

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa budynku szkoły
ADRES INWESTYCJI : Sokołów Podlaski, obręb 0001 Sokołów Podlaski, nr geod. dz. 1515/2 i część działek 1423/7 oraz 1843
INWESTOR : Towarzystwo Salezjańskie Dom Zakonny
ADRES INWESTORA : ul. Sadowa 2, 08-300, Sokołów Podlaski,
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : JurowczykMaciej
DATA OPRACOWANIA : 15.06.2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.06.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE BUDYNKU			
1.1		TABLICE ROZDZIELCZE			
1 d.1.1	KNNR 5 0103-05	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 200 kg - ROZDZIELNICA RG - kpl. z wyposażeniem wg schematu zasilania 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
2 d.1.1	KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - rozdzielnica ZKPPOZ - kpl. z wyposażeniem wg schematu zasilania 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
3 d.1.1	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - ROZDZIELNICA T0 - ROZDZIELNICA T0 - kpl. z wyposażeniem wg schematu zasilania 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
4 d.1.1	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - ROZDZIELNICA T1 - kpl. z wyposażeniem wg schematu zasilania 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
5 d.1.1	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - ROZDZIELNICA T2- kpl. z wyposażeniem wg schematu zasilania 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
6 d.1.1	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - ROZDZIELNICA TSK - kpl. z wyposażeniem wg schematu zasilania 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
7 d.1.1	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - ROZDZIELNICA TS - kpl. z wyposażeniem wg schematu zasilania 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
8 d.1.1	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - ROZDZIELNICA TW - ROZDZIELNICA TW - kpl. z wyposażeniem wg schematu zasilania 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
9 d.1.1	KNNR 5 0406-07	Aparaty elektryczne o masie do 100 kg - bateria hybrydowa BKDI 35kVar Przed zakupem baterii kondensatorów lub baterii dławikowej należy wykonać pomiary parametrów sieci w budynku już funkcjonującym a następnie skorygować dobór baterii. W cenie dostawy urządzenia należy przewidzieć koszt wykonania pomiarów parametrów sieci w budynku już funkcjonującym. Dobór baterii i zakup należy przeprowadzić dopiero po wykonaniu pomiarów. 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
1.2		WLZty i TRASY KABLOWE (kod CPV - 45310000-3)			
10 d.1.2	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie 492	szt. szt.	 492,00	 492,00
				RAZEM	492,00
11 d.1.2	KNNR 5 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania 246	szt. szt.	 246,00	 246,00
				RAZEM	246,00
12 d.1.2	KNNR 5 1105-03	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 60 mm przykręcane do gotowych otworów 6	m m	 6,00	 6,00
				RAZEM	6,00
13 d.1.2	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka perforowane 100H60 - adaptacja pozycji 9	m m	 9,00	 9,00
				RAZEM	9,00
14 d.1.2	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka perforowane 200H60 - adaptacja pozycji 84	m m	 84,00	 84,00
				RAZEM	84,00
15 d.1.2	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka perforowane 300H60 - adaptacja pozycji 112	m m	 112,00	 112,00
				RAZEM	112,00
16 d.1.2	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka perforowane 400H60 - adaptacja pozycji	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		35	m	35,00	
				RAZEM	35,00
17	KNNR 5 d.1.2 0103-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rura elektroinstalacyjna sr 47	m		
		31	m	31,00	
				RAZEM	31,00
18	KNNR 5 d.1.2 0103-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na betonie - rury z polietylenu o w gęstości o średnicy 160mm układane przed zalaniem posadzki - adaptacja pozycji	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
19	KNNR 5 d.1.2 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rura elektroinstalacyjna sr 28	m		
		24	m	24,00	
				RAZEM	24,00
20	KNNR 5 d.1.2 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKXS1x95 adaptacja pozycji	m		
		28	m	28,00	
				RAZEM	28,00
21	KNNR 5 d.1.2 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKXS1x95	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
