
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Oczyszczalnia ścieków w Wołczynie - przebudowa z rozbudową
ADRES INWESTYCJI : Wołczyn
INWESTOR : Gmina Wołczyn
ADRES INWESTORA : 46-250 Wołczyn ul. Dworcowa 1
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Rafał Wawrzekiewicz
DATA OPRACOWANIA : aktualizacja 2012

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
aktualizacja 2012

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Słupowa stacja transformatorowa - kod CPV 45317200-4	1	11
2	Rozdzielnice i skrzynki obiektowe - kod CPV 45317300-5	12	24
3	Instalacja wewnętrzna budynku "J" - kod CPV 45311000-0	25	41
4	Instalacja wewnętrzna budynku "M" - kod CPV 45311000-0	42	64
5	Instalacja wewnętrzna budynku "B" - kod CPV 45311000-0	65	77
6	Instalacje odgromowe połączenia wyrównawcze - kod CPV 45310000-3	78	81
7	Oświetlenie zewnętrzne - kod CPV 45316110-9	82	89
8	Linie kablowe - kod CPV 45311100-1	90	118
9	Pomiary elektryczne - kod CPV 45310000-3	119	130

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45317200-4	Słupowa stacja transformatorowa - kod CPV 45317200-4			
1	KNR 5-15	Ustawienie transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie do 1.0 t - p.a. demontaż	szt.		
d.1	0701-01				
	ST - E7,E8				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 5-15	Ustawienie transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie do 1.0 t - TNO SLH	szt.		
d.1	0701-01	200kVA; 15/0,4kV, Dy5 lub równoważny			
	ST - E7,E8				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 5-12	Montaż napowietrznych rozdzielnic szafowych typu RS z 1 dodatkowym obwodem NN - rozdzielni-	kpl.		
d.1	0010-02	ca RS-W1/2 1+0+I			
	ST - E7,E8				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 5-14	Montaż przekładników pomiarowych suchych na wysokości powyżej poziomu podłogi o masie do	szt.		
d.1	0410-01	20 kg na gotowej konstrukcji - do 2 podłączenie przewodów obwodów wtórnych - IMSa 250/5 kl.o,			
	ST - E7,E8	5 5VA, 5FS			
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
5	KNR 5-14	Montaż liczników dwutaryfowych energii elektrycznej czynnej i biernej - 1 systemów pomiarowych	szt.		
d.1	0506-07	do pomiaru półpośr.i pośredniego - Licznik ZMD405CT440009P20 z modemem GSM (lub równo-			
	ST - E7,E8	ważny typ zatwierdzony przez Zakład Energetyczny)			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR 5-14	Montaż przekaźników o masie do 0.5 kg - p.a. zegar MK6 DCF77 z anteną (lub równoważny typ	szt.		
d.1	0501-01	zatwierdzony prze4z Zakład Energetyczny)			
	ST - E7,E8				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR 5-14	Montaż bezpieczników średniego napięcia o masie do 10 kg na gotowej konstrukcji - wkładki typu	kpl.		
d.1	0408-01	WBN16A			
	ST - E7,E8				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNNR 5 0605-	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - uziom Galmar 17,2/6m	m		
d.1	08				
	ST - E7,E8				
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
9	KNNR 5 0605-	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV	m		
d.1	03				
	ST - E7,E8				
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
10	KNNR 5 0405-	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża	szt.		
d.1	06	przez przykręcenie - skrzynka Z2			
	ST - E7,E8				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNNR 5 0406-	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - złączka 150mm2	szt.		
d.1	01				
	ST - E7,E8				
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2	45317300-5	Rozdzielnice i skrzynki obiektowe - kod CPV 45317300-5			
12	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do	szt.		
d.2	0102-05	750 kg - rozdzielnica RG prefabrykat			
	ST - E5				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do	szt.		
d.2	0102-05	750 kg - rozdzielnica RJ prefabrykat			
	ST - E5				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR 5 0404-	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - Tablica TM prefabrykat	szt.		
