

PRZEDMIAR ROBÓT
INSTALACJE ELEKTRYCZNE SILNOPRĄDOWE
BUDYNEK A

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA ZAMÓWIENIA : BUDOWA ODDZIAŁU ZEWNĘTRZNEGO W SOSNOWCU ARESZTU ŚLEDczego W SOSNOWCU
LOKALIZACJA : Sosnowiec, ul. Dmowskiego
NAZWA ZAMAWIAJĄCEGO : OKRĘGOWY INSPEKTORAT SŁUŻBY WIĘZIENNEJ W KATOWICACH
ADRES ZAMAWIAJĄCEGO : UL. MIKOŁOWSKA 10, 40-950 KATOWICE

OPRACOWAŁ : Piotr Kuchniak
DATA OPRACOWANIA : 2023-04-24

SPIS DZIAŁÓW

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	ROZDZIELNICA GŁÓWNA RGNN	1	4
2	ROZDZIELNICE I TABLICE ELEKTRYCZNE	5	9
3	TRASY KABLOWE	10	17
4	Układanie WLZ i zas. urządzeń PPOŻ	18	24
5	UKŁADANIE PRZEWODÓW	25	42
6	INSTALACJA OŚWIETLENIOWA , GNIAZDA 230V, SIŁA	43	102
7	DOSTAWA I MONTAŻ SYSTEMU DETEKCJI WYCIEKU	103	103
8	Instalacja RTV	104	105
9	INSTALACJA ODGROMOWA	106	111
10	POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE	112	119
11	INSTALACJA PANELI FOTOWOLTAICZNYCH	120	135
12	BADANIA I POMIARY	136	143

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ROZDZIELNICA GŁÓWNA RGNN			
1	KNR 5-14	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 600 kg	szt.		
d.1	0104-04	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR-W 5-08	Montaż uchwytów dla kabli PPOŻ	m		
d.1	0201-03	100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
3	KNR-W 5-08	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 30 mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku - kabel niepalny 5x2,5mm ²	m		
d.1	0209-04 wg. ST5	100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
4	KNR-W 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - przycisk wyzwalacza PWP z sygnalizacją	szt.		
d.1	0403-01	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2		ROZDZIELNICE I TABLICE ELEKTRYCZNE			
5	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnica TRA0 - wyposażona kompletna z aparaturą i oprzewodowaniem	szt.		
d.2	0405-08	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - tablica TWC	szt.		
d.2	0405-06	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnica TRA1 - wyposażona kompletna z aparaturą i oprzewodowaniem	szt.		
d.2	0405-08	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - tablica TR/Serw	szt.		
d.2	0405-06	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnica TRA2 - wyposażona kompletna z aparaturą i oprzewodowaniem	szt.		
d.2	0405-08	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		TRASY KABLOWE			
10	KNR 4-03	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu betonowym	szt.		
d.3	1011-17	32	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
11	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 40 mm	otw.		
d.3	1004-17	115	otw.	115,000	
				RAZEM	115,000
12	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.		
d.3	0803-01	480	szt.	480,000	
				RAZEM	480,000
13	KNR 5-08	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie	szt.		
d.3	0809-04	480	szt.	480,000	
				RAZEM	480,000
14	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocow.)	szt.		
