
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Kamieniec
ADRES INWESTYCJI : ul. Grodziska 12A; Kamieniec
INWESTOR : Gmina Kamieniec
ADRES INWESTORA : ul. 1000-lecia Państwa Polskiego 25, 64-061 Kamieniec
BRANŻA : Instalacje elektryczne

DATA OPRACOWANIA : Styczeń 2024 r.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest opracowanie kosztorysowe dla zadania "Budowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w m. Kamieniec".

Lokalizacja: ul. Grodziska 12A, Kamieniec.

Zamawiający: Gmina Kamieniec, ul. 1000-lecia Państwa Polskiego 25, 64-061 Kamieniec.

1. Podstawa opracowania.

1.1. Projekt wykonawczy.

1.2. Katalogi Nakładów Rzeczowych.

1.3. Informatory "SEKOCENBUD"- IV kwartał 2023 r.

1.4. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.

1.5. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego.

1.6. Ustalenia z Inwestorem

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materialy	Sprzęt	RAZEM
1	Kanalizacja kablowa				
1.1	Kanalizacja kablowa				
2	Przyłącze kablowe nn				
2.1	Przyłącze kablowe				
2.2	Pomiary pomontażowe				
3	Obiekt nr 13				
3.1	Rozdzielnice				
3.2	WLZ-ty				
3.3	Pomiary pomontażowe				
4	Agregat prądotwórczy				
4.1	Montaż agregatu prądotwórczego				
4.2	Kable zasilające i sterownicze				
4.3	Instalacja uziemiająca				
4.4	Pomiary pomontażowe				
5	Budynek techniczny - obiekt nr 3				
5.1	Rozdzielnice				
5.2	WLZ-ty				
5.3	Instalacja gniazd, siłowa i oświetlenia				
5.4	Instalacja uziemiająca i odgromowa				
5.5	Instalacja fotowoltaiczna				
5.6	Pomiary powykonawcze				
6	Budynek techniczny - obiekt nr 6				
6.1	Rozdzielnice				
6.2	WLZ-ty				
6.3	Instalacja gniazd, siłowa i oświetlenia				
6.4	Instalacja uziemiająca i odgromowa				
6.5	Pomiary powykonawcze				
7	Oświetlenie zewnętrzne				
7.1	Oświetlenie zewnętrzne				
7.2	Pomiary pomontażowe				
	RAZEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Kanalizacja kablowa			
1.1		Kanalizacja kablowa			
1 d.1.1	KNP 18-13 0403-0100 STE	Ustalenie przebiegu trasy kabla o długości do 500m (wg tab. 1329)	odc.		
		1	odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
2 d.1.1	KNNR 5 0701-05 STE	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³		
	korekta ob- miaru	1 111	m ³ m ³	1,00 111,00	
				RAZEM	112,00
3 d.1.1	KNNR 5- 0706-010 STE	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
	korekta ob- miaru	0 700	m m	0,00 700,00	
				RAZEM	700,00
4 d.1.1	KNR 5-01 0401-02 STE	Budowa studni kablowych PCV	studnia		
		12	studnia	12,00	
				RAZEM	12,00
5 d.1.1	KNNR 5 0705-01 STE	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.110	m		
	korekta ob- miaru	0 1000	m m	0,00 1 000,00	
				RAZEM	1 000,00
6 d.1.1	KNNR 5 0702-05 STE	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³		
	korekta ob- miaru	0 84	m ³ m ³	0,00 84,00	
				RAZEM	84,00
7 d.1.1	kalk. własna STE	Usługi geodezyjne	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2		Przylącze kablowe nn			
2.1		Przylącze kablowe			
8 d.2.1	KNNR 5 0713-03 STE	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 1x150	m		
	korekta ob- miaru	0 280	m m	0,00 280,00	
				RAZEM	280,00
9 d.2.1	KNR 5-10 0602-05 STE	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 240 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
	korekta ob- miaru	2 6	szt. szt.	2,00 6,00	
				RAZEM	8,00
2.2		Pomiary pomontażowe			
10 d.2.2	KNP 18-13 0106-0400 STE	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 3-fazowej (wg tab. 1306)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
11 d.2.2	KNP 18-13 0901-0400 STE	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie, pierwszy pomiar obwodu (wg tab. 1346)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
3		Obiekt nr 13			
3.1		Rozdzielnice			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.3.1	KNNR 5-0405-090 STE	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnica główna RGnn	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
13 d.3.1	KNNR 5-0405-090 STE	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnica ROZ	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
14 d.3.1	KNNR 5-0405-080 STE	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - bateria kondensatorów	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
3.2		WLZ-ty			
15 d.3.2	KNNR 5 0715-04 STE	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKY 5x50 (istn. RG)	m		
		0	m	0,00	
	korekta ob- miaru	5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
16 d.3.2	KNR-W 5-10 0601-1400 STE	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekr.do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt.	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
17 d.3.2	KNNR 5 0713-03 STE	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 1x150 (TA-01)	m		
		0	m	0,00	
