

<p>obiekt:</p> <p>Przedszkole</p>	<p>jednostka projektowania:</p> <p>S I E R G I E J</p> <p>s t u d i o</p> <p>a r c h i t e k t u r y</p> <p>ul. Puszczykowska 11/1 50-559 WROCŁAW tel/fax : +71/332.62.30 tel. kom. : 604.539.771</p>
<p>lokalizacja:</p> <p>Dz nr 81, ul. Opoczyńska, 97-330 Sulejów</p>	
<p>inwestor:</p> <p>GMINA SULEJÓW ul. Konecka 42, 97-330 Sulejów</p>	
<p>temat:</p> <p>Budowa Przedszkola Miejskiego w standardzie pasywnym wraz z zagospodarowaniem terenu</p>	
<p>branża:</p> <p>instalacje elektryczne I BMS</p>	
<p>stadium:</p> <p>projekt wykonawczy (PW)</p>	<p>nr projektu:</p> <p>2102</p>
<p>część:</p> <p>przedmiar robót (PR)</p>	<p>tom:</p> <p>KI.III</p>

branża	imię, nazwisko	nr uprawnień	podpis
<p>i</p> <p>instalacje elektryczne</p> <p>BMS</p> <p>projektant</p>	Inż. Krzysztof Jasiński	150/DOŚ/13	

Data opracowania projektu	Październik 2021 roku
---------------------------	-----------------------

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: Budowa Przedszkola Miejskiego w standardzie pasywnym wraz z zagospodarowaniem terenu
ADRES INWESTYCJI: Dz nr 81, ul. Opoczyńska, 97-330 Sulejów
NAZWA INWESTORA: GMINA SULEJÓW
ADRES INWESTORA: ul. Konecka 42, 97-330 Sulejów

BRANŻE: Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE: inż. Krzysztof Jasiński

DATA OPRACOWANIA: 10.2021

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Kosztorys instalacji elektrycznych i BMS

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: Kosztorys instalacji elektrycznych i BMS					
1		Rozdzielnice elektryczne			
1	KNNR 5	Montaż rozdzielnicy	szt.		
d.1	0405-09	Rozdzielnica główna RG			
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNNR 5	Montaż rozdzielnicy	szt.		
d.1	0405-09	Rozdzielnica wyłącznika pożarowego RWP			
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNNR 5	Montaż rozdzielnicy	szt.		
d.1	0405-09	Rozdzielnica oświetlenia RO1			
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNNR 5	Montaż rozdzielnicy	szt.		
d.1	0405-09	Rozdzielnica oświetlenia RO2			
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNNR 5	Montaż rozdzielnicy	szt.		
d.1	0405-09	Rozdzielnica oświetlenia RO3			
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNNR 5	Montaż rozdzielnicy	szt.		
d.1	0405-09	Rozdzielnica odbiorów siłowych RS1			
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNNR 5	Montaż rozdzielnicy	szt.		
d.1	0405-09	Rozdzielnica odbiorów siłowych RS2			
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNNR 5	Montaż rozdzielnicy	szt.		
d.1	0405-09	Rozdzielnica odbiorów siłowych RS3			
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNNR 5	Montaż rozdzielnicy	szt.		
d.1	0405-09	Rozdzielnica odbiorów komputerowych RK1			
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNNR 5	Montaż rozdzielnicy	szt.		
d.1	0405-09	Rozdzielnica odbiorów komputerowych RK2			
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNNR 5	Montaż rozdzielnicy	szt.		
d.1	0405-09	Rozdzielnica odbiorów komputerowych RK3			
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNNR 5	Montaż rozdzielnicy	szt.		
d.1	0405-09	Rozdzielnica kuchni RKU			
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNNR 5	Montaż rozdzielnicy	szt.		
d.1	0405-09	Rozdzielnica wentylacji RW			
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNNR 5	Montaż rozdzielnicy	szt.		
d.1	0405-09	Rozdzielnica kotłowni RKT			
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNNR 5	Montaż rozdzielnicy	szt.		
d.1	0405-09	Tablica wstępna dźwigu TWD			
		1,000	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
16 d.1	KNP 18 D13 1301-03	Pomiary rozdzielnic elektrycznych	szt		
		15,000	szt	15,000	
				RAZEM	15,000
2		Trasy kablowe			
17 d.2	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
		502,000	szt.	502,000	
				RAZEM	502,000
18 d.2	KNNR 5 1102-02	Konstrukcje wsporcze osadzone w otworach z zabetonowaniem o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		251,000	szt.	251,000	
				RAZEM	251,000
19 d.2	KNNR 5 1105-07	Montaż korytek kablowych K100H60/3 N przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 100 mm	m		
		150,000	m	150,000	
				RAZEM	150,000
20 d.2	KNNR 5 1105-08	Montaż korytek kablowych K200H60 przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 200 mm	m		
		60,000	m	60,000	
				RAZEM	60,000
21 d.2	KNNR 5 1105-08	Montaż korytek kablowych K300H60 przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 300 mm	m		
		35,000	m	35,000	
				RAZEM	35,000
22 d.2	KNNR 5 1105-08	Montaż korytek kablowych K400H60 przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 400 mm	m		
		6,000	m	6,000	
				RAZEM	6,000
23 d.2	KNNR 5 1106-06	Montaż uchwytów stalowych	szt.		
		100,000	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
24 d.2	KNNR 5 1104-06	Montaż ceowników perforowanych CT55H50/03 przez przykręcenie do gotowych otworów	szt.		
		100,000	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
25 d.2	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych	m		
		1607,000	m	1 607,000	
				RAZEM	1 607,000
26 d.2	KNNR 5 0101-03	Rury o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		50,000	m	50,000	
				RAZEM	50,000
27 d.2	KNNR 5 0105-03	Rury o śr.do 37 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na betonie, cegle, gazobetonie	m		
		2732,000	m	2 732,000	
				RAZEM	2 732,000
28 d.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		1,000	m3	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.2	KNNR 5 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		
		1607,000	m	1 607,000	
				RAZEM	1 607,000