d.2	02				
	ST - E5				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 5 0404- d.2 02 ST - E5	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - Tablica TJ prefabrykat	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 5 0405- d.2 08 ST - E5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - skrzynka A-P prefabrykat	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 5 0405- d.2 08 ST - E5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - skrzynki H1S,H2S prefabrykat	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNNR 5 0405- d.2 08 ST - E5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - skrzynki E1S,E2S prefabrykat	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNNR 5 0405- d.2 08 ST - E5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - skrzynki G1S,G2S prefabrykat	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNNR 5 0405- d.2 06 ST - E5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - zestaw zasilający	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNNR 5 0407- d.2 04 ST - E5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - 40/4/0,03A	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNNR 5 0407- d.2 02 ST - E5	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach - B16/1N	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNNR 5 0406- d.2 01 ST - E5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - p.a. wyłącznik pływakowy NLP-100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 5 0405- d.2 08 ST - E5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - bateria kondensatorów 50kvar	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	45311000-0	Instalacja wewnętrzna budynku "J" - kod CPV 45311000-0			
25	KNNR 5 0502- d.3 03 ST - E3.2, E3.4	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa 2x36W IP 65	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
26	KNNR 5 0502- d.3 03 ST - E3.2, E3.4	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa 2x36W IP 65 modulem awaryjnym 30 min	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 5 0502- d.3 01 ST - E3.2, E3.4	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - p.a. FCW120 IP54 lub równoważne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 5 0301- d.3 02 ST - E1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastycznych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		31	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
29	KNNR 5 0304- d.3 04 ST - E1	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
30 d.3	KNNR 5 0307-01 ST - E1	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31 d.3	KNNR 5 0307-02 ST - E1	Łączniki świecznikowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.3	KNNR 5 0308-05 ST - E4.39	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
33 d.3	KNNR 5 0312-03 ST - E4.39	Gniazda bezpiecznikowe ściennie 25 A 3-biegunowe - p.a zestaw zasilający	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.3	KNNR 5 0407-04 ST - E4.39	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - 40/4/0,03A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.3	KNNR 5 0407-02 ST - E4.39	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach - B16/1N	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.3	KNNR 5 0308-10 ST - E4.39	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uziemieniem 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm2 - p.a. wyłącznik silnikowy 0,63A w obudowie natynkowej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37 d.3	KNNR 5 0308-10 ST - E4.39	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uziemieniem 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm2 - p.a. wyłącznik silnikowy 2,5A w obudowie natynkowej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38 d.3	KNNR 5 0212-01 ST - E4.27..38	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych YDY 3X2,5	m		
		14+13+6+7+15+14+13+11+22+2+22	m	139.000	
				RAZEM	139.000
39 d.3	KNNR 5 0212-01 ST - E4.27..38	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych YDY 3X1,5	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
40 d.3	KNNR 5 0212-01 ST - E4.27..38	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych YDY 4X1,5	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
41 d.3	KNNR 5 0110-04 ST - E4.23	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
4	45311000-0	Instalacja wewnętrzna budynku "M" - kod CPV 45311000-0			
42 d.4	KNNR 5 0502-03 ST - E3.2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa 2x36W IP 65	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
43 d.4	KNNR 5 0502-03 ST - E3.2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa 4X14W ze świetłówkami	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44 d.4	KNNR 5 0502-01 ST - E3.2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - p.a. FCW120 IP54 lub równoważne	kpl.		
	2		kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
45 d.4	KNNR 5 0502-01 ST - E3.2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - plafoniera z kloszem mlecznym kwadratowa ze źródłem PLC1x9W	kpl.		
	2		kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
46 d.4	KNNR 5 0301-02 ST - E1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
	25		szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
47 d.4	KNNR 5 0304-04 ST - E1	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.		