	korekta ob- miaru	680	m	680,00	
				RAZEM	680,00
18 d.3.2	KNNR 5 0713-03 STE	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 1x95 (TA-01)	m		
		0	m	0,00	
	korekta ob- miaru	170	m	170,00	
				RAZEM	170,00
19 d.3.2	KNR 5-10 0602-05 STE	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 240 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,00	
	korekta ob- miaru	6	szt.	6,00	
				RAZEM	8,00
20 d.3.2	KNR 5-10 0602-03 STE	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 120 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
21 d.3.2	KNNR 5 0713-03 STE	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x16 (TA-02)	m		
		0	m	0,00	
	korekta ob- miaru	140	m	140,00	
				RAZEM	140,00
22 d.3.2	KNR-W 5-10 0601-1300 STE	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekr.do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt.	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
23 d.3.2	KNNR 5 0715-02 STE	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKY 5x6 (ROZ)	m		
		0	m	0,00	
	korekta ob- miaru	5	m	5,00	
				RAZEM	5,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24 d.3.2	KNR-W 5-10 0601-1300 STE	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekr.do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt.	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
25 d.3.2	KNNR 5 0715-04 STE	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKY 5x25 (obiekt nr 18)	m		
		0	m	0,00	
	korekta ob- miaru	95	m	95,00	
				RAZEM	95,00
26 d.3.2	KNR-W 5-10 0601-1400 STE	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekr.do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt.	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
27 d.3.2	KNNR 5 0715-04 STE	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKY 5x50 (BK)	m		
		0	m	0,00	
	korekta ob- miaru	10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
28 d.3.2	KNR-W 5-10 0601-1400 STE	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekr.do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt.	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
29 d.3.2	KNNR 5 0713-01 STE	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 3x2.5 (zrzut obciążenia do TA-01, TA-02)	m		
		0	m	0,00	
	korekta ob- miaru	310	m	310,00	
				RAZEM	310,00
3.3		Pomiary pomontażowe			
30 d.3.3	KNP 18-13 0101-0100 STE	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól (wg tab. 1301)	szt.		
		1	szt.	1,00	
	korekta ob- miaru	1	szt.	1,00	
				RAZEM	2,00
31 d.3.3	KNP 18-13 0207-0100 STE	Pomiar baterii kondensatora 3-fazowego, do 100 kVAr (wg tab. 1317)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
32 d.3.3	KNP 18-13 0106-0400 STE	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 3-fazowej (wg tab. 1306)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
	korekta ob- miaru	4	kpl.	4,00	
				RAZEM	5,00
33 d.3.3	KNP 18-13 0901-0400 STE	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie, pierwszy pomiar obwodu (wg tab. 1346)	szt.		
		1	szt.	1,00	
	korekta ob- miaru	4	szt.	4,00	
				RAZEM	5,00
4		Agregat prądotwórczy			
4.1		Montaż agregatu prądotwórczego			
34 d.4.1	KNR 7-10 0102-10 STE	Montaż na fundamentach, posadzce lub konstrukcji agregatu prądotwórczego 100kVA	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
35 d.4.1	kalk. własna STE	Dostawa agregatu prądotwórczego 128.7kVA w wersji obudowanej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.4.1	KNR 5-04 1502-07 STE	Uruchomienie i próby zespołu prądotwórczego 160 kVA	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
4.2		Kable zasilające i sterownicze			
37 d.4.2	KNNR 5 0713-03 STE	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 1x150	m		
		0	m	0,00	
	korekta ob- miaru	350	m	350,00	
				RAZEM	350,00
38 d.4.2	KNR 5-10 0602-05 STE	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 240 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,00	
	korekta ob- miaru	8	szt.	8,00	
				RAZEM	10,00
39 d.4.2	KNNR 5 0713-01 STE	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x4	m		
		0	m	0,00	
	korekta ob- miaru	70	m	70,00	
				RAZEM	70,00
40 d.4.2	KNR-W 5-10 0601-1300 STE	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekr.do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt.	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
41 d.4.2	KNNR 5 0713-02 STE	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKSY 7x1	m		
		90	m	90,00	
	korekta ob- miaru	-20	m	-20,00	
				RAZEM	70,00
42 d.4.2	KNNR 5 0727-04 STE	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
4.3		Instalacja uziemiająca			
43 d.4.3	KNNR 5 0605-02 STE	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		160	m	160,00	
	korekta ob- miaru	-135	m	-135,00	
				RAZEM	25,00
44 d.4.3	KNNR 5- 0611-010 STE	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.		