22	KNNR 5 d.1.2 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle - adaptacja pozycji śr.rura elektroinstalacyjna	m		
		63	m	31,00	
		31			
				RAZEM	31,00
23	KNNR 5 d.1.2 0101-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Rura elektroinstalacyjna śr. 63 - adaptacja pozycji	m		
		28	m	28,00	
				RAZEM	28,00
24	KNNR 5 d.1.2 0102-08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Rura elektroinstalacyjna śr. 40 - adaptacja pozycji	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
25	KNNR 5 d.1.2 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKXS1x25	m		
		304	m	304,00	
				RAZEM	304,00
26	KNNR 5 d.1.2 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKXS1x25	m		
		28	m	28,00	
				RAZEM	28,00
27	KNNR 5 d.1.2 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKXS1x16	m		
		76	m	76,00	
				RAZEM	76,00
28	KNNR 5 d.1.2 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKXS1x16	m		
		7	m	7,00	
				RAZEM	7,00
29	KNNR 5 d.1.2 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKXS 5x16	m		
		85	m	85,00	
				RAZEM	85,00
30	KNNR 5 d.1.2 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKXS 5x16	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
31	KNNR 5 d.1.2 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKXS 1x50	m		
		272	m	272,00	
				RAZEM	272,00
32	KNNR 5 d.1.2 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKXS 1x50	m		
		36	m	36,00	
				RAZEM	36,00
33	KNNR 5 d.1.2 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKXS1x25	m		
		68	m	68,00	
				RAZEM	68,00
34	KNNR 5 d.1.2 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKXS1x25	m		
		9	m	9,00	
				RAZEM	9,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNNR 5 d.1.2 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY5x10 45	m m	45,00	
				RAZEM	45,00
36	KNNR 5 d.1.2 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY5x10 3	m m	3,00	
				RAZEM	3,00
37	KNNR 5 d.1.2 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YDY5x10 98	m m	98,00	
				RAZEM	98,00
38	KNNR 5 d.1.2 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YDY5x10 31	m m	31,00	
				RAZEM	31,00
39	KNNR 5 d.1.2 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YDY5x6 48	m m	48,00	
				RAZEM	48,00
40	KNNR 5 d.1.2 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YDY5x6 24	m m	24,00	
				RAZEM	24,00
41	KNNR 5 d.1.2 1204-04	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm ² (Cu95) 16	szt. szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
42	KNNR 5 d.1.2 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² (Cu50) 8	szt. szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
43	KNNR 5 d.1.2 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² (Cu35) 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
44	KNNR 5 d.1.2 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² (Cu25) 16	szt. szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
45	KNNR 5 d.1.2 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² (Cu16) 14	szt. szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
46	KNNR 5 d.1.2 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² (Cu10) 30	szt. szt.	30,00	
				RAZEM	30,00
47	KNNR 5 d.1.2 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² (Cu6) 10	szt. szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
48	KNNR 5 d.1.2 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce 16	szt.żył szt.żył	16,00	
				RAZEM	16,00
49	KNNR 5 d.1.2 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce 26	szt.żył szt.żył	26,00	
				RAZEM	26,00
50	KNNR 5 d.1.2 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce 40	szt.żył szt.żył	40,00	
				RAZEM	40,00
51	KNNR 5 d.1.2 1209-1103	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 12	otw. otw.	12,00	
				RAZEM	12,00
52	KNNR 5 d.1.2 1209-1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 16	otw. otw.	16,00	
				RAZEM	16,00
53	KNNR 5 d.1.2 1209-0803	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 14	otw. otw.	14,00	
				RAZEM	14,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.1.2	KNNR 5 1209-0802	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 6	otw. otw.	 6,00	
				RAZEM	6,00
55 d.1.2	KNNR 5 1209-0805	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 12	otw. otw.	 12,00	
				RAZEM	12,00
56 d.1.2	KNNR-W 9 1103-12	Przepusty z rur o śr. 80-120 mm w ścianach lub stropach z betonu o gr. 30-40 cm - wykonanie systemowego przejścia przez ścianę zewnętrzną kabli - adaptacja pozycji 2	prze- pust. prze- pust.	 2,00	
