korytku -łącznik łukowy ze stali nierdzewnej 90st	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
156	KNR-W 5-08 d.8.1 0705-10	Wykonanie łuku na korytku - pokrywa na łączniku łukowym ze stali nierdzewnej 90st	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
157	KNR-W 5-08 d.8.1 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
		15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
158	KNR-W 5-08 d.8.1 0515-10	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych bez odbłyśnika-przykręcane końcowe-2x40W	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
159	KNR-W 5-08 d.8.1 0515-10	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych bez odbłyśnika-przykręcane końcowe-2x40W Awaryjne	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
160	KNR-W 5-08 d.8.1 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
161	KNR-W 5-08 d.8.1 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
162	KNR-W 5-08 d.8.1 0308-02	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych świecznikowych mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
163 d.8.1	KNR-W 5-08 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - 3-4 otworach mocujących 7	aparat aparat	 7.000	
				RAZEM	7.000
164 d.8.1	KNR-W 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża zestaw gniazd remontowych 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
165 d.8.1	KNR-W 5-08 0404-08	Montaż grzejników elektrycznych 2kW 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
166 d.8.1	KNR-W 5-08 0608-03	Układanie bednarki w kanałach przez przyspawanie do konstrukcji - bednarka do 120 mm2 Uziom fundamentowy 46	m m	 46.000	
				RAZEM	46.000
167 d.8.1	KNR-W 5-08 0602-09	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem ręcznym- przekrój bednarki do 120 mm2 46	m m	 46.000	
				RAZEM	46.000
168 d.8.1	KNR-W 5-08 0607-04	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu ręcznie - pręt o średnicy do 10 mm 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
169 d.8.1	KNR-W 5-08 0604-04	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu płaskim na wspornikach klejonych 46	m m	 46.000	
				RAZEM	46.000
170 d.8.1	KNR-W 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
171 d.8.1	KNR-W 5-08 0620-05	Montaż na rurach mostków bocznikujących łączonych na obejmy 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
172 d.8.1	KNR-W 5-08 0611-06	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.IV 55	m m	 55.000	
				RAZEM	55.000
173 d.8.1	KNR-W 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozbraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) kasetą sterowniczą 0	szt. szt.	 0.000	
				RAZEM	0.000
174 d.8.1	KNR-W 5-10 0118-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem w rurach i na konstrukcjach YDYżo 5x10mm2 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
175 d.8.1	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli w obiektach i na konstrukcjach YKYżo 5x4mm2 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
176 d.8.1	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach YKSYżo 24x1,5 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
177 d.8.1	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach YvKSLYekw-Nr 4x0,75mm2 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
178 d.8.1	KNR-W 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu YDY 3x2,5mm2 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
179 d.8.1	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach YY L2/FIP 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
8.2		Instalacje elektryczne -reaktor biologiczny			
180 d.8.2	KNR-W 5-08 0401-19	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących 410	aparat aparat	410.000	
				RAZEM	410.000
181 d.8.2	KNR-W 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) 410	szt. szt.	410.000	
				RAZEM	410.000
182 d.8.2	KNR-W 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm 152	m m	152.000	
				RAZEM	152.000
183 d.8.2	KNR-W 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 50 mm 75	m m	75.000	
				RAZEM	75.000
184 d.8.2	KNR-W 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm korytko kablowe ze stali nierdzewnej 200x50 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
185 d.8.2	KNR-W 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm korytko kablowe ze stali nierdzewnej 300x50 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
186 d.8.2	KNR-W 5-08 0705-09	Przykręcanie pokryw do korytek ze stali nierdzewnej szerokości 100mm 152	m m	152.000	
				RAZEM	152.000
187 d.8.2	KNR-W 5-08 0705-09	Przykręcanie pokryw do korytek ze stali nierdzewnej szerokości 50mm 148	m m	148.000	
				RAZEM	148.000
188 d.8.2	KNR-W 5-08 0705-09	Przykręcanie pokryw do korytek ze stali nierdzewnej szerokości 200mm 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
189 d.8.2	KNR-W 5-08 0705-09	Przykręcanie pokryw do korytek ze stali nierdzewnej szerokości 300mm 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
190 d.8.2	KNR-W 5-08 0705-10	Wykonanie łuku na korytku -łącznik łukowy ze stali nierdzewnej 90st 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
191 d.8.2	KNR-W 5-08 0705-10	Wykonanie łuku na korytku - pokrywa na łączniku łukowym ze stali nierdzewnej 90st 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
192 d.8.2	KNR-W 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) 5	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