Kosztorys instalacji elektrycznych i BMS

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		WLZ-ty			
30 d.3	KNNR 5 0715-06	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kabel N2XH 0,6/1kV, 5x240 mm2	m		
		36,000	m	36,000	
				RAZEM	36,000
31 d.3	KNNR 5 0715-05	Układanie kabli o masie w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kabel N2XH-J 5x70RM mm2 0,6/1kV	m		
		20,000	m	20,000	
				RAZEM	20,000
32 d.3	KNNR 5 0715-04	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kabel N2XH 0,6/1kV, 5x50 mm2	m		
		25,000	m	25,000	
				RAZEM	25,000
33 d.3	KNNR 5 0715-04	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kabel N2XH-J 5x35RM mm2 0,6/1kV	m		
		25,000	m	25,000	
				RAZEM	25,000
34 d.3	KNNR 5 0716-03 analogia	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Kabel N2XH-J 0,6/1kV 5x16RE	m		
		22,000	m	22,000	
				RAZEM	22,000
35 d.3	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Kabel N2XH-J 0,6/1kV 5x10RE	m		
		83,000	m	83,000	
				RAZEM	83,000
36 d.3	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel N2XH-J 0,6/1kV 5x10RE	m		
		7,000	m	7,000	
				RAZEM	7,000
37 d.3	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Kabel N2XH-J 0,6/1kV 5x6RE	m		
		129,000	m	129,000	
				RAZEM	129,000
38 d.3	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Kabel N2XH-J 0,6/1kV 5x4RE	m		
		51,000	m	51,000	
				RAZEM	51,000
39 d.3	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel N2XH-J 0,6/1kV 5x4RE	m		
		17,000	m	17,000	
				RAZEM	17,000
40 d.3	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Kabel N2XH-J 0,6/1kV 5x2,5	m		
		119,000	m	119,000	
				RAZEM	119,000
41 d.3	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kabel N2XH-J 0,6/1kV 5x2,5	m		
		171,000	m	171,000	
				RAZEM	171,000
42 d.3	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe YDY 5x2,5 wciągane do rur Kabel N2XH-J 0,6/1kV 5x2,5	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10,000	m	10,000	
				RAZEM	10,000
43 d.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe YDY 4x1,5 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Kabel N2XH-J 0,6/1kV 4x1,5	m		
		287,000	m	287,000	
				RAZEM	287,000
44 d.3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kabel N2XH-J 0,6/1kV 4x1,5	m		
		189,000	m	189,000	
				RAZEM	189,000
45 d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur Kabel N2XH-J 0,6/1kV 4x1,5	m		
		187,000	m	187,000	
				RAZEM	187,000
46 d.3	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kabel N2XH-J,O 0,6/1kV 3x6	m		
		23,000	m	23,000	
				RAZEM	23,000
47 d.3	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kabel N2XH-J,O 0,6/1kV 3x4	m		
		25,000	m	25,000	
				RAZEM	25,000
48 d.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Kabel N2XH-J,O 0,6/1kV 3x2,5	m		
		1960,000	m	1 960,000	
				RAZEM	1 960,000
49 d.3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kabel N2XH-J,O 0,6/1kV 3x2,5	m		
		1455,000	m	1 455,000	
				RAZEM	1 455,000
50 d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur Kabel N2XH-J,O 0,6/1kV 3x2,5	m		
		85,000	m	85,000	
				RAZEM	85,000
51 d.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Kabel N2XH-J,O 0,6/1kV 3x1,5	m		
		718,000	m	718,000	
				RAZEM	718,000
52 d.3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kabel N2XH-J,O 0,6/1kV 3x1,5	m		
		489,000	m	489,000	
				RAZEM	489,000
53 d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur Kabel N2XH-J,O 0,6/1kV 3x1,5	m		
		1419,000	m	1 419,000	
				RAZEM	1 419,000
54 d.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Kabel N2XH-O 0,6/1kV 2x1,5	m		
		216,000	m	216,000	
				RAZEM	216,000
55 d.3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kabel N2XH-O 0,6/1kV 2x1,5	m		
		285,000	m	285,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	285,000
56 d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur Kabel N2XH-O 0,6/1kV 2x1,5	m		
		841,000	m	841,000	
				RAZEM	841,000
57 d.3	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 3x2,5mm2	m		