				RAZEM	2,00
57 d.1.2	KNNR 5 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm 31	m m	 31,00	
				RAZEM	31,00
58 d.1.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0,3	m ³ m ³	 0,30	
				RAZEM	0,30
1.3		INSTALACJE OŚWIETLENIOWE I GNIAZD WTYKOWYCH - CPV 45310000-3			
59 d.1.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - Oprawa A - (wg projektu) - adaptacja pozycji 50	kpl. kpl.	 50,00	
				RAZEM	50,00
60 d.1.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - Oprawa B - (wg projektu) - adaptacja pozycji 124	kpl. kpl.	 124,00	
				RAZEM	124,00
61 d.1.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - Oprawa C - (wg projektu) - adaptacja pozycji 12	kpl. kpl.	 12,00	
				RAZEM	12,00
62 d.1.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - Oprawa D1 - (wg projektu) - adaptacja pozycji 18	kpl. kpl.	 18,00	
				RAZEM	18,00
63 d.1.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - Oprawa D2 - (wg projektu) - adaptacja pozycji 4	kpl. kpl.	 4,00	
				RAZEM	4,00
64 d.1.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - Oprawa E - (wg projektu) - adaptacja pozycji 29	kpl. kpl.	 29,00	
				RAZEM	29,00
65 d.1.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - Oprawa F - (wg projektu) - adaptacja pozycji 8	kpl. kpl.	 8,00	
				RAZEM	8,00
66 d.1.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - Oprawa G - (wg projektu) - adaptacja pozycji 71	kpl. kpl.	 71,00	
				RAZEM	71,00
67 d.1.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - Oprawa H - (wg projektu) - adaptacja pozycji 54	kpl. kpl.	 54,00	
				RAZEM	54,00
68 d.1.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - Oprawa kanałowa B - (wg projektu) - adaptacja pozycji 9	kpl. kpl.	 9,00	
				RAZEM	9,00
69 d.1.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - Oprawa X - (wg projektu) - adaptacja pozycji 8	kpl. kpl.	 8,00	
				RAZEM	8,00
70 d.1.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - Oprawa awaryjna CNBO AW1 - (wg projektu) - adaptacja pozycji 5	kpl. kpl.	 5,00	
				RAZEM	5,00
71 d.1.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - Oprawa awaryjna CNBO AW2 - (wg projektu) - adaptacja pozycji 21	kpl. kpl.	 21,00	
				RAZEM	21,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72	KNNR 5 d.1.3 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - Oprawa awaryjna CNBO AW3 - (wg projektu) - adaptacja pozycji	kpl. kpl.	15,00	
		15		RAZEM	15,00
73	KNNR 5 d.1.3 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - Oprawa awaryjna CNBO AW4 - (wg projektu) - adaptacja pozycji	kpl. kpl.	3,00	
		3		RAZEM	3,00
74	KNNR 5 d.1.3 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - Oprawa awaryjna CNBO AW5 - (wg projektu) - adaptacja pozycji	kpl. kpl.	18,00	
		18		RAZEM	18,00
75	KNNR 5 d.1.3 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - Oprawa awaryjna CNBO EW1 - (wg projektu) - adaptacja pozycji	kpl. kpl.	17,00	
		17		RAZEM	17,00
76	KNNR 5 d.1.3 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt. szt.	535,00	
		535		RAZEM	535,00
77	KNNR 5 d.1.3 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt. szt.	535,00	
		535		RAZEM	535,00
78	KNNR 5 d.1.3 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt. szt.	411,00	
		411		RAZEM	411,00
79	KNNR 5 d.1.3 0304-04	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt. szt.	175,00	
		175		RAZEM	175,00
80	KNNR 5 d.1.3 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² - p/t	szt. szt.	250,00	
		250		RAZEM	250,00
81	KNNR 5 d.1.3 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik jednobiegunowy p/t, IP20.	szt. szt.	19,00	
		19		RAZEM	19,00
82	KNNR 5 d.1.3 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik jednobiegunowy p/t, IP44.	szt. szt.	4,00	
		4		RAZEM	4,00
83	KNNR 5 d.1.3 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik świecznikowy IP20.	szt. szt.	25,00	
		25		RAZEM	25,00
84	KNNR 5 d.1.3 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik świecznikowy IP44.	szt. szt.	3,00	
		3		RAZEM	3,00
85	KNNR 5 d.1.3 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik schodowy p/t, IP20.	szt. szt.	17,00	
		17		RAZEM	17,00
86	KNNR 5 d.1.3 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik schodowy p/t, IP44.	szt. szt.	3,00	
		3		RAZEM	3,00
87	KNNR 5 d.1.3 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik zwierny "światło" P/T, IP20.	szt. szt.	85,00	