	11		szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
48 d.4	KNNR 5 0307-01 ST - E1	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
	4		szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
49 d.4	KNNR 5 0307-02 ST - E1	Łączniki świecznikowe	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.4	KNNR 5 0307-03 ST - E1	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
51 d.4	KNNR 5 0308-05 ST - E4.39	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
	6		szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
52 d.4	KNNR 5 0312-03 ST - E4.39	Gniazda bezpiecznikowe ściennie 25 A 3-biegunowe - p.a zestaw zasilający	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.4	KNNR 5 0407-04 ST - E4.39	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - 40/4/0,03A	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.4	KNNR 5 0407-02 ST - E4.39	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach - B16/1N	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.4	KNNR 5 0301-11 ST - E1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
	21		szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
56 d.4	KNNR 5 0302-01 ST - E1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
	14		szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
57 d.4	KNNR 5 0302-05 ST - E1	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		
	7		szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
58 d.4	KNNR 5 0306-02 ST - E1	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
	2		szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
59 d.4	KNNR 5 0306-03 ST - E1	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60 d.4	KNNR 5 0306-04 ST - E1	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61 d.4	KNNR 5 0308-03 ST - E4.39	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
	8		szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
62 d.4	KNNR 5 0205-01 ST - E4.27..38	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3X2,5	m		
	13+10+8+22+19+17+14+12+10+25+15+8+7		m	180.000	
				RAZEM	180.000
63 d.4	KNNR 5 0205-01 ST - E4.27..38	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3X1,5	m		
	30+33		m	63.000	
				RAZEM	63.000
64 d.4	KNNR 5 1207-01 ST - E1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
	120		m	120.000	
				RAZEM	120.000
5	45311000-0	Instalacja wewnętrzna budynku "B" - kod CPV 45311000-0			
65 d.5	KNNR 5 0502-03 ST - E3.2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa 2x36W IP 65	kpl.		
	7		kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
66 d.5	KNNR 5 0502-03 ST - E3.2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa 2x36W IP 65 z modulem awaryjnym 30 min	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.5	KNNR 5 0502-01 ST - E3.2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - p.a. FCW120 IP54 lub równoważne	kpl.		
	2		kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
68 d.5	KNNR 5 0301-02 ST - E1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
	14		szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
69 d.5	KNNR 5 0304-04 ST - E1	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.		
	9		szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
70 d.5	KNNR 5 0307-01 ST - E1	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
	3		szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
71 d.5	KNNR 5 0307-02 ST - E1	Łączniki świecznikowe	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72 d.5	KNNR 5 0312-03 ST - E4.39	Gniazda bezpiecznikowe ściennie 25 A 3-biegunowe - p.a zestaw zasilający	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73 d.5	KNNR 5 0407-04 ST - E4.39	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - 40/4/0,03A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74 d.5	KNNR 5 0407-02 ST - E4.39	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach - B16/1N	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75 d.5	KNNR 5 0212-01 ST - E4.27..38	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych YDY 3X1,5	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
76 d.5	KNNR 5 0212-01 ST - E4.27..38	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych YDY 4X1,5	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
77 d.5	KNNR 5 0110-04 ST - E4.23	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
6	45310000-3	Instalacje odgromowe połączenia wyrównawcze - kod CPV 45310000-3			
78 d.6	KNNR 5 0605-08 ST - E9	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III - uziom Galmar 17,2/6m	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
79 d.6	KNNR 5 0605-03 ST - E9	Montaż uziołów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
80 d.6	KNNR 5 0601-04 ST - E9	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
81 d.6	KNNR 5 0705-01 ST - E9	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
7	45316110-9	Oświetlenie zewnętrzne - kod CPV 45316110-9			
82 d.7	KNNR 5 1001-02 ST - E9	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg słup stalowy 8m	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
83 d.7	KNNR 5 1002-02 ST - E9	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie wysięgnik 1 ramienny 1,5m/10 st.	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
84 d.7	KNNR 5 1002-03 ST - E9	Montaż wysięgników rurowych o masie do 50 kg na słupie - wysięgnik 2 ramienny 1,5m/10 st.	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
85 d.7	KNNR 5 1003-03 ST - E9	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.przew kpl.przew	17.000	
		17			
				RAZEM	17.000
86 d.7	KNNR 5 1004-02 ST - E9	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku SGS102/100	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87 d.7	KNNR 5 0406-01 ST - E9	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - sensor czujnika zmierzchowego IC2000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.7	KNNR 5 0605-08 ST - E9	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III - uziom Galmar 17,2/4, 5m	m		