d.3	0701-02	240	szt.	240,000	
				RAZEM	240,000
15	KNR-W 5-08	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokości 400 mm	m		
d.3	0705-02	12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
16	KNR-W 5-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 300 mm	m		
d.3	0705-08	330	m	330,000	
				RAZEM	330,000
17	Kalkulacja	Uszczelnienie przejść pożarowych pianką ogniochronną	kpl.		
d.3	własna	10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4		Układanie WLZ i zas. urządzeń PPOŻ			
18	KNNR 5 d.4 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
19	KNNR 5 d.4 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		5*50	m	250,000	
				RAZEM	250,000
20	KNNR 5 d.4 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		5*40	m	200,000	
				RAZEM	200,000
21	KNNR 5 d.4 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		5*30	m	150,000	
				RAZEM	150,000
22	KNNR 5 d.4 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		5*30	m	150,000	
				RAZEM	150,000
23	KNNR 5 d.4 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych w systemie E90	m		
		3*15	m	45,000	
				RAZEM	45,000
24	KNNR 5 d.4 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie	m		
		950	m	950,000	
				RAZEM	950,000
5		UKŁADANIE PRZEWODÓW			
25	KNNR 5 d.5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		1650	m	1650,000	
				RAZEM	1650,000
26	KNNR 5 d.5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		4225	m	4225,000	
				RAZEM	4225,000
27	KNNR 5 d.5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
28	KNNR 5 d.5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		175	m	175,000	
				RAZEM	175,000
29	KNNR 5 d.5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		575	m	575,000	
				RAZEM	575,000
30	KNNR 5 d.5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
31	KNNR 5 d.5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
32	KNNR 5 d.5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
33	KNNR 5 d.5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
34	KNNR 5 d.5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w betonie	m		
		2590	m	2590,000	
				RAZEM	2590,000
35	KNNR 5 d.5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w betonie	m		
		4875	m	4875,000	
				RAZEM	4875,000
36	KNNR 5 d.5 0205-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w betonie	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
37	KNNR 5 d.5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		105	m	105,000	
				RAZEM	105,000
38	KNNR 5 d.5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		1265	m	1265,000	
				RAZEM	1265,000
39	KNNR 5 d.5 0205-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
40	KNNR 5 d.5 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
41	KNNR 5 d.5 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
42	KNNR 5 d.5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie	m		
		1950	m	1950,000	
				RAZEM	1950,000
6		INSTALACJA OŚWIETLENIOWA , GNIAZDA 230V, SIŁA			
43	KNNR 5 d.6 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		1026	szt.	1026,000	
				RAZEM	1026,000
44	KNNR 5 d.6 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		1026	szt.	1026,000	
				RAZEM	1026,000
45	KNNR 5 d.6 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - wył 1-biegunowy	szt.		
		16+29	szt.	45,000	
				RAZEM	45,000
46	KNNR 5 d.6 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - wył 1-biegunowy bryzgoszczelny	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
47	KNNR 5 d.6 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik świecznikowy	szt.		
		30+14	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
48	KNNR 5 d.6 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		75+95	szt.	170,000	
				RAZEM	170,000
49	KNNR 5 d.6 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		1+0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50	KNNR 5 d.6 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe potrójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
51	KNNR 5 d.6 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		9+47	szt.	56,000	
				RAZEM	56,000
52	KNNR 5 d.6 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazda podwójne p.t. 16A IP44	szt.		
		12+4	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
53	KNNR 5 d.6 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym - zestaw PEL	szt.		
		67+43	szt.	110,000	
				RAZEM	110,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	KNNR 5 d.6 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym - zestaw PEL 1	szt.		
		25+14	szt.	39,000	
				RAZEM	39,000
55	KNNR 5 d.6 0406-01	Puszka podłogowa na potrzeby PEL	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
56	KNNR-W 5-08 d.6 0501-06	Przygotowanie podłoża pod montaż oprawy oświetleniowej	kpl.		
		959	kpl.	959,000	
				RAZEM	959,000
57	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe LED typ A1	kpl.		
		54+23	kpl.	77,000	
				RAZEM	77,000
58	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe LED typ A2	kpl.		
		8+15	kpl.	23,000	
				RAZEM	23,000
59	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe LED typ B1	kpl.		
		10+31	kpl.	41,000	
				RAZEM	41,000
60	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe LED typ B2	kpl.		
		34+14	kpl.	48,000	
				RAZEM	48,000
61	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe LED typ B3	kpl.		
		13+27	kpl.	40,000	
				RAZEM	40,000
62	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe LED typ C1	kpl.		
		12+40	kpl.	52,000	
				RAZEM	52,000
63	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe LED typ C2	kpl.		
		2+2	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
64	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe LED typ C3	kpl.		
		0+14	kpl.	14,000	
				RAZEM	14,000
65	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe LED typ D1	kpl.		
		14+6	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
66	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe LED typ D2	kpl.		
		0+23	kpl.	23,000	
				RAZEM	23,000
67	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe LED typ D3	kpl.		