		85		RAZEM	85,00
88	KNNR 5 d.1.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Fotokomórka w puszcze p/t IP55, IK05,	kpl. kpl.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
89	KNNR 5 d.1.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - przycisk wyłącznika P.POŻ wraz z obudową szybką i opisem, n/t, 4 - torowy,	szt. szt.	3,00	
		3		RAZEM	3,00
90	KNNR 5 d.1.3 0306-05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża - łącznik jednobiegunowy, IP44, N/T	szt. szt.	3,00	
		3		RAZEM	3,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91 d.1.3	KNNR 5 0306-05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża - łącznik jednobiegunowy, IP44, N/T	3 szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
92 d.1.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - czujnik ruchu wysokiej częstotliwości CZ	12 szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
93 d.1.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - czujnik obecności CZ2	29 szt.	29,00	
				RAZEM	29,00
94 d.1.3	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	76 otw.	76,00	
				RAZEM	76,00
95 d.1.3	KNNR 5 1209-0802	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	56 otw.	56,00	
				RAZEM	56,00
96 d.1.3	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	42 otw.	42,00	
				RAZEM	42,00
97 d.1.3	KNNR 5 1209-0803	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	18 otw.	18,00	
				RAZEM	18,00
98 d.1.3	KNNR 5 1209-1203	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	32 otw.	32,00	
				RAZEM	32,00
99 d.1.3	KNNR 5 1209-0805	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	24 otw.	24,00	
				RAZEM	24,00
100 d.1.3	KNNR 5 1209-1205	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	21 otw.	21,00	
				RAZEM	21,00
101 d.1.3	TZKNBK XVII 56-15	Wykucie otworów (ślepych) lub wnęk w betonie o objętości do 50 dm ³ (30cm x30cm x25cm = a22,5 dm ³)	2 szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
102 d.1.3	KNNR 5 0404-07	Obudowy o powierzchni do 0.5 m ² - Obudowa podtynkowa zewnętrzna na potrzeby zestawu gniazd	2 szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
103 d.1.3	KNNR 5 0110-01	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) klejone - kanał kablowy 130 x 65 + przegroda separująca	28 m	28,00	
				RAZEM	28,00
104 d.1.3	KNNR 5 0311-05	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - puszka osprzętowa montowana w kanale instalacyjnym - uchwyt zatraskiwany 4 moduły do pokrywy 85mm do mont. osprzętu w kanałach	24 szt.	24,00	
				RAZEM	24,00
105 d.1.3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo wtykowe 2 bieg. z bol. ochr. 16A, - do mont. w listwach kablowych	24 szt.	24,00	
				RAZEM	24,00
106 d.1.3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo wtykowe 2 bieg. z bol. ochr. 16A, DATA, z kluczem - do mont. w listwach kablowych	72 szt.	72,00	
				RAZEM	72,00
107 d.1.3	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo wtykowe 2 bieg. z bol. ochr. 16A (pojedyncze), IP44, N/T	5 szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
108 d.1.3	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo wtykowe 2 bieg. z bol. ochr. 16A (podwójne), IP44, N/T	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
109	KNNR 5 d.1.3 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo wtykowe 2 bieg. z bol. ochr. 16A pojedyncze IP44	szt. 5	5,00	
				RAZEM	5,00
110	KNNR 5 d.1.3 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo wtykowe 2 bieg. z bol. ochr. 16A podwójne IP44	szt. 12	12,00	
				RAZEM	12,00
111	KNNR 5 d.1.3 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo wtykowe 2 bieg. z bol. ochr. 16A pojedyncze IP20 z przysłonami styków	szt. 40	40,00	
				RAZEM	40,00
112	KNNR 5 d.1.3 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo wtykowe 2 bieg. z bol. ochr. 16A podwójne IP20 z przysłonami styków	szt. 66	66,00	
				RAZEM	66,00
113	KNNR 5 d.1.3 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo wtykowe 2 bieg. z bol. ochr. 16A pojedyncze IP44 z przysłonami	szt. 14	14,00	
				RAZEM	14,00
114	KNNR 5 d.1.3 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo wtykowe 2 bieg. z bol. ochr. 16A pojedyncze IP20	szt. 34	34,00	
				RAZEM	34,00
115	KNNR 5 d.1.3 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo wtykowe 2 bieg. z bol. ochr. 16A podwójne IP20	szt. 30	30,00	
				RAZEM	30,00