		7*4.5	m	31.500	
				RAZEM	31.500
89 d.7	KNNR 5 0605-03 ST - E9	Montaż uziołów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
8	45311100-1	Linie kablowe - kod CPV 45311100-1			
90 d.8	KNNR 5 0701-03 ST - E7	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m³		
		500*0.8*0.8	m³	320.000	
				RAZEM	320.000
91 d.8	KNNR 5 0702-03 ST - E7	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m³		
		500*0.6*0.8	m³	240.000	
				RAZEM	240.000
92 d.8	KNNR 5 0706-02 ST - E7	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		1000	m	1000.000	
				RAZEM	1000.000
93 d.8	KNNR 5 0706-03 ST - E7	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego - dodatek za każde dalsze 0.2 m szerokości	m		
		1000	m	1000.000	
				RAZEM	1000.000
94 d.8	KNNR 5 0705-01 ST - E7	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
95 d.8	KNNR 5 1209-10 ST - E7	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		20	otw.	20.000	
				RAZEM	20.000
96 d.8	KNNR 5 0721-01 ST - E7	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
97 d.8	KNNR 5 0721-05 ST - E7	Cięcie podbudowy z betonu na głębokość 5 cm	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
98 d.8	KNNR 5 0720-02 ST - E7	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z asfaltu lanego o grubości 3 cm	m²		
		36*0.6	m²	21.600	
				RAZEM	21.600
99 d.8	KNNR 5 1101-02 ST - E7	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		100	szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
100 d.8	KNNR 5 1105-07 ST - E7	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
101 d.8	KNNR 5 1105-09 ST - E7	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
102	KNNR 5 0707- d.8 05 ST - E7	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKY 4X240	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
103	KNNR 5 0707- d.8 03 ST - E7	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKY 4X120	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
104	KNNR 5 0707- d.8 04 ST - E7	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKY 5X120	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
105	KNNR 5 0707- d.8 03 ST - E7	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKY 5x25	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
106	KNNR 5 0707- d.8 01 ST - E7	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKY 5x6	m		
		1050	m	1050.000	
				RAZEM	1050.000
107	KNNR 5 0707- d.8 01 ST - E7	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKY 4x6	m		
		85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
108	KNNR 5 0707- d.8 02 ST - E7	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKY 5x10	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
109	KNNR 5 0707- d.8 01 ST - E7	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKY 4x4	m		
		270	m	270.000	
				RAZEM	270.000
110	KNNR 5 0707- d.8 01 ST - E7	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKY 5x4	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
111	KNNR 5 0707- d.8 01 ST - E7	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKY 4x2,5	m		
		400	m	400.000	
				RAZEM	400.000
112	KNNR 5 0707- d.8 01 ST - E7	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKY 3x2,5	m		
		640	m	640.000	
				RAZEM	640.000
113	KNNR 5 0707- d.8 04 ST - E7	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Olflex Classic 110CY 4G50	m		
		95	m	95.000	
				RAZEM	95.000
114	KNNR 5 0707- d.8 01 ST - E7	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKY 4x1,5	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
115	KNNR 5 0707- d.8 01 ST - E7	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKY 5x1,5	m		
		627	m	627.000	
				RAZEM	627.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
116	KNNR 5 0707- d.8 01 ST - E7	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKSY 7x1,5	m		
		240	m	240.000	
				RAZEM	240.000
117	KNNR 5 0707- d.8 01 ST - E7	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKSY 10x1,5	m		
		881	m	881.000	
				RAZEM	881.000
118	KNNR 5 0707- d.8 01 ST - E7	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKSY 14x1,5	m		
		1050	m	1050.000	
				RAZEM	1050.000
9	45310000-3	Pomiary elektryczne - kod CPV 45310000-3			
119	KNNR 5 1301- d.9 01 ST - E6	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		31	pomiar	31.000	
				RAZEM	31.000
120	KNNR 5 1301- d.9 02 ST - E6	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		47	pomiar	47.000	
				RAZEM	47.000
121	KNNR 5 1302- d.9 03 ST - E6	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		27	odc.	27.000	
				RAZEM	27.000
122	KNNR 5 1302- d.9 04 ST - E6	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		20	odc.	20.000	
				RAZEM	20.000
123	KNNR 5 1302- d.9 05 ST - E6	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.		
		4	odc.	4.000	
				RAZEM	4.000
124	KNNR 5 1302- d.9 06 ST - E6	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy	odc.		
		17	odc.	17.000	
				RAZEM	17.000
125	KNNR 5 1302- d.9 07 ST - E6	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 14-żyłowy	odc.		
		16	odc.	16.000	
				RAZEM	16.000
126	KNNR 5 1304- d.9 01 ST - E6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
127	KNNR 5 1304- d.9 02 ST - E6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
128	KNNR 5 1304- d.9 05 ST - E6	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
129	KNNR 5 1304- d.9 06 ST - E6	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		77	szt.	77.000	
				RAZEM	77.000
130	KNNR 5 1305- d.9 01 ST - E6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		25	prób.	25.000	
				RAZEM	25.000