		0+0	kpl.	0,000	
				RAZEM	0,000
68	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe LED typ E1	kpl.		
		5+23	kpl.	28,000	
				RAZEM	28,000
69	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe LED typ E2	kpl.		
		29+47	kpl.	76,000	
				RAZEM	76,000
70	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe LED typ F1	kpl.		
		3+0	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
71	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe LED typ F2	kpl.		
		4+26	kpl.	30,000	
				RAZEM	30,000
72	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe LED typ G1	kpl.		
		34+3	kpl.	37,000	
				RAZEM	37,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe LED typ G2	kpl.		
		0+27	kpl.	27,000	
				RAZEM	27,000
74	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe LED typ H1	kpl.		
		16+0	kpl.	16,000	
				RAZEM	16,000
75	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe LED typ I1	kpl.		
		18+0	kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000
76	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe LED typ I2	kpl.		
		27+0	kpl.	27,000	
				RAZEM	27,000
77	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe LED typ J1	kpl.		
		4+0	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
78	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe LED typ J2	kpl.		
		3+0	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
79	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe LED typ K1	kpl.		
		10+11	kpl.	21,000	
				RAZEM	21,000
80	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe LED typ L1	kpl.		
		3+4	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
81	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe LED typ N1	kpl.		
		0+7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
82	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe LED typ N2	kpl.		
		0+12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
83	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe LED typ M1	kpl.		
		0+2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
84	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe LED typ O1	kpl.		
		0+23	kpl.	23,000	
				RAZEM	23,000
85	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe LED typ O2	kpl.		
		0+1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
86	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe LED typ P1	kpl.		
		90	kpl.	90,000	
				RAZEM	90,000
87	KNNR 5 d.6 1002-04	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na ścianie	szt.		
		11+12	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
88	KNNR 5 d.6 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego LED typ FH01 na wysięgniku	szt.		
		11+12	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
89	KNR AL-01 d.6 0201-04	Montaż czujki obecności CR1	szt.		
		24+34	szt.	58,000	
				RAZEM	58,000
90	KNR AL-01 d.6 0201-04	Montaż czujki obecności CR2	szt.		
		1+9	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
91	KNR AL-01 d.6 0201-04	Montaż czujki obecności CR3	szt.		
		16+36	szt.	52,000	
				RAZEM	52,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
92	KNR AL-01 d.6 0201-04	Montaż czujki obecności CR4	szt.		
		2+4	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
93	KNR AL-01 d.6 0601-04 kalk. własna	Układ sterowania oświetleniem w sali konferencyjnej	system		
		1	system	1,000	
				RAZEM	1,000
94	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe awaryjne LED typ A3	kpl.		
		12+19	kpl.	31,000	
				RAZEM	31,000
95	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe awaryjne LED typ A3J	kpl.		
		10+27	kpl.	37,000	
				RAZEM	37,000
96	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe awaryjne LED typ D1W	kpl.		
		17+24	kpl.	41,000	
				RAZEM	41,000
97	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe awaryjne LED typ D3W	kpl.		
		4+5	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
98	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe awaryjne LED typ DLW-P	kpl.		
		3+2	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
99	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe awaryjne LED typ DLW1	kpl.		
		6+29	kpl.	35,000	
				RAZEM	35,000
100	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe awaryjne LED typ DLW2	kpl.		
		0+1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
101	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe awaryjne LED typ EW-L	kpl.		