116	KNNR 5 d.1.3 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo wtykowe potrójne 2 bieg. z bol. ochr. 16A, DATA, z kluczem, (3 x gniazdo wtykowe pojedyncze 2 bieg. z bol. ochr. 16A + ramka potrójna)	szt. 53	53,00	
				RAZEM	53,00
117	KNNR 5 d.1.3 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo wtykowe potrójne 2 bieg. z bol. ochr. 16A, DATA, z kluczem, (3 x gniazdo wtykowe pojedyncze 2 bieg. z bol. ochr. 16A + ramka potrójna)	szt. 8	8,00	
				RAZEM	8,00
118	KNNR 5 d.1.3 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo wtykowe potrójne 2 bieg. z bol. ochr. 16A, DATA, z kluczem, (3 x gniazdo wtykowe pojedyncze 2 bieg. z bol. ochr. 16A + ramka potrójna)	szt. 53	53,00	
				RAZEM	53,00
119	KNNR 5 d.1.3 0308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm ²	szt. 1	1,00	
				RAZEM	1,00
120	KNNR 5 d.1.3 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - Zestaw gniazd zewnętrznych w obudowie P/T wg projektu,	szt. 2	2,00	
				RAZEM	2,00
121	KNNR 5 d.1.3 1201-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 - kotwa E90 do przewodu NHXH E90 5x2,5	szt. 474	474,00	
				RAZEM	474,00
122	KNNR 5-08 d.1.3 0704-05	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (1 mocowanie) - uchwyt p.poż E90 - do przewodu NHXH 5x2,5	szt. 740	740,00	
				RAZEM	740,00
123	KNNR 5 d.1.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - NHXH 5x2,5 E90	m 158	158,00	
				RAZEM	158,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
124	KNNR 5 d.1.3 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YD żo2x1,5mm2 969	m m	 969,00	
				RAZEM	969,00
125	KNNR 5 d.1.3 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo2x1,5mm2 1615	m m	 1 615,00	
				RAZEM	1 615,00
126	KNNR 5 d.1.3 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku beto nowym - YDYżo 2x1,5 646	m m	 646,00	
				RAZEM	646,00
127	KNNR 5 d.1.3 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YD żo3x1,5mm2 2667	m m	 2 667,00	
				RAZEM	2 667,00
128	KNNR 5 d.1.3 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo3x1,5mm2 4445	m m	 4 445,00	
				RAZEM	4 445,00
129	KNNR 5 d.1.3 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku beto nowym - YDYżo 3x1,5 1778	m m	 1 778,00	
				RAZEM	1 778,00
130	KNNR 5 d.1.3 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YD żo4x1,5mm2 1734	m m	 1 734,00	
				RAZEM	1 734,00
131	KNNR 5 d.1.3 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo4x1,5mm2 2889	m m	 2 889,00	
				RAZEM	2 889,00
132	KNNR 5 d.1.3 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku beto nowym - YDYżo 4x1,5 1156	m m	 1 156,00	
				RAZEM	1 156,00
133	KNNR 5 d.1.3 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YD żo5x1,5mm2 192	m m	 192,00	
				RAZEM	192,00
134	KNNR 5 d.1.3 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo5x1,5mm2 320	m m	 320,00	
				RAZEM	320,00
135	KNNR 5 d.1.3 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku beto nowym - YDYżo 5x1,5 128	m m	 128,00	
				RAZEM	128,00
136	KNNR 5 d.1.3 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YD żo3x2,5mm2 2174	m m	 2 174,00	
				RAZEM	2 174,00
137	KNNR 5 d.1.3 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo3x2,5mm2 3624	m m	 3 624,00	
				RAZEM	3 624,00
138	KNNR 5 d.1.3 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku beto nowym - YDYżo3x2,5mm2 1450	m m	 1 450,00	
				RAZEM	1 450,00
139	KNNR 5 d.1.3 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur - YDYżo3x4,0mm2 9	m m	 9,00	
				RAZEM	9,00
140	KNNR 5 d.1.3 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania- YDYżo3x4,0mm2 65	m m	 65,00	
				RAZEM	65,00
141	KNNR 5 d.1.3 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w goto wych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo3x4,0mm2 6	m m	 6,00	
				RAZEM	6,00
142	KNNR 5 d.1.3 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - YDYżo5x6,0mm2 29	m m	 29,00	
				RAZEM	29,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
143	KNNR 5 d.1.3 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY5x6,0	m		
		26	m	26,00	
				RAZEM	26,00
144	KNNR 5 d.1.3 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY5x6,0	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
145	KNNR 5 d.1.3 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur - YKYżo5x6,0mm ²	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
146	KNNR 5 d.1.3 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YKY5x6,0	m		
		62	m	62,00	
				RAZEM	62,00
