

---

## **Przedmiar robót na wykonanie budowy instalacji elektrycznych**

NAZWA INWESTYCJI: ZESPOŁU PAWILONÓW HANDLOWYCH WRAZ Z  
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I INSTALACJAMI DOZIEMNYMI  
PRZY UL. GRODZIEŃSKIEJ W SIEMIATYCZACH - ETAP I

ADRES INWESTYCJI: Siemiatycze, ul. Grodzieńska część działek nr ewid. gr. 4369/11 i  
4368/11 obręb ewid. 201001\_1.0001 – Siemiatycze obręb 1 jednostka  
ewid. – jednostka ewid. 201001\_1 – Siemiatycze

NAZWA INWESTORA: MIASTO SIEMIATYCZE

ADRES INWESTORA: ul. Ogrodowa 2, 17-300 Siemiatycze tel. 85 656 58 00

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

instalacje elektryczne i tetele Erwin Niewiarowski

DATA OPRACOWANIA: czerwiec 2019 r.

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

**CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA - ETAP I**

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS: CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA - ETAP I</b>					
<b>1</b>		<b>Instalacja fotowoltaiczna PV</b>			
1 d.1	KNNR 5 0406-04 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - montaż panelu fotowoltaicznego 300W	szt.		
		24	szt.	24,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,0000</b>
2 d.1	KNNR 5 0405-08 analogia	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - inwerter DC/AC 10kW	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0000</b>
3 d.1	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnica RSPV 1-2	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
4 d.1	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnica RGPV 1	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0000</b>
5 d.1	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - rozłącznik bezpiecznikowy 2P	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
6 d.1	KNNR 5 0407-02 analogia	Ograniczniki przepięć po stronie DC	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
7 d.1	KNNR 5 0407-02 analogia	Ograniczniki przepięć po stronie AC	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0000</b>
8 d.1	KNNR 5 0103-03	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na betonie - rura karbowana przeszel fi 36/29 m	m		
		87 + 33	m	120,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,0000</b>
9 d.1	KNNR 5 0201-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - SOLARFLEX-X PV1-F 4mm <sup>2</sup>	m		
		87	m	87,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>87,0000</b>
10 d.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 4x16mm <sup>2</sup>	m		
		33	m	33,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,0000</b>
<b>2</b>		<b>Instalacje elektryczne zewnętrzne - linie WLZ - oświetlenie</b>			
11 d.2	KNNR 5 0401-04 analogia	Montaż złącza kablowego ZK RG	kpl.		
		1	kpl.	1,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0000</b>
12 d.2	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup stalowy h-7m ocynkowany na fundamencie prefabrykowanym + tabliczka bezpiecznikowa	szt.		
		8	szt.	8,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,0000</b>
13 d.2	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie - wysięgnik pojedynczy rurowy 1,5m	szt.		
		8	szt.	8,0000	

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA - ETAP I

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8,0000
14 d.2	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie - wysięgnik podwójny rurowy 1,5m	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
15 d.2	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa zewnętrzna	szt.		
		10	szt.	10,0000	
				RAZEM	10,0000
16 d.2	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m3		
		173 * 0,8 * 0,4	m3	55,3600	
				RAZEM	55,3600
17 d.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		173	m	173,0000	
				RAZEM	173,0000
18 d.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura osłonowa średnica 50mm	m		
		32	m	32,0000	
				RAZEM	32,0000
19 d.2	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKXS 4x35mm2	m		
		198 - 9	m	189,0000	
				RAZEM	189,0000
20 d.2	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 3x6mm2	m		
		160	m	160,0000	
				RAZEM	160,0000
21 d.2	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 4x25mm2	m		
		2	m	2,0000	
				RAZEM	2,0000
22 d.2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXS 4x35mm2	m		
		14 + 9	m	23,0000	
				RAZEM	23,0000
23 d.2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 3x6mm2	m		
		35	m	35,0000	
				RAZEM	35,0000
24 d.2	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 4x25mm2	m		
		4	m	4,0000	
				RAZEM	4,0000
25 d.2	KNNR 9 0806-02	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 35-70 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
26 d.2	KNNR 5 0110-02	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane - 40x25mm	m		
		10	m	10,0000	
				RAZEM	10,0000
27 d.2	KNNR 5 0709-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania - YKY 3x6mm2	m		
		18	m	18,0000	
				RAZEM	18,0000
28 d.2	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		

## CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA - ETAP I

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	szt.	10,0000	
				RAZEM	10,0000
29 d.2	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		16	szt.	16,0000	
				RAZEM	16,0000
30 d.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		poz.17	m	173,0000	
				RAZEM	173,0000
31 d.2	KNNR 5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		poz. 16	m <sup>3</sup>	55,3600	
				RAZEM	55,3600
32 d.2	KNNR 2-01 0236-02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		poz. 16	m <sup>3</sup>	55,3600	
				RAZEM	55,3600
<b>3</b>		<b>Instalacja elektryczna wewnętrzna w pawilonach handlowych</b>			
33 d.3	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozdzielnica RU	szt.		
		5	szt.	5,0000	
				RAZEM	5,0000
34 d.3	KNNR 5 0511-06 z.sz.2.3.	Oprawy z tworzyw sztucznych LED 2x18W panel 120cm - oprawy przelotowe	kpl.		
		30	kpl.	30,0000	
				RAZEM	30,0000
35 d.3	KNNR 5 0110-02	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do płyty - 60x40mm	m		
		100	m	100,0000	
				RAZEM	100,0000
36 d.3	KNNR 5 0110-02	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do płyty - 25x15mm	m		
		140	m	140,0000	
				RAZEM	140,0000
37 d.3	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		250	m	250,0000	
				RAZEM	250,0000
38 d.3	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDYżo 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		175	m	175,0000	
				RAZEM	175,0000
39 d.3	KNNR 5 0306-05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża - łącznik pojedynczy	szt.		
		5	szt.	5,0000	
				RAZEM	5,0000
40 d.3	KNNR 5 0306-06	Łączniki świecznikowe natynkowe do przygotowanego podłoża - łącznik świecznikowy	szt.		
		5	szt.	5,0000	
				RAZEM	5,0000
41 d.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 <sup>2</sup> - gniazdo pojedyncze	szt.		
		5	szt.	5,0000	
				RAZEM	5,0000