		0	szt.	0,00	
	korekta ob- miaru	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
4.4		Pomiary pomontażowe			
45 d.4.4	KNNR 5 1302-04 STE	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2,00	
				RAZEM	2,00
46 d.4.4	KNNR 5 1302-05 STE	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
47 d.4.4	KNNR 5 1304-01 STE	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
5		Budynek techniczny - obiekt nr 3			
5.1		Rozdzielnice			
48 d.5.1	KNNR 5-0405-090 STE	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnica TA-01	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
5.2		WLZ-ty			
49 d.5.2	KNNR 5 0715-03 STE	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKY 5x25 (zasilanie RT-01)	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
50 d.5.2	KNNR 5 0726-10 STE	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.	2,00	
				RAZEM	2,00
51 d.5.2	KNNR 5 0715-03 STE	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKY 5x16 (zasilanie RT-02)	m		
	korekta ob- miaru	5 5	m m	5,00 5,00	
				RAZEM	10,00
52 d.5.2	KNNR 5 0726-09 STE	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
53 d.5.2	KNNR 5 0713-01 STE	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x2.5 (zasilanie RT-4.01)	m		
	korekta ob- miaru	0 50	m m	0,00 50,00	
				RAZEM	50,00
54 d.5.2	KNNR 5 0726-09 STE	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.		
	korekta ob- miaru	0 2	szt. szt.	0,00 2,00	
				RAZEM	2,00
55 d.5.2	KNNR 5 0209-03 STE	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 5x4 (zasilanie RT-06, RT-06.1)	m		
	korekta ob- miaru	5 20	m m	5,00 20,00	
				RAZEM	25,00
56 d.5.2	KNNR 5 1203-02 STE	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
	korekta ob- miaru	5 15	szt.żył szt.żył	5,00 15,00	
				RAZEM	20,00
57 d.5.2	KNNR 5 0715-02 STE	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YDY 5x10 (zasilanie RT-7.02)	m		
	korekta ob- miaru	5 15	m m	5,00 15,00	
				RAZEM	20,00
58 d.5.2	KNNR 5 0726-09 STE	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
59 d.5.2	KNNR 5 0209-02 STE	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 5x2.5 (zasilanie T-PV)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	korekta ob- miaru	5 15	m m	5,00 15,00	
				RAZEM	20,00
60 d.5.2	KNNR 5 1203-01 STE	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
	korekta ob- miaru	5 5	szt.żył szt.żył	5,00 5,00	
				RAZEM	10,00
61 d.5.2	KNNR 5 0209-01 STE	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x1.5 (zasilanie MA-01)	m		
	korekta ob- miaru	5 5	m m	5,00 5,00	
				RAZEM	10,00
62 d.5.2	KNNR 5 1203-01 STE	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
	korekta ob- miaru	5 1	szt.żył szt.żył	5,00 1,00	
				RAZEM	6,00
5.3		Instalacja gniazd, siłowa i oświetlenia			
63 d.5.3	KNNR 5 0511-06 STE	Oprawy do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych - LED 50W IP66	kpl.		
	korekta ob- miaru	3 6	kpl. kpl.	3,00 6,00	
				RAZEM	9,00
64 d.5.3	KNNR 5 0507-01 STE	Montaż opraw zewnętrznych	kpl.		
	korekta ob- miaru	3 2	kpl. kpl.	3,00 2,00	
				RAZEM	5,00
65 d.5.3	KNNR 5- 0504-020 STE	Oprawa awryjna AW1	kpl.		
	korekta ob- miaru	2 4	kpl. kpl.	2,00 4,00	
				RAZEM	6,00
66 d.5.3	KNNR 5- 0504-020 STE	Oprawa awryjna AW2	kpl.		