193 d.8.2	KNR-W 5-08 0515-10	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych bez odbłyśnika-przykręcane końcowe-2x40W 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
194 d.8.2	KNR-W 5-08 0515-10	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych bez odbłyśnika-przykręcane końcowe-2x40W Awaryjne 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
195 d.8.2	KNR-W 5-08 0602-09	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem ręcznym- przekrój bednarki do 120 mm ² 70	m m	70.000	
				RAZEM	70.000
196 d.8.2	KNR-W 5-08 0611-05	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.III 176	m m	176.000	
				RAZEM	176.000
197 d.8.2	KNR-W 5-08 0617-02	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 200 mm ²	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
198 d.8.2	KNR-W 5-08 0620-02	Montaż na rurach średnicy do 100 mm uchwytów uziemiających skręcanych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
199 d.8.2	KNR-W 5-08 0620-05	Montaż na rurach mostków bocznikujących łączonych na obejmy	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
200 d.8.2	KNR-W 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża zestaw gniazd remontowych IP65	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
201 d.8.2	KNR-W 5-08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
202 d.8.2	KNR-W 5-08 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
203 d.8.2	KNR-W 5-08 0308-02	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych świecznikowych mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
204 d.8.2	KNR-W 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
205 d.8.2	KNR-W 5-08 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - 3-4 otworach mocujących	aparat		
		20	aparat	20.000	
				RAZEM	20.000
206 d.8.2	KNR-W 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża zestaw gniazd remontowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
207 d.8.2	KNR-W 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozbraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) wyłączniki silnikowe	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
208 d.8.2	KNR-W 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozbraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) kaset sterownicza	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
209 d.8.2	KNR-W 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozbraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) kaset sterowania oświetleniem	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
210 d.8.2	KNNR 5 1001-01 analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych 2m	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
211 d.8.2	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych dwuramienne	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
212 d.8.2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
213 d.8.2	KNR-W 5-08 0602-06	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 200 mm2	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
214 d.8.2	KNR 5-08 0401-05	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		70	aparat	70.000	
				RAZEM	70.000
215 d.8.2	KNR 5-08 0701-11	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 5 kg na ścianie (do 4 mocowań)	szt.		
		70	szt.	70.000	
				RAZEM	70.000
216 d.8.2	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli w obiektach i na konstrukcjach YKYžo 4x2,5 2400	m		
			m	2400.000	
				RAZEM	2400.000
217 d.8.2	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli w obiektach i na konstrukcjach YKYžo 5x1,5 40	m		
			m	40.000	
				RAZEM	40.000
218 d.8.2	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli w obiektach i na konstrukcjach YKYžo 3x4mm2 120	m		
			m	120.000	
				RAZEM	120.000
219 d.8.2	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli w obiektach i na konstrukcjach YKYžo 4x4mm2 98	m		
			m	98.000	
				RAZEM	98.000
220 d.8.2	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli w obiektach i na konstrukcjach YKYžo 5x4mm2 50	m		
			m	50.000	
				RAZEM	50.000
221 d.8.2	KNR-W 5-10 0118-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKYžo 5x16mm2 120	m		
			m	120.000	
				RAZEM	120.000
222 d.8.2	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach YKSYžo 14x1,5 1100	m		
			m	1100.000	
				RAZEM	1100.000
223 d.8.2	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach 2YSLCYK-JB 4x4mm2 400	m		
			m	400.000	
				RAZEM	400.000
224 d.8.2	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach YvKSLYekw-Nr 18x0,75mm2 390	m		
			m	390.000	
				RAZEM	390.000
225 d.8.2	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach YvKSLYžo 3x2,5mm2 1490	m		
			m	1490.000	
				RAZEM	1490.000
226 d.8.2	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach YvKSLYžo 4x2,5mm2 1580	m		
			m	1580.000	
				RAZEM	1580.000
227 d.8.2	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach YvKSLYekw-Nr 4x0,75mm2 60	m		
			m	60.000	
				RAZEM	60.000
228 d.8.2	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach YY L2/FIP 3400	m		
			m	3400.000	
				RAZEM	3400.000
8.3	Instalacje elektryczne - osadniki wtórne				
229 d.8.3	KNR-W 5-08 0401-19	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących 120	aparat		
			aparat	120.000	
				RAZEM	120.000
230 d.8.3	KNR-W 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania)	szt.		