		30,000	m	30,000	
				RAZEM	30,000
58 d.3	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 3x1,5mm2	m		
		110,000	m	110,000	
				RAZEM	110,000
59 d.3	KNNR 5 0209-01	Przewody układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód FTP 4x2x0,5 PVC kat. 5e	m		
		610,000	m	610,000	
				RAZEM	610,000
60 d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody wciągane do rur Przewód FTP 4x2x0,5 PVC kat. 5e	m		
		380,000	m	380,000	
				RAZEM	380,000
61 d.3	KNNR 5 0209-01	Przewody układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód LiHH 250V 4x0,75	m		
		1120,000	m	1 120,000	
				RAZEM	1 120,000
62 d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody wciągane do rur Przewód LiHH 250V 4x0,75	m		
		280,000	m	280,000	
				RAZEM	280,000
63 d.3	KNNR 5 0209-01	Przewody układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kable do transmisji danych BiT E-BUS-H 2x2x0,8	m		
		900,000	m	900,000	
				RAZEM	900,000
64 d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody wciągane do rur Kable do transmisji danych BiT E-BUS-H 2x2x0,8	m		
		225,000	m	225,000	
				RAZEM	225,000
65 d.3	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		5113,000	szt.ż ył	5 113,000	
				RAZEM	5 113,000
4		Osprzęt elektroinstalacyjny			
66 d.4	KNNR 5 0301-09	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - wykonanie ślepych otworów	szt.		
		614,000	szt.	614,000	
				RAZEM	614,000
67 d.4	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		100,000	otw.	100,000	
				RAZEM	100,000
68 d.4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		481,000	szt.	481,000	
				RAZEM	481,000
69 d.4	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		133,000	szt.	133,000	
				RAZEM	133,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.4	KNNR 5 0306-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych jednobiegunowych podtynkowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		17,000	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
71 d.4	KNNR 5 0307-01	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych pojedynczych podtynkowych bryzgoszczelnych z podłączeniem	szt.		
		12,000	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
72 d.4	KNNR 5 0306-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		3,000	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
73 d.4	KNNR 5 0307-01	Montaż na gotowym podłożu łączników oświetleniowych schodowych bryzgoszczelnych z podłączeniem	szt.		
		8,000	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
74 d.4	KNNR 5 0306-05	Montaż na gotowym podłożu przycisków instalacyjnych monostabilnych podtynkowych typu "światło" w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		52,000	szt.	52,000	
				RAZEM	52,000
75 d.4	KNNR 5 0406-01	Montaż czujki ruchu/obecności	szt.		
		10,000	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
76 d.4	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² IP20	szt.		
		194,000	szt.	194,000	
				RAZEM	194,000
77 d.4	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe pojedyncze DATA IP20	szt.		
		46,000	szt.	46,000	
				RAZEM	46,000
78 d.4	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe bryzgoszczelne ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe 230V 16A IP44	szt.		
		80,000	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
79 d.4	KNNR 5 0308-07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe 400V/16A IP44	szt.		
		9,000	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
80 d.4	KNNR 5 0112-03	Puszki instalacyjne uniwersalne w konstrukcjach betonowych Puszka podłogowa modułowa, 12x K45	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.4	KNNR 5 0406-02	Montaż wyłącznika ppoż	szt.		
		5,000	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
5		Montaż opraw oświetleniowych			
82 d.5	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
		896,000	szt.	896,000	
				RAZEM	896,000
83 d.5	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych Oprawa A1D	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2,000	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