	korekta ob- miaru	2 1	kpl. kpl.	2,00 1,00	
				RAZEM	3,00
67 d.5.3	KNNR 5- 0301-030 STE	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
	korekta ob- miaru	5 13	szt. szt.	5,00 13,00	
				RAZEM	18,00
68 d.5.3	KNNR 5- 0307-010 STE	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
	korekta ob- miaru	11 -7	szt. szt.	11,00 -7,00	
				RAZEM	4,00
69 d.5.3	KNNR 5- 0307-030 STE	Łączniki schodowe	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.5.3	KNNR 5-0303-010 STE	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ²	szt.		
	korekta ob- miaru	15 -5	szt. szt.	15,00 -5,00	
				RAZEM	10,00
71 d.5.3	KNNR 5-0308-040 STE	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
	korekta ob- miaru	15 -7	szt. szt.	15,00 -7,00	
				RAZEM	8,00
72 d.5.3	KNNR 5-0406-010 STE	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - gniazdo 400V z wyłącznikiem	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
73 d.5.3	KNNR 5-0406-010 STE	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - zestaw gniazd	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
74 d.5.3	KNR 5-080803-01 STE	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
	korekta ob- miaru	1 59	szt. szt.	1,00 59,00	
				RAZEM	60,00
75 d.5.3	KNNR 5-1201-01 STE	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
	korekta ob- miaru	1 59	szt. szt.	1,00 59,00	
				RAZEM	60,00
76 d.5.3	KNNR 5-1101-020 STE	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
	korekta ob- miaru	1 19	szt. szt.	1,00 19,00	
				RAZEM	20,00
77 d.5.3	KNNR 5-1105-070 STE	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
	korekta ob- miaru	1 29	m m	1,00 29,00	
				RAZEM	30,00
78 d.5.3	KNNR 5-0103-010 STE	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie - RL20	m		
	korekta ob- miaru	1 19	m m	1,00 19,00	
				RAZEM	20,00
79 d.5.3	KNNR 5-0103-020 STE	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - RL22	m		
	korekta ob- miaru	1 19	m m	1,00 19,00	
				RAZEM	20,00
80 d.5.3	KNNR 5-0103-040 STE	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na betonie - RL47	m		
	korekta ob- miaru	1 4	m m	1,00 4,00	
				RAZEM	5,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81 d.5.3	KNNR 5-0209-010 STE	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 2x1,5	m		
		100	m	100,00	
				RAZEM	100,00
82 d.5.3	KNNR 5-0209-010 STE	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 2x2,5	m		
		100	m	100,00	
				RAZEM	100,00
83 d.5.3	KNNR 5-0209-010 STE	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x1,5	m		
		100	m	100,00	
	korekta ob- miaru	100	m	100,00	
				RAZEM	200,00
84 d.5.3	KNNR 5-0209-010 STE	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 4x1,5	m		
		20	m	20,00	
	korekta ob- miaru	30	m	30,00	
				RAZEM	50,00
85 d.5.3	KNNR 5-0209-010 STE	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x2,5	m		
		100	m	100,00	
				RAZEM	100,00
86 d.5.3	KNNR 5-0209-02 STE	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 4x2,5	m		
		100	m	100,00	
	korekta ob- miaru	-50	m	-50,00	
				RAZEM	50,00
87 d.5.3	KNNR 5-0209-03 STE	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 5x4	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
88 d.5.3	KNNR 5-0602-020 STE	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		75	m	75,00	
	korekta ob- miaru	-35	m	-35,00	
				RAZEM	40,00
89 d.5.3	KNNR 5-0406-010 STE	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - główna szyna uziemiająca	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
90 d.5.3	KNNR 5-0202-04 STE	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 50 mm2 układane w gotowych korytkach - LgY 50	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
91 d.5.3	KNNR 5-0202-02 STE	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach - LgY 6	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
92 d.5.3	KNNR 5-0406-020 STE	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - przetwornica częstotliwości 0.75kW w obu- dowie	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