		120	szt.	120.000	
				RAZEM	120.000
231 d.8.3	KNR-W 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm 60	m		
			m	60.000	
				RAZEM	60.000
232 d.8.3	KNR-W 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm korytko kablowe ze stali nierdzewnej 200x50	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
233 d.8.3	KNR-W 5-08 0705-09	Przykręcanie pokryw do korytek ze stali nierdzewnej szerokości 100mm	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
234 d.8.3	KNR-W 5-08 0705-09	Przykręcanie pokryw do korytek ze stali nierdzewnej szerokości 200mm	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
235 d.8.3	KNR-W 5-08 0705-10	Wykonanie łuku na korytku -łącznik łukowy ze stali nierdzewnej 90st	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
236 d.8.3	KNR-W 5-08 0705-10	Wykonanie łuku na korytku - pokrywa na łączniku łukowym ze stali nierdzewnej 90st	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
237 d.8.3	KNR-W 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
238 d.8.3	KNR-W 5-08 0515-10	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych bez odbłyśnika-przykręcane końcowe-2x40W	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
239 d.8.3	KNR-W 5-08 0515-10	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych bez odbłyśnika-przykręcane końcowe-2x40W Awaryjne	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
240 d.8.3	KNR-W 5-08 0602-09	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem ręcznym- przekrój bednarki do 120 mm2	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
241 d.8.3	KNR-W 5-08 0611-05	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.III	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
242 d.8.3	KNR-W 5-08 0617-02	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 200 mm2	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
243 d.8.3	KNR-W 5-08 0620-02	Montaż na rurach średnicy do 100 mm uchwytów uziemiających skręcanych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
244 d.8.3	KNR-W 5-08 0620-05	Montaż na rurach mostków bocznikujących łączonych na obejmy	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
245 d.8.3	KNR-W 5-08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
246 d.8.3	KNR-W 5-08 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
247 d.8.3	KNR-W 5-08 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - 3-4 otworach mocujących	aparat		
		20	aparat	20.000	
				RAZEM	20.000
248 d.8.3	KNR-W 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża zestaw gniazd remontowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
249 d.8.3	KNR-W 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) wyłączniki silnikowe	szt.		
		5	szt.	5.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.000
250 d.8.3	KNR 5-08 0401-05	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących 70	aparat aparat	70.000	
				RAZEM	70.000
251 d.8.3	KNR 5-08 0701-11	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 5 kg na ścianie (do 4 mocowań) 70	szt. szt.	70.000	
				RAZEM	70.000
252 d.8.3	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli w obiektach i na konstrukcjach YKYżo 4x2,5 320	m m	320.000	
				RAZEM	320.000
253 d.8.3	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli w obiektach i na konstrukcjach YKYżo 4x4mm2 130	m m	130.000	
				RAZEM	130.000
254 d.8.3	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli w obiektach i na konstrukcjach YKYżo 5x4mm2 150	m m	150.000	
				RAZEM	150.000
255 d.8.3	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach YKSYżo 14x1,5 320	m m	320.000	
				RAZEM	320.000
256 d.8.3	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach 2YSLCYK-JB 4x6mm2 160	m m	160.000	
				RAZEM	160.000
257 d.8.3	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach YvKSLYekw-Nr 18x0,75mm2 160	m m	160.000	
				RAZEM	160.000
258 d.8.3	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach YvKSLYżo 3x2,5mm2 450	m m	450.000	
				RAZEM	450.000
259 d.8.3	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach YvKSLYżo 4x2,5mm2 190	m m	190.000	
				RAZEM	190.000
260 d.8.3	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach YvKSLYżo 4x1,5mm2 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
261 d.8.3	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach YvKSLYekw-Nr 4x0,75mm2 45	m m	45.000	
				RAZEM	45.000
262 d.8.3	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach YY L2/FIP 750	m m	750.000	
				RAZEM	750.000
8.4		Instalacje elektryczne - komory stabilizacji osadu oraz PIX i PAX			
263 d.8.4	KNR-W 5-08 0401-19	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących 145	aparat aparat	145.000	
				RAZEM	145.000
264 d.8.4	KNR-W 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) 145	szt. szt.	145.000	
				RAZEM	145.000
265 d.8.4	KNR-W 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm 115	m m	115.000	
				RAZEM	115.000
266 d.8.4	KNR-W 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm korytko kablowe ze stali nierdzewnej 200x50 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
267 d.8.4	KNR-W 5-08 0705-09	Przykręcanie pokryw do korytek ze stali nierdzewnej szerokości 100mm 115	m m	115.000	
				RAZEM	115.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
268 d.8.4	KNR-W 5-08 0705-09	Przykręcanie pokryw do korytek ze stali nierdzewnej szerokości 200mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
269 d.8.4	KNR-W 5-08 0705-10	Wykonanie łuku na korytku -łącznik łukowy ze stali nierdzewnej 90st	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
270 d.8.4	KNR-W 5-08 0705-10	Wykonanie łuku na korytku - pokrywa na łączniku łukowym ze stali nierdzewnej 90st	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
271 d.8.4	KNR-W 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
272 d.8.4	KNR-W 5-08 0515-10	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych bez odbłyśnika-przykręcane końcowe-2x40W	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
273 d.8.4	KNR-W 5-08 0515-10	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych bez odbłyśnika-przykręcane końcowe-2x40W Awaryjne	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