147	KNNR 5 d.1.3 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YKY5x6,0	m		
		24	m	24,00	
				RAZEM	24,00
148	KNNR 5 d.1.3 0203-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur - YKY5x16 - adaptacja pozycji	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
149	KNNR 5 d.1.3 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YKY5x16,0 - adaptacja pozycji	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
150	KNNR 5 d.1.3 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rura elektroinstalacyjna sr 18	m		
		3636	m	3 636,00	
				RAZEM	3 636,00
151	KNNR 5 d.1.3 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rura elektroinstalacyjna sr 22	m		
		4109	m	4 109,00	
				RAZEM	4 109,00
152	KNNR 5 d.1.3 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rura elektroinstalacyjna sr 28	m		
		34	m	34,00	
				RAZEM	34,00
153	KNNR 5 d.1.3 0103-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rura elektroinstalacyjna sr 40	m		
		35	m	35,00	
				RAZEM	35,00
154	KNNR 5 d.1.3 0103-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rura elektroinstalacyjna sr 47	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
155	KNNR 5 d.1.3 0103-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rura elektroinstalacyjna sr 50 odporna na działanie czynników zewn. i UV	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
1.4		OŚWIETLENIOWA INSTALACJA DOZIEMNA NN I OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE - CPV 45231400-9 - Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych - CPV 45316100-6 - Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego			
156	KNNR 5 d.1.4 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		
		73	m ³	73,00	
				RAZEM	73,00
157	KNNR 5 d.1.4 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		- R,M,S x 2 - warstwa piasku pod i nad kablem	m	152,00	
		152		RAZEM	152,00
158	KNNR 5 d.1.4 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
		152	m ³	152,00	
				RAZEM	152,00
159	KNNR 5 d.1.4 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		- rura osłonowa typu: DVK75 Arot	m	344,00	
		- uszczelniaacz do rur osłonowych typu: EK 186 Busch dla rur fi75 -40szt.			
		344		RAZEM	344,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
160 d.1.4	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY5x6mm2 146	m m	 146,00	 146,00
				RAZEM	146,00
161 d.1.4	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY5x6mm2 10	m m	 10,00	 10,00
				RAZEM	10,00
162 d.1.4	KNNR 5 0726-09	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 - końcówka kablowa Cu6mm2 - 45szt - pięciopalczatka termokurczliwa dla YKY5x6 - 10szt 10	szt. szt.	 10,00	 10,00
				RAZEM	10,00
163 d.1.4	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce 45	szt.żył szt.żył	 45,00	 45,00
				RAZEM	45,00
164 d.1.4	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup aluminiowy, okrągły o wysokości 10m anodowany na kolor ustalony z Inwestorem, np. typu: SAL-60M prod. Rosa. - tabliczka słupowa, bezpiecznikowa np. typu: NTB-1 Rosa z 1xD01 i 1xWts6Al - 4szt - fundament słupowy, prefabrykowany, betonowy typu: B-70 Rosa - 4szt. 4	szt. szt.	 4,00	 4,00
				RAZEM	4,00
165 d.1.4	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - o długości 1m do słupa prod. Rosa - adaptacja pozycji 4	szt. szt.	 4,00	 4,00
				RAZEM	4,00
166 d.1.4	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - o długości 1m do elewacji - adaptacja pozycji 8	szt. szt.	 8,00	 8,00
				RAZEM	8,00
167 d.1.4	KNNR 5 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m - YDY3x2,5mm2 - 4kpl x 6m 4	kpl.przew. kpl.przew.	 4,00	 4,00
				RAZEM	4,00
168 d.1.4	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa Z1 (wg projektu) 4	kpl. kpl.	 4,00	 4,00
				RAZEM	4,00
169 d.1.4	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa Z2 (wg projektu) 4	kpl. kpl.	 4,00	 4,00
				RAZEM	4,00
170 d.1.4	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - bednarka ocynkowana typu: FeZn25x4mm 156	m m	 156,00	 156,00
				RAZEM	156,00
171 d.1.4	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie 12	szt. szt.	 12,00	 12,00
				RAZEM	12,00
172 d.1.4	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 4	odc. odc.	 4,00	 4,00
				RAZEM	4,00
173 d.1.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
1.5		SYSTEM PRZYŻYWOWY - CPV4531000-3			
174 d.1.5	KNNR 5 1209-01	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z żelazobetonu - adaptacja pozycji 8	otw. otw.	 8,00	 8,00