93 d.5.3	KNNR 5-0715-01 STE	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - 2YSLCY-J 4x1.5	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94 d.5.3	KNNR 5 1205-01 STE korekta ob- miaru	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² 1 2	szt. szt. szt.	 1,00 2,00	
				RAZEM	3,00
95 d.5.3	KNNR 5 1205-07 STE korekta ob- miaru	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 4-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² 1 3	szt. szt. szt.	 1,00 3,00	
				RAZEM	4,00
96 d.5.3	KNNR 5- 0406-020 STE korekta ob- miaru	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - grzejnik 2000W 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
97 d.5.3	KNNR 5- 0406-050 STE korekta ob- miaru	Aparaty elektryczne o masie do 30 kg - nagrzewnica 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
98 d.5.3	KNNR 5 0406-01 STE korekta ob- miaru	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - czujnik temperatury CT 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
5.4		Instalacja uziemiająca i odgromowa			
99 d.5.4	KNNR 5- 0605-020 STE korekta ob- miaru	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - FeZn30x4 160 40	m m m	 160,00 40,00	
				RAZEM	200,00
100 d.5.4	KNNR 5- 0611-010 STE korekta ob- miaru	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie 0 20	szt. szt. szt.	 0,00 20,00	
				RAZEM	20,00
101 d.5.4	KNNR 5 0602-02 STE korekta ob- miaru	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - drut ocynowany fi8mm 80 -60	m m m	 80,00 -60,00	
				RAZEM	20,00
102 d.5.4	KNNR 5- 0601-010 STE korekta ob- miaru	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych 80 -30	m m m	 80,00 -30,00	
				RAZEM	50,00
103 d.5.4	KNNR 5 0615-05 STE korekta ob- miaru	Iglice h=1m 4 5	kpl. kpl. kpl.	 4,00 5,00	
				RAZEM	9,00
104 d.5.4	KNR 5-08 0618-01 STE korekta ob- miaru	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 20	szt. szt.	 20,00	
				RAZEM	20,00
105 d.5.4	KNR 5-08 0619-01 STE korekta ob- miaru	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej 4	szt. szt.	 4,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,00
106 d.5.4	KNR 5-08 0404-01 STE	Montaż skrzynki probierczej p/t	szt.		
	korekta ob- miaru	1 15	szt. szt.	1,00 15,00	
				RAZEM	16,00
107 d.5.4	KNNR 5- 0612-060 STE	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
	korekta ob- miaru	4 12	szt. szt.	4,00 12,00	
				RAZEM	16,00
5.5		Instalacja fotowoltaiczna			
108 d.5.5	KNNR 5- 0405-080 STE	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Rozdzielnica T-PV	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
109 d.5.5	KNNR 5 0406-01 STE	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik PWP-PV	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
110 d.5.5	STE	Montaż konstrukcji do mocowania paneli PV	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
111 d.5.5	KNNR 5 0405-08 STE	Montaż paneli fotowoltaicznych	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
112 d.5.5	KNNR 5 1201-01 STE	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
	korekta ob- miaru	1 15	szt. szt.	1,00 15,00	
				RAZEM	16,00
113 d.5.5	KNNR 5- 1101-020 STE	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
	korekta ob- miaru	1 7	szt. szt.	1,00 7,00	
				RAZEM	8,00
114 d.5.5	KNNR 5- 1105-070 STE	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
	korekta ob- miaru	1 9	m m	1,00 9,00	
				RAZEM	10,00
115 d.5.5	KNNR 5 0202-02 STE	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach - kabel do instalacji fotowoltaicznych 1x6 mm ²	m		
		100	m	100,00	
				RAZEM	100,00
116 d.5.5	kalk. własna STE	Podłączenie kabli do paneli fotowoltaicznych	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
117 d.5.5	kalk. własna STE	Uruchomienie instalacji fotowoltaicznej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
5.6		Pomiary powykonawcze			
118 d.5.6	KNP 18-13 0101-0100 STE	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól (wg tab. 1301)	szt.		