274 d.8.4	KNR-W 5-08 0602-09	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem ręcznym- przekrój bednarki do 120 mm2	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
275 d.8.4	KNR-W 5-08 0611-05	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.III	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
276 d.8.4	KNR-W 5-08 0617-02	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 200 mm2	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
277 d.8.4	KNR-W 5-08 0620-02	Montaż na rurach średnicy do 100 mm uchwytów uziemiających skręcanych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
278 d.8.4	KNR-W 5-08 0620-05	Montaż na rurach mostków bocznikujących łączonych na obejmy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
279 d.8.4	KNR-W 5-08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
280 d.8.4	KNR-W 5-08 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
281 d.8.4	KNR-W 5-08 0308-02	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych świecznikowych mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
282 d.8.4	KNR-W 5-08 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - 3-4 otworach mocujących	aparat		
		6	aparat	6.000	
				RAZEM	6.000
283 d.8.4	KNR-W 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża zestaw gniazd remontowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
284 d.8.4	KNR-W 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) wyłączniki silnikowe	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
285 d.8.4	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli w obiektach i na konstrukcjach YKYżo 4x2,5 430	m m	 430.000	
				RAZEM	430.000
286 d.8.4	KNR-W 5-10 0118-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poni- żej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKYżo 5x16mm2 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
287 d.8.4	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach YKSYżo 14x1,5 210	m m	 210.000	
				RAZEM	210.000
288 d.8.4	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach YvKSLYekw-3x1,5mm2 50	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
289 d.8.4	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach YvKSLYekw-Nr 18x0,75mm2 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
290 d.8.4	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach YvKSLYżo 3x2,5mm2 240	m m	 240.000	
				RAZEM	240.000
291 d.8.4	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach YvKSLYżo 4x2,5mm2 240	m m	 240.000	
				RAZEM	240.000
292 d.8.4	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach YvKSLYżo 4x1,5mm2 210	m m	 210.000	
				RAZEM	210.000
293 d.8.4	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach YvKSLYekw-Nr 4x0,75mm2 230	m m	 230.000	
				RAZEM	230.000
294 d.8.4	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach YY L2/FIP 600	m m	 600.000	
				RAZEM	600.000
8.5	Instalacje elektryczne -obudowa odbioru osadu odwodnionego				
295 d.8.5	KNR-W 5-08 0401-19	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących 30	aparat aparat	 30.000	
				RAZEM	30.000
296 d.8.5	KNR-W 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
297 d.8.5	KNR-W 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
298 d.8.5	KNR-W 5-08 0705-09	Przykręcanie pokryw do korytek ze stali nierdzewnej szerokości 100mm 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
299 d.8.5	KNR-W 5-08 0705-10	Wykonanie łuku na korytku -łącznik łukowy ze stali nierdzewnej 90st 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
300 d.8.5	KNR-W 5-08 0705-10	Wykonanie łuku na korytku - pokrywa na łączniku łukowym ze stali nierdzewnej 90st 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
301 d.8.5	KNR-W 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie moco- wane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
302 d.8.5	KNR-W 5-08 0515-10	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych bez od- błyśnika-przykręcane końcowe-2x40W 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
303 d.8.5	KNR-W 5-08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
304 d.8.5	KNR-W 5-08 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
305 d.8.5	KNR-W 5-08 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - 3-4 otworach mocujących 4	aparat aparat	 4.000	
				RAZEM	4.000
306 d.8.5	KNR-W 5-08 0404-08	Montaż nagrzewnicy 2kW 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
307 d.8.5	KNR-W 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozbraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) kaseta sterownicza 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
308 d.8.5	KNR-W 5-10 0118-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem w rurach i na konstrukcjach YDYżo 5x10mm2 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
309 d.8.5	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach 110 G 7x1,5mm2 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
310 d.8.5	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach LiYY 3x1,5mm2 100	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
311 d.8.5	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach LiYY 3x1,5mm2 100	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
312 d.8.5	KNR-W 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu YDY 3x2,5mm2 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
313 d.8.5	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach YKSYżo 14x1,5 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
314 d.8.5	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach YvKSLYekw-3x1,5mm2 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
315 d.8.5	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli sygnalizacyjnych w obiektach i na konstrukcjach YY L2/FIP 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
9		Rozruch wraz ze szkoleniem obsługi			
316 d.9	wycena indywidualna	Przeprowadzenie rozruchu wraz ze szkoleniem obsługi. 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000