84 d.5	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych Oprawa A2D	kpl.		
		3,000	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
85 d.5	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych Oprawa A3D	kpl.		
		4,000	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
86 d.5	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych Oprawa A4D	kpl.		
		39,000	kpl.	39,000	
				RAZEM	39,000
87 d.5	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych Oprawa B1D	kpl.		
		2,000	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
88 d.5	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych Oprawa B2D	kpl.		
		105,000	kpl.	105,000	
				RAZEM	105,000
89 d.5	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych Oprawa B3D	kpl.		
		38,000	kpl.	38,000	
				RAZEM	38,000
90 d.5	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych Oprawa C1D	kpl.		
		5,000	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
91 d.5	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych Oprawa C2D	kpl.		
		3,000	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
92 d.5	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych Oprawa C3D	kpl.		
		4,000	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
93 d.5	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych Oprawa D1D	kpl.		
		10,000	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
94 d.5	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych Oprawa E1	kpl.		
		6,000	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
95 d.5	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych Oprawa E2	kpl.		
		11,000	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
96 d.5	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych Oprawa F1D	kpl.		
		11,000	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
97 d.5	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych Oprawa F2	kpl.		
		79,000	kpl.	79,000	
				RAZEM	79,000
98 d.5	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych Oprawa F3	kpl.		
		23,000	kpl.	23,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	23,000
99	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych Oprawa G1	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
100	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych Oprawa H1	kpl.		
		2,000	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
101	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych Oprawa Z1	kpl.		
		5,000	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
102	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych Oprawa LK	kpl.		
		5,000	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
103	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych Oprawa Z2	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
104	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych Oprawa Z3	kpl.		
		3,000	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
105	KNNR 5 0503-02	Montaż opraw awaryjnych oprawa AW1	kpl.		
		40,000	kpl.	40,000	
				RAZEM	40,000
106	KNNR 5 0503-02	Montaż opraw awaryjnych oprawa AW2	kpl.		
		15,000	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
107	KNNR 5 0503-02	Montaż opraw awaryjnych oprawa AW3	kpl.		
		4,000	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
108	KNNR 5 0503-02	Montaż opraw awaryjnych oprawa AWZ	kpl.		
		5,000	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
109	KNNR 5 0502-02	Montaż opraw awaryjnych Oprawa awaryjna kierunkowa EW1	kpl.		
		23,000	kpl.	23,000	
				RAZEM	23,000
6		System sterowania oświetleniem DALI			
110	KNNR 5 0406-01	Montaż elementów systemu DALI Czujnik ruchu/obecności i natężenia oświetlenia DALI	szt.		
		56,000	szt.	56,000	
				RAZEM	56,000
111	KNNR 5 0406-01	Montaż elementów systemu DALI Interfejs DALI-2 do dwóch przycisków	szt.		
		52,000	szt.	52,000	
				RAZEM	52,000
112	KNNR 5 0406-01	Montaż elementów systemu DALI Sterownik DALI	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