		1	szt.	1,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
119 d.5.6	KNNR 5-1303-030 STE	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,00	
				RAZEM	1,00
120 d.5.6	KNNR 5-1303-040 STE	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		1	pomiar	1,00	
	korekta obmiaru	11	pomiar	11,00	
				RAZEM	12,00
121 d.5.6	KNNR 5-1303-010 STE	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,00	
				RAZEM	1,00
122 d.5.6	KNNR 5-1303-020 STE	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		1	pomiar	1,00	
	korekta obmiaru	7	pomiar	7,00	
				RAZEM	8,00
123 d.5.6	KNNR 5-1304-050 STE	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
124 d.5.6	KNNR 5-1304-060 STE	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
	korekta obmiaru	38	szt.	38,00	
				RAZEM	39,00
125 d.5.6	KNNR-W 5-08 0902-0500 STE	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1,00	
	korekta obmiaru	3	pomiar	3,00	
				RAZEM	4,00
126 d.5.6	KNNR-W 5-08 0902-0600 STE	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		1	pomiar	1,00	
	korekta obmiaru	5	pomiar	5,00	
				RAZEM	6,00
127 d.5.6	KNNR 5-1304-030 STE	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
128 d.5.6	KNNR 5-1304-040 STE	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3,00	
	korekta obmiaru	12	szt.	12,00	
				RAZEM	15,00
6		Budynek techniczny - obiekt nr 6			
6.1		Rozdzielnice			
129 d.6.1	KNNR 5-0405-090 STE	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnica TA-02	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
6.2		WLZ-ty			
130 d.6.2	KNNR 5-0209-03 STE	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 5x4 (zasilanie RT-05)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
131 d.6.2	KNNR 5 1203-02 STE	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		5	szt.żył	5,00	
	korekta ob- miaru	5	szt.żył	5,00	
				RAZEM	10,00
6.3		Instalacja gniazd, siłowa i oświetlenia			
132 d.6.3	KNNR 5 0511-06 STE	Oprawy do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych - LED 50W IP66	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
	korekta ob- miaru	1	kpl.	1,00	
				RAZEM	4,00
133 d.6.3	KNNR 5- 0504-020 STE	Oprawa awryjna AW1	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
134 d.6.3	KNNR 5- 0301-030 STE	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		5	szt.	5,00	
	korekta ob- miaru	4	szt.	4,00	
				RAZEM	9,00
135 d.6.3	KNNR 5- 0307-010 STE	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		11	szt.	11,00	
	korekta ob- miaru	-9	szt.	-9,00	
				RAZEM	2,00
136 d.6.3	KNNR 5- 0303-010 STE	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ²	szt.		
		15	szt.	15,00	
	korekta ob- miaru	-10	szt.	-10,00	
				RAZEM	5,00
137 d.6.3	KNNR 5- 0308-040 STE	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		15	szt.	15,00	
	korekta ob- miaru	-13	szt.	-13,00	
				RAZEM	2,00
138 d.6.3	KNNR 5- 0406-010 STE	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - zestaw gniazd	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
139 d.6.3	KNR 5-08 0803-01 STE	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
	korekta ob- miaru	27	szt.	27,00	
				RAZEM	28,00
140 d.6.3	KNNR 5 1201-01 STE	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		1	szt.	1,00	
	korekta ob- miaru	27	szt.	27,00	
				RAZEM	28,00
141 d.6.3	KNNR 5- 1101-020 STE	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		1	szt.	1,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	korekta ob- miaru	13	szt.	13,00	
				RAZEM	14,00
142 d.6.3	KNNR 5- 1105-070 STE	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
	korekta ob- miaru	1 19	m m	1,00 19,00	
				RAZEM	20,00
143 d.6.3	KNNR 5- 0103-010 STE	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie - RL20	m		
	korekta ob- miaru	1 19	m m	1,00 19,00	
				RAZEM	20,00
144 d.6.3	KNNR 5- 0103-020 STE	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - RL22	m		
	korekta ob- miaru	1 19	m m	1,00 19,00	
				RAZEM	20,00
145 d.6.3	KNNR 5- 0209-010 STE	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 2x2,5	m		
	korekta ob- miaru	100 -50	m m	100,00 -50,00	
				RAZEM	50,00
146 d.6.3	KNNR 5- 0209-010 STE	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x1,5	m		
		100	m	100,00	
				RAZEM	100,00
147 d.6.3	KNNR 5- 0209-010 STE	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 4x1,5	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
148 d.6.3	KNNR 5- 0209-010 STE	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x2,5	m		
	korekta ob- miaru	100 -70	m m	100,00 -70,00	
				RAZEM	30,00
149 d.6.3	KNNR 5- 0209-02 STE	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 4x2,5	m		
	korekta ob- miaru	100 -90	m m	100,00 -90,00	
				RAZEM	10,00
150 d.6.3	KNNR 5- 0209-03 STE	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 5x4	m		
	korekta ob- miaru	20 -10	m m	20,00 -10,00	
				RAZEM	10,00
151 d.6.3	KNNR 5- 0602-020 STE	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
	korekta ob- miaru	75 -50	m m	75,00 -50,00	
				RAZEM	25,00
152 d.6.3	KNNR 5- 0406-010 STE	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - główna szyna uziemiająca	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
153 d.6.3	KNNR 5 0202-04 STE	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 50 mm ² układane w gotowych korytkach - LgY 50	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
154 d.6.3	KNNR 5 0202-02 STE	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach - LgY 6	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
155 d.6.3	KNNR 5- 0406-020 STE	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - przetwornica częstotliwości 0.75kW w obudowie	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
156 d.6.3	KNNR 5 0715-01 STE	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem - 2YSLCY-J 4x1.5	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
157 d.6.3	KNNR 5 1205-07 STE	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 4-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ²	szt.		