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA - ETAP I

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 d.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 <sup>2</sup> - gniazdo podwójne	szt.		
		25	szt.	25,0000	
				RAZEM	25,0000
4		<b>Instalacja elektryczna wewnętrzna część sanitarna</b>			
43 d.4	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - podłączenie 41 przewodów	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
44 d.4	KNNR 5 0511-06 z.sz.2.3.	Oprawy z tworzyw sztucznych LED 2x18W panel 60cm IP44 - oprawy przelotowe	kpl.		
		10	kpl.	10,0000	
				RAZEM	10,0000
45 d.4	KNNR 5 0511-06 z.sz.2.3.	Oprawy z tworzyw sztucznych LED 2x18W panel 120cm IP65 - oprawy przelotowe	kpl.		
		2	kpl.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
46 d.4	KNNR 5 0502-04 analogia	Czujnik ruchu PIR 360°	kpl.		
		5	kpl.	5,0000	
				RAZEM	5,0000
47 d.4	KNNR 5 0110-02	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do płyty - 60x40mm	m		
		17	m	17,0000	
				RAZEM	17,0000
48 d.4	KNNR 5 0110-02	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do płyty - 25x15mm	m		
		37	m	37,0000	
				RAZEM	37,0000
49 d.4	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		59	m	59,0000	
				RAZEM	59,0000
50 d.4	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDYżo 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		100	m	100,0000	
				RAZEM	100,0000
51 d.4	KNNR 5 0306-05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
52 d.4	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 <sup>2</sup> - gniazdo pojedyncze	szt.		
		4	szt.	4,0000	
				RAZEM	4,0000
53 d.4	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 <sup>2</sup> - gniazdo podwójne	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000

## CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA - ETAP I

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>5</b>		<b>Instalacja przyzywowa w toaletach osób niepełnosprawnych</b>			
54 d.5	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YTKSY 2x2x0,5mm <sup>2</sup>	m		
		12	m	12,0000	
				RAZEM	12,0000
55 d.5	KNNR 5 0306-02	Przycisk przywoławczy instalacji przyzywowej	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
56 d.5	KNNR 5 0306-02	Przycisk odwoławczy instalacji przyzywowej	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
57 d.5	KNNR 5 0502-01	Lampka sygnalizacyjna instalacji przyzywowej	kpl.		
		1	kpl.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
58 d.5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - zasilacz 24V instalacji przywoławczej	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
<b>6</b>		<b>Instalacja odgromowa i uziom fundamentowy</b>			
59 d.6	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		
		25	m	25,0000	
				RAZEM	25,0000
60 d.6	KNNR 5 0601-04	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane przez przykręcenie	m		
		14	m	14,0000	
				RAZEM	14,0000
61 d.6	KNNR 5 0615-05 analogia	Iglice typu IO-2.0m o masie 21 kg montowane na dachu na podstawie betonowej	kpl.		
		7	kpl.	7,0000	
				RAZEM	7,0000
62 d.6	KNNR 5 0612-01 analogia	Złącza odgałęźnej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu - złącze drut bednarka	szt.		
		7	szt.	7,0000	
				RAZEM	7,0000
63 d.6	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - bednarka FeZn 25x4mm	m		
		155	m	155,0000	
				RAZEM	155,0000
64 d.6	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - bednarka FeZn 25x4mm	m		
		10	m	10,0000	
				RAZEM	10,0000
65 d.6	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> - spawanie	szt.		
		10	szt.	10,0000	
				RAZEM	10,0000
66 d.6	KNNR 5 0612-06 analogia	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - złącze kontrolno pomiarowe drut/bednarka	szt.		
		7	szt.	7,0000	
				RAZEM	7,0000

## CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA - ETAP I

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7		<b>Pomiary instalacji elektrycznych</b>			
67 d.7	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		32	pomi ar	32,0000	
				RAZEM	<b>32,0000</b>
68 d.7	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2,0000	
				RAZEM	<b>2,0000</b>
69 d.7	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	<b>1,0000</b>
70 d.7	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		7	szt.	7,0000	
				RAZEM	<b>7,0000</b>
71 d.7	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) - badanie wyłącznika różnicowopradowego	prób .		
		1	prób .	1,0000	
				RAZEM	<b>1,0000</b>
72 d.7	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) - badanie wyłącznika różnicowopradowego	prób .		
		7	prób .	7,0000	
				RAZEM	<b>7,0000</b>
73 d.7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	<b>1,0000</b>
74 d.7	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		9	szt.	9,0000	
				RAZEM	<b>9,0000</b>
75 d.7	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punk t		
		1	punk t	1,0000	
				RAZEM	<b>1,0000</b>
76 d.7	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punk t		
		5	punk t	5,0000	
				RAZEM	<b>5,0000</b>