113	KNNR 5 0406-01	Montaż elementów systemu DALI Usługa uruchomienia systemu DALI	szt.		
		1,000	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
7		Instalacja ekwipotencjalna i odgromowa			
114 d.7	KNNR 5 0612-06	Montaż głównej szyny uziemiającej	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.7	KNNR 5 0612-06	Montaż miejscowej szyny uziemiającej	szt.		
		3,000	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
116 d.7	KNNR 5 0602-04	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych głównych i lokalnych	m		
		100,000	m	100,000	
				RAZEM	100,000
117 d.7	KNNR 5 0602-04	Montaż przewodów miejscowych połączeń wyrównawczych LgY 6mm ²	m		
		200,000	m	200,000	
				RAZEM	200,000
118 d.7	KNNR 5 0601-02	Montaż zwodów poziomych i przewodów odprowadzających (w rurce PCV) - drut FeZn fi 8mm	m		
		316,000	m	316,000	
				RAZEM	316,000
119 d.7	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.		
		40,000	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
120 d.7	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik w skrzynce kontrolnej na elewacji	szt.		
		8,000	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
121 d.7	KNNR 5 0609-03	Montaż zwodów pionowych Zwód pionowy do h=2m	szt.		
		9,000	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
122 d.7	KNNR 5 0609-03	Montaż zwodów pionowych Zwód pionowy do h=3m	szt.		
		4,000	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
123 d.7	KNNR 5 0726-02	Zarobienie na sucho końca przewodu LgY 25 mm ²	szt.		
		20,000	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
124 d.7	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 25 mm ²	szt.		
		20,000	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
125 d.7	KNNR 5 1203-05	Podłączenie końcówek pod zaciski (przekrój żył do 25 mm ²)	szt.		
		10,000	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
126 d.7	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ²	szt.		
		100,000	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
127 d.7	KNNR 5 1203-03	Podłączenie końcówek pod zaciski (przekrój żył do 6 mm ²)	szt.		
		100,000	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
128 d.7	KNNR 5 0602-04	Montaż uziomów fundamentowych z bednarki nierdzewnej 25x4	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		290,000	m	290,000	
				RAZEM	290,000
129 d.7	KNNR 5 0602-04	Montaż kraty wyrównawczej	m		
		160,000	m	160,000	
				RAZEM	160,000
130 d.7	KNNR 5 0611-05	Połączenia uziomu z szynami wyrównawczymi	szt.		
		5,000	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
8		Instalacja fotowoltaiczna			
131 d.8	KNNR 5 0405-08	Montaż falownika 25kWp	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
132 d.8	KNNR 5 0405-09	Montaż rozdzielnicy RPV-DC	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
133 d.8	KNNR 5 0405-09	Montaż rozdzielnicy RPV-AC	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
134 d.8	KNP 18 D13 1301-03	Pomiary rozdzielnic elektrycznych	szt		
		4,000	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
135 d.8	kalk. własna	Montaż konstrukcji wsporczej pod panele fotowoltaiczne	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
136 d.8	KSNR 5 0203-04	Montaż paneli fotowoltaicznych	szt.		
		55,000	szt.	55,000	
				RAZEM	55,000
137 d.8	KSNR 5 0203-01	Montaż optymalizatorów mocy (1 szt/2 moduły PV)	szt.		
		28,000	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
138 d.8	KNNR 5 1105-07	Montaż korytek kablowych K100H60/3 N przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 100 mm	m		
		20,000	m	20,000	
				RAZEM	20,000
139 d.8	KNNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m		
		20,000	m	20,000	
				RAZEM	20,000
140 d.8	KNR 5-01 0606-07	Uszczelnianie przepustów do budynku	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
141 d.8	KNNR 5 0209-03	Przewody solarne układane w gotowych korytkach i mocowane konstrukcji do wsporczej	m		
		329,000	m	329,000	
				RAZEM	329,000