				RAZEM	8,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
175	KNNR 5 d.1.5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		162	m	162,00	
				RAZEM	162,00
176	KNNR 5 d.1.5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		162	m	162,00	
				RAZEM	162,00
177	KNNR 5 d.1.5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0,5	m ³	0,50	
				RAZEM	0,50
178	KNNR 5 d.1.5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		25	szt.	25,00	
				RAZEM	25,00
179	KNNR 5 d.1.5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		25	szt.	25,00	
				RAZEM	25,00
180	KNNR 5 d.1.5 0201-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm ² wciągane do rur - YTKSY1x4x0,8	m		
		162	m	162,00	
				RAZEM	162,00
181	KNNR 5 d.1.5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - kasownik	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
182	KNNR 5 d.1.5 0102-06	Rury winidurkowe karbowane (giętke) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Rura elektroinstalacyjna giętka karbowana	m		
		śr. 20 162	m	162,00	
				RAZEM	162,00
183	KNNR 5 d.1.5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik pociągowy	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
184	KNNR 5 d.1.5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - transformator dla 1 pomieszczenia	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
185	KNNR 5 d.1.5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - sygnalizator	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
1.6		INSTALACJE POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH - CPV 45310000-3			
186	KNNR 5 d.1.6 1209-12	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		4	otw.	4,00	
				RAZEM	4,00
187	KNNR 5 d.1.6 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		4	otw.	4,00	
				RAZEM	4,00
188	KNNR 5 d.1.6 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle - rura śr 18	m		
		571	m	571,00	
				RAZEM	571,00
189	KNNR 5 d.1.6 0101-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Rura elektroinstalacyjna sr18	m		
		571	m	571,00	
				RAZEM	571,00
190	KNNR 5 d.1.6 0301-11	Przygotowanie podłoża pod montaż szyny GSU - adaptacja pozycji	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
191	KNNR 5 d.1.6 0308-01	Szyna wyrównania potencjałów do uprzedni przygotowanego podłoża - GSU - adaptacja pozycji	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
192	KNNR 5 d.1.6 0301-11	Przygotowanie podłoża pod montaż szyny SWP - adaptacja pozycji	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
193	KNNR 5 d.1.6 0308-01	Szyna wyrównania potencjałów do uprzedni przygotowanego podłoża - SWP wewnętrzna - adaptacja pozycji 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
194	KNNR 5 d.1.6 0301-11	Przygotowanie podłoża pod montaż szyny wyrównania potencjałów - adaptacja pozycji 14	szt. szt.	 14,00	
				RAZEM	14,00
195	KNNR 5 d.1.6 0308-01	Szyna wyrównania potencjałów do uprzedni przygotowanego podłoża - MSWP adaptacją pozycji 14	szt. szt.	 14,00	
				RAZEM	14,00
196	KNNR 5 d.1.6 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - LgYžo1x6mm2 346	m m	 346,00	
				RAZEM	346,00
197	KNNR 5 d.1.6 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LgYžo1x6mm2 242	m m	 242,00	
				RAZEM	242,00
198	KNNR 5 d.1.6 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LgYžo1x10mm2 48	m m	 48,00	
				RAZEM	48,00
199	KNNR 5 d.1.6 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur - LgYžo1x10mm2 76	m m	 76,00	
				RAZEM	76,00
200	KNNR 5 d.1.6 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - LgYžo1x16mm2 84	m m	 84,00	
				RAZEM	84,00
201	KNNR 5 d.1.6 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LgYžo1x16mm2 78	m m	 78,00	
				RAZEM	78,00
202	KNNR 5 d.1.6 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - LgYžo1x25mm2 25	m m	 25,00	
				RAZEM	25,00
203	KNNR 5 d.1.6 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LgYžo1x25mm2 65	m m	 65,00	
				RAZEM	65,00
204	KNNR 5 d.1.6 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie 172	szt. szt.	 172,00	
				RAZEM	172,00
205	KNNR 5 d.1.6 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych - FeZn25x4 172	m m	 172,00	
				RAZEM	172,00
206	KNNR 5 d.1.6 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 1355	m m	 1 355,00	
				RAZEM	1 355,00
207	KNNR 5 d.1.6 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 0,85	m ³ m ³	 0,85	