		1	szt.	1,00	
	korekta ob- miaru	2	szt.	2,00	
				RAZEM	3,00
158 d.6.3	KNNR 5- 0406-020 STE	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - grzejnik 2500W	szt.		
		1	szt.	1,00	
	korekta ob- miaru	1	szt.	1,00	
				RAZEM	2,00
6.4		Instalacja uziemiająca i odgromowa			
159 d.6.4	KNNR 5- 0605-020 STE	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - FeZn30x4	m		
		160	m	160,00	
	korekta ob- miaru	-110	m	-110,00	
				RAZEM	50,00
160 d.6.4	KNNR 5- 0611-010 STE	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.		
		0	szt.	0,00	
	korekta ob- miaru	10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
161 d.6.4	KNNR 5 0602-02 STE	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - drut ocynowany fi8mm	m		
		80	m	80,00	
	korekta ob- miaru	-60	m	-60,00	
				RAZEM	20,00
162 d.6.4	KNNR 5- 0601-010 STE	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
		80	m	80,00	
	korekta ob- miaru	-30	m	-30,00	
				RAZEM	50,00
163 d.6.4	KNNR 5 0615-05 STE	Iglice h=1m	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
	korekta ob- miaru	-3	kpl.	-3,00	
				RAZEM	1,00
164 d.6.4	KNNR 5-08 0618-01 STE	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		6	szt.	6,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6,00
165 d.6.4	KNR 5-08 0619-01 STE	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
166 d.6.4	KNR 5-08 0404-01 STE	Montaż skrzynki probierczej p/t	szt.		
		1	szt.	1,00	
	korekta ob- miaru	3	szt.	3,00	
				RAZEM	4,00
167 d.6.4	KNNR 5- 0612-060 STE	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-ślaskownik	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
6.5 Pomiary powykonawcze					
168 d.6.5	KNP 18-13 0101-0100 STE	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól (wg tab. 1301)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
169 d.6.5	KNNR 5- 1303-030 STE	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,00	
				RAZEM	1,00
170 d.6.5	KNNR 5- 1303-040 STE	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		1	pomiar	1,00	
	korekta ob- miaru	3	pomiar	3,00	
				RAZEM	4,00
171 d.6.5	KNNR 5- 1303-010 STE	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,00	
				RAZEM	1,00
172 d.6.5	KNNR 5- 1303-020 STE	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		1	pomiar	1,00	
	korekta ob- miaru	2	pomiar	2,00	
				RAZEM	3,00
173 d.6.5	KNNR 5- 1304-050 STE	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
	korekta ob- miaru	7	szt.	7,00	
				RAZEM	8,00
174 d.6.5	KNNR 5- 1304-060 STE	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
	korekta ob- miaru	2	szt.	2,00	
				RAZEM	3,00
175 d.6.5	KNR-W 5-08 0902-0500 STE	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1,00	
	korekta ob- miaru	1	pomiar	1,00	
				RAZEM	2,00
176 d.6.5	KNR-W 5-08 0902-0600 STE	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		1	pomiar	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
177 d.6.5	KNNR 5-1304-030 STE	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
178 d.6.5	KNNR 5-1304-040 STE	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
7		Oświetlenie zewnętrzne			
7.1		Oświetlenie zewnętrzne			
179 d.7.1	KNP 18-13 0403-0100 STE	Ustalenie przebiegu trasy kabla o długości do 500m (wg tab. 1329)	odc.		