Kosztorys instalacji elektrycznych i BMS

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9		Sieci zewnętrzne			
9.1		Sieci elektryczne			
142 d.9.1	KNR 2-01 0702-0102	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m		
		264,000	m	264,000	
				RAZEM	264,000
143 d.9.1	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.15 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		528,000	m	528,000	
				RAZEM	528,000
144 d.9.1	KNR 2-01 0705-0203	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		264,000	m	264,000	
				RAZEM	264,000
145 d.9.1	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych fi75 mm w wykopie	m		
		20,000	m	20,000	
				RAZEM	20,000
146 d.9.1	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych fi110 w wykopie	m		
		10,000	m	10,000	
				RAZEM	10,000
147 d.9.1	KNR 5-01 0606-07	Uszczelnianie przepustów do budynku	szt.		
		3,000	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
148 d.9.1	KNR 5-10 0103-07	Ręczne układanie kabli wielożyłowych YnKY 5x185 w rowach kablowych	m		
		26,000	m	26,000	
				RAZEM	26,000
149 d.9.1	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych YnKYzo 5x10 w rowach kablowych	m		
		273,000	m	273,000	
				RAZEM	273,000
150 d.9.1	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych YKYzo 3x2,5 w rowach kablowych	m		
		15,000	m	15,000	
				RAZEM	15,000
151 d.9.1	KNNR 5 1004-02	Montaż latarni oświetlenia zewnętrznego Oprawa oświetlenia zewnętrznego L1 Słup aluminiowy prosty, mont. na fundamencie anodowany czarny Fundament pod słup	szt.		
		3,000	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
152 d.9.1	KNNR 5 1004-02	Montaż latarni oświetlenia zewnętrznego Oprawa oświetlenia zewnętrznego L2 Słup aluminiowy prosty, mont. na fundamencie anodowany czarny Fundament pod słup	szt.		
		10,000	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
153 d.9.1	KNNR 5 1004-02	Montaż latarni oświetlenia zewnętrznego Słupek oświetlenia zewnętrznego L3 Fundament	szt.		
		9,000	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
154 d.9.1	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N	odc.		
		4,000	odc.	4,000	
				RAZEM	4,000
9.2		Kanalizacja teletechniczna			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
155 d.9.2	KNNR 5 0701-04	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II	m3		
		8,000	m3	8,000	
				RAZEM	8,000
156 d.9.2	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		18,000	m	18,000	
				RAZEM	18,000
157 d.9.2	ZN-97/TP S.A. 040 0101-02	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1. rury kablowe RHDPE 110/95 ze złączką i uszczelnieniem	m		
		18,000	m	18,000	
				RAZEM	18,000
158 d.9.2	KNNR 5 0706-02 analogia	Nasypanie warstwy piasku na rów kablowy o szerokości do 0.6 m	m		
		18,000	m	18,000	
				RAZEM	18,000
159 d.9.2	ZN-97/TP S.A. 040 0301-05	Budowa studni kablowych prefabrykowanych w gruncie kategorii I-II. Studnia Kablowa SKR1 dwuelementowa z ramą	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
160 d.9.2	KNNR 5 0702-04	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m3		
		7,200	m3	7,200	
				RAZEM	7,200
161 d.9.2	KNNR 5-01 0606-07	Uszczelnianie przepustów do budynku	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10		Prace pomiarowe			
162 d.10	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		164,000	pomi ar	164,000	
				RAZEM	164,000
163 d.10	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		42,000	pomi ar	42,000	
				RAZEM	42,000
164 d.10	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego	prób .		
		63,000	prób .	63,000	
				RAZEM	63,000
165 d.10	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punk t		
		160,000	punk t	160,000	
				RAZEM	160,000
166 d.10	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji ekwipotencjalnej	szt.		
		96,000	szt.	96,000	
				RAZEM	96,000
167 d.10	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej i uziemiającej	szt.		
		36,000	szt.	36,000	

Kosztorys instalacji elektrycznych i BMS

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	36,000
11		Instalacja automatyki BMS			
168 d.11	kalk. własna	Montaż kompletnej instalacji BMS wraz z oprogramowaniem i uruchomieniem	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000