				RAZEM	0,85
208	KNNR 5 d.1.6 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm 24	szt. szt.	 24,00	
				RAZEM	24,00
209	KNNR 5 d.1.6 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm 12	szt. szt.	 12,00	
				RAZEM	12,00
1.7		INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIENIE - CPV45310000-3			
210	KNNR 5 d.1.7 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych (druć fi 8mm) 168	m m	 168,00	
				RAZEM	168,00
211	KNNR 5 d.1.7 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach uchwyt do drutu na felc - adaptacja pozycji 130	m m	 130,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	130,00
212	KNNR 5 d.1.7 0103-04	Rura instalacyjna odgromowa, niepalna - adaptacja pozycji	m		
		120	m	120,00	
				RAZEM	120,00
213	KNNR 5 d.1.7 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm ² wciągane do rur - drut DFeZn fi 8mm wciągany do rury grubościenniej - adaptacja pozycji	m		
		120	m	120,00	
				RAZEM	120,00
214	KNNR 5 d.1.7 0611-07	Łączenie przewodów instalacji odgromowej na dachu - złącza śrubowe (krzyżow mostkowe, uchwyty do blachy) - spełniające wymogi normy PN-EN 50164	szt.		
		35	szt.	35,00	
				RAZEM	35,00
215	KNNR 5 d.1.7 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik (spełniające wymogi normy PN-EN 50164)	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
216	KNNR 5 d.1.7 0404-05	Obudowy o powierzchni do 0.1 m ² - obudowa złącza kontrolnego do gruntu	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
217	KNNR 5 d.1.7 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - płaskownik FeZn 25x4	m		
		236	m	236,00	
				RAZEM	236,00
218	KNNR 5 d.1.7 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach - płaskownik FeZn 25x4	m		
		36	m	36,00	
				RAZEM	36,00
219	KNNR 5 d.1.7 0611-02	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z belki narki o przekroju do 200 mm ² w wykopie	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
220	KNNR 5 d.1.7 0611-07	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
221	KNNR 5 d.1.7 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
222	KNNR 5 d.1.7 0613-03	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 500 mm	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
223	KNNR 5 d.1.7 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm - obejma uniwersalna nierdzewna	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
224	KNNR 5 d.1.7 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
1.8		BADANIA I POMIARY ODBIORCZE - CPV45310000-3			
225	KNNR 5 d.1.8 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2,00	
				RAZEM	2,00
226	KNNR 5 d.1.8 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		20	odc.	20,00	
				RAZEM	20,00
227	KNNR 5 d.1.8 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		132	pomiar	132,00	
				RAZEM	132,00
228	KNNR 5 d.1.8 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		15	pomiar	15,00	
				RAZEM	15,00
229	KNNR 5 d.1.8 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	próba		
		7	próba	7,00	
				RAZEM	7,00
230	KNNR 5 d.1.8 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		78	prób.	78,00	
				RAZEM	78,00
231 d.1.8	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
232 d.1.8	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
233 d.1.8	KNNR 5 1307-02	Sprawdzenie i pomiary przełączników sygnalizacyjnych (sprawdzenie działania w zwalacza wzrostowego w wyłączniku mocy, i rozłączniku mocy)	pomiar		
		1	pomiar	1,00	
				RAZEM	1,00
234 d.1.8	KNNR 5 1307-02	Sprawdzenie i pomiary przełączników sygnalizacyjnych (sprawdzenie działania w zwalacza wzrostowego w wyłączniku mocy, i rozłączniku mocy)	pomiar		
		2	pomiar	2,00	
				RAZEM	2,00
235 d.1.8	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - pomiar oświetlenia podstawowego	punkt		
		48	punkt	48,00	
				RAZEM	48,00
236 d.1.8	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - pomiar oświetlenia podstawowego	punkt		
		1056	punkt	1 056,00	
				RAZEM	1 056,00
237 d.1.8	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - pomiar oświetlenia awaryjnego	punkt		
		24	punkt	24,00	
				RAZEM	24,00
238 d.1.8	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - pomiar oświetlenia awaryjnego	punkt		
		396	punkt	396,00	
				RAZEM	396,00
239 d.1.8	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
240 d.1.8	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00