		1+1	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
102	d.6 kalk. własna	Dostawa i uruchomienie centalnel baterii CB	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7		DOSTAWA I MONTAŻ SYSTEMU DETEKCJI WYCIEKU			
103	Kalkulacja d.7 własna	Zakup , dostawa, montaż i uruchomienie kompletnego sysemu detekcji wycieku.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8		Instalacja RTV			
104	KNNR 5 d.8 0204-01	Przewody wtyrkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu betonowym	m		
		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000
105	KNNR 5 d.8 0308-01	Gniazda instalacyjne RTV	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
9		INSTALACJA ODGROMOWA			
106	KNNR 5 d.9 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - uziom fundamentowy	m		
		376	m	376,000	
				RAZEM	376,000
107	KNR 5-08 d.9 0110-03	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - rura grubościenna niepalna p/t do prowadzenia drutu FeZn fi 8mm - adaptacja pozycji	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
108	KNR 5-08 d.9 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 wciągane do rur - drut DFeZn fi 8mm wciągany do rury grubościennej - adaptacja pozycji	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
109	KNNR 5 d.9 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - drut FeZn fi 8mm	m		
		370	m	370,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	370,000
110	KNNR 5 d.9 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
111	KNNR 5 d.9 0615-05	Iglice typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami - iglica odgromowa o wysokości 4m na podstawie betonowej - adaptacja pozycji	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
10		POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE			
112	KNNR-W 5-08 d.10 0602-05	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm2	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
113	KNNR 5-08 d.10 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie - bednarka 120mm2	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
114	KNNR 7-08 d.10 905-02	Przewody uziemiające z linki	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
115	KNNR 5 d.10 1204-02 wg. ST-RE1	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
116	KNNR 5 d.10 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		25	szt.żył	25,000	
				RAZEM	25,000
117	KNNR 5 d.10 0202-02 wg. ST-RE1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
118	KNNR 5 d.10 1203-03 wg. ST-RE1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 10 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		30	szt.żył	30,000	
				RAZEM	30,000
119	KNNR 5 d.10 0406-01 wg. ST-RE1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - szyna połączeń wyrównawczych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
11		INSTALACJA PANELI FOTOWOLTAICZNYCH			
120	KNNR-W 5-08 d.11 0701-18	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 15 kg na stropie (do 4 mocowań)	szt.		
		120	szt.	120,000	
				RAZEM	120,000
121	KNNR-W 5-08 d.11 0601-15	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących klejonych do dachu	szt.		
		100	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
122	KNNR-W 5-08 d.11 0601-15	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących klejonych do dachu	szt.		
		100	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
123	KNNR-W 5-08 d.11 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
124	KNNR-W 5-08 d.11 0705-09	Przykręcanie pokryw do korytek 'U575' szerokości 100 mm	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
125	KNNR-W 5-08 d.11 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 układane w gotowych korytkach	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
126	KNNR-W 5-08 d.11 0402-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 4 otwory mocujące - panele fotowoltaiczne na konstrukcji	szt.		
		120	szt.	120,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	120,000
127 d.11	KNR-W 5-08 0402-03	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 2 otwory mocujące - optymalizator mocy 60	szt.		
			szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
128 d.11	KNR-W 5-08 0402-10	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 50 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - inwerter 50kW 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
129 d.11	KNR-W 5-08 0402-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 4 otwory mocujące - jednostka pomocnicza 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
130 d.11	KNR-W 5-08 0402-01	Montaż licznika energii systemu PV 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
131 d.11	KNR-W 5-08 0403-01	Montaż przekładników prądowych 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
132 d.11	KNR 5-04 0101-01	Montaż rozdzielni RDC 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
133 d.11	KNR 5-04 0101-01	Montaż rozdzielni RAC 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
134 d.11	KNR-W 5-10 0315-12	Montaż przepustów rurowych w stropach i dachu 1	prze- pust. prze- pust.	1,000	
				RAZEM	1,000
135 d.11	KNR AL-01 0601-04 analogia	Uruchomienie i pomiary instalacji PV 1	system		
			system	1,000	
				RAZEM	1,000
12		BADANIA I POMIARY			
136 d.12	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 281	pomiar		
			pomiar	281,000	
				RAZEM	281,000
137 d.12	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 16	pomiar		
			pomiar	16,000	
				RAZEM	16,000
138 d.12	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
139 d.12	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 50	szt.		
			szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
140 d.12	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 5	prób.		
			prób.	5,000	
				RAZEM	5,000
141 d.12	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 81	prób.		
			prób.	81,000	
				RAZEM	81,000
142 d.12	KNR 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej 1	pomiar.		
			pomiar.	1,000	
				RAZEM	1,000
143 d.12	KNR 4-03 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej 19	pomiar.		
			pomiar.	19,000	
				RAZEM	19,000