		1	odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
180 d.7.1	KNNR 5 0701-05 STE	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³		
		1	m ³	1,00	
	korekta ob- miaru	165,4	m ³	165,40	
				RAZEM	166,40
181 d.7.1	KNNR 5 0706-01 STE	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		0	m	0,00	
	korekta ob- miaru	1040	m	1 040,00	
				RAZEM	1 040,00
182 d.7.1	KNNR 5 0705-01 STE	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 110 mm	m		
		0	m	0,00	
	korekta ob- miaru	600	m	600,00	
				RAZEM	600,00
183 d.7.1	KNNR 5 0713-01 STE	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x6	m		
		0	m	0,00	
	korekta ob- miaru	900	m	900,00	
				RAZEM	900,00
184 d.7.1	KNNR 5 0726-09 STE	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		0	szt.	0,00	
	korekta ob- miaru	32	szt.	32,00	
				RAZEM	32,00
185 d.7.1	KNNR 5-08 0608-070 STE	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm ²	m		
		200	m	200,00	
	korekta ob- miaru	360	m	360,00	
				RAZEM	560,00
186 d.7.1	KNNR 5-08 0617-01 STE	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm ²	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
187 d.7.1	KNNR 5 0702-05 STE	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³		
		0	m ³	0,00	
	korekta ob- miaru	124,8	m ³	124,80	
				RAZEM	124,80
188 d.7.1	KNNR 5 1001-01 STE	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych h=8m o masie do 100 kg	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	korekta ob- miaru	11 5	szt. szt.	11,00 5,00	
				RAZEM	16,00
189 d.7.1	KNNR 5 1003-03 STE korekta ob- miaru	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m 50 -34	kpl. kpl. kpl.	 50,00 -34,00	
				RAZEM	16,00
190 d.7.1	KNNR 5 1002-01 STE	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie 16	szt. szt.	 16,00	
				RAZEM	16,00
191 d.7.1	KNNR 5 1004-01 STE korekta ob- miaru	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - LED 99W IP66 50 -34	szt. szt. szt.	 50,00 -34,00	
				RAZEM	16,00
192 d.7.1	STE	Usługi geodezyjne 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
7.2		Pomiary pomontażowe			
193 d.7.2	KNNR 5 1302-02 STE 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc. odc.	 5,00	
				RAZEM	5,00
194 d.7.2	KNP 18-13 0901-0400 STE korekta ob- miaru	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie, pierwszy pomiar obwodu (wg tab. 1346) 0 1	szt. szt. szt.	 0,00 1,00	
				RAZEM	1,00
195 d.7.2	KNP 18-13 0901-0500 STE korekta ob- miaru	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie, każdy następny pomiar z tego samego obwodu (wg tab. 1346) 0 15	szt. szt. szt.	 0,00 15,00	
				RAZEM	15,00
196 d.7.2	KNR 13-21 0301-030 STE korekta ob- miaru	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku 64 -63	kpl. pom. kpl. pom. kpl. pom.	 64,00 -63,00	
				RAZEM	1,00
197 d.7.2	KNR 13-21 0301-040 STE korekta ob- miaru	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku 1650 -1450	kpl. pom. kpl. pom. kpl. pom.	 1 650,00 -1 450,00	
				RAZEM	200,00
198 d.7.2	KNP 18-13 0901-0100 STE 1	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne (wg tab. 1346)	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
199 d.7.2	KNP 18-13 0901-0200 STE korekta ob- miaru	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego za każde następne złącze kontrolne badanego uziemienia (wg tab. 1346) 3 12	szt. szt. szt.	 3,00 12,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	15,00

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Kanalizacja kablowa	1	7
1.1	Kanalizacja kablowa	1	7
2	Przyłącze kablowe nn	8	11
2.1	Przyłącze kablowe	8	9
2.2	Pomiary pomontażowe	10	11
3	Obiekt nr 13	12	33
3.1	Rozdzielnice	12	14
3.2	WLZ-ty	15	29
3.3	Pomiary pomontażowe	30	33
4	Agregat prądotwórczy	34	47
4.1	Montaż agregatu prądotwórczego	34	36
4.2	Kable zasilające i sterownicze	37	42
4.3	Instalacja uziemiająca	43	44
4.4	Pomiary pomontażowe	45	47
5	Budynek techniczny - obiekt nr 3	48	128
5.1	Rozdzielnice	48	48
5.2	WLZ-ty	49	62
5.3	Instalacja gniazd, siłowa i oświetlenia	63	98
5.4	Instalacja uziemiająca i odgromowa	99	107
5.5	Instalacja fotowoltaiczna	108	117
5.6	Pomiary powykonawcze	118	128
6	Budynek techniczny - obiekt nr 6	129	178
6.1	Rozdzielnice	129	129
6.2	WLZ-ty	130	131
6.3	Instalacja gniazd, siłowa i oświetlenia	132	158
6.4	Instalacja uziemiająca i odgromowa	159	167
6.5	Pomiary powykonawcze	168	178
7	Oświetlenie zewnętrzne	179	199
7.1	Oświetlenie zewnętrzne	179	192
7.2	Pomiary pomontażowe	193	199