

---

# PRZEDMIAR - instalacje elektryczne

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa przedszkola miejskiego oraz placu zabaw wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi w Łomiankach  
ADRES INWESTYCJI : UL. PIASKOWA, 05-092 ŁOMIANKI,  
DZIAŁKI NR 17,18 OBRĘB 4-0022 ŁOMIANKI DĄBROWA  
INWESTOR : URZĄD GMINY ŁOMIANKI  
ADRES INWESTORA : ul. WARSZAWSKA 115, 05-092 ŁOMIANKI  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Adam Sakowicz (INSTALACJE ELEKTRYCZNE)  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Krzysztof Gros  
DATA OPRACOWANIA : 17 grudzień 2020

---

## Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

1. Podstawą do obliczenia ceny ofertowej jest dokumentacja projektowa, przedmiar robót, wizja Oferenta na miejscu robót oraz z uzgodnienia i wyjaśnienia udzielone na zapytania Oferentów.
2. Cena jednostkowa musi zawierać wszelkie prace pozwalające na wykonanie danego zakresu robót zgodnie ze sztuką budowlaną, na wet gdy wykonanie dodatkowych robót nie wynika z opisu pozycji.
3. Podstawę prawną wyliczenia ceny stanowi - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym
4. Ceny: Sekocenbud 4kw2020 oraz cenniki producentów

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
17 grudzień 2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacja fotowoltaniczna	1	17
1.1	Urządzenia systemu fotowoltanicznego	1	6
1.2	Instalacje elektryczne systemu fotowoltanicznego	7	17
2	Zasilanie RG	18	28
3	Montaż rozdzielni RG	29	49
4	Zasilanie i montaż rozdzielni RH, RK, T1, T2	50	59
5	Przycisk P. POŻ.	60	64
6	Koryta kablowe rury	65	74
7	Oświetlenie	75	87
8	Gniazda wtykowe	88	102
9	Instalacja komputerowych	103	109
10	Instalacja odgromowa i uziemiająca	110	122
11	System oddymiania	123	137

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Instalacja fotowoltaniczna</b>			
<b>1.1</b>		<b>Urządzenia systemu fotowoltanicznego</b>			
1	KNNR 5-08	Montaż konstrukcji z elementów 'U'- konstrukcje różne z kształtowników 22 i 44	szt.		
d.1.	0712-07	lub ceowników 35 pojedyncze lub składane			
1		124	szt.	124.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>124.0000</b>
2	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 18 kg - do 4 mocowań	szt.		
d.1.	1101-11				
1		124	szt.	124.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>124.0000</b>
3	KNNR 5	Montaż modułów fotowoltaicznych	szt.		
d.1.	0405-07				
1		124	szt.	124.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>124.0000</b>
4	KNNR 13-14	Montaż inwerterów systemu fotowoltaicznego, Inwerter 12500W	szt.		
d.1.	0602-01				
1		2	szt.	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
5	KNNR 13-14	Montaż skrzynek sterowniczo-sygnalizacyjnych o masie do 20 kg	szt.		
d.1.	0802-01	Rozdzielnica DC			
1		1	szt.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
6	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg	szt.		
d.1.	0404-02				
1		1	szt.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
<b>1.2</b>		<b>Instalacje elektryczne systemu fotowoltanicznego</b>			
7	KNNR 5	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły	m		
d.1.	0110-04				
2		30	m	30.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.0000</b>
8	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
d.1.	0715-04				
2		75	m	75.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.0000</b>
9	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1.	0726-09				
2		2	szt.	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
10	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, LgY 1x10mm2	m		
d.1.	0212-02				
2		60	m	60.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.0000</b>
11	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur, Kable solarne 4mm2	m		
d.1.	0203-01				
2		450	m	450.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>450.0000</b>
12	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur, KPrzewód komunikacyjny LAN	m		
d.1.	0203-01				
2		30	m	30.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.0000</b>
13	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.1.	1209-0702				
2		8	otw.	8.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.0000</b>
14	KNNR 5	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
d.1.	1302-04				
2		1	odc.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
d.1.	1305-01				
2		1	prób.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
16	kalk. własna	Parametryzacja inwertera fotowoltaicznego, komunikacja	kpl.		
d.1.					
2		1	kpl.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
17	kalk. własna	Próby rozruchowe układu	kpl.		
d.1.					
2		1	kpl.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
<b>2</b>		<b>Zasilanie RG</b>			
18	KNNR 005	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.2	0701-0500				
		26 * 0.8 * 0.4	m <sup>3</sup>	8.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.320</b>
19	KNNR 005	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie: kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.2	0702-0500				
		26 * 0.6 * 0.4	m <sup>3</sup>	6.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.240</b>
20	KNNR 005	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m	m		
d.2	0706-0100				
		2 * 26	m	52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
21	KNNR 005	Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie pon. 2,0 do 3,0 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II	m		
d.2	0707-0400				
		26	m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
22	KNNR 005	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych: w cegle	m		
d.2	1207-0100				
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
23	KNNR 005	Ręczne przygotowanie zaprawy: cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
d.2	1208-0500				
		0.2	m <sup>3</sup>	0.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.200</b>
24	KNNR 005	Zaprawianie bruzd gotową zaprawą cement.-wapienną, o szerokości: do 25 mm	m		
d.2	1208-0100				
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
25	KNNR 005	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach, z mocowaniem, o masie: ponad 2,0 do 3,0 kg/m	m		
d.2	0715-0400				
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
26	KNNR 009	Montaż muf z tworzyw termokurczliwych przelotowych na kablach energetycznych wielożyłowych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, w rowach kablowych - przekrój żył do 35 mm <sup>2</sup>	szt		
d.2	0806-0100				
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNNR 005	Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył: ponad 50 do 120 mm <sup>2</sup>	szt		
d.2	0726-1100				
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
28	KNNR 005	Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy	odc		
d.2	1302-0300				
		1	odc	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>Montaż rozdzielni RG</b>			
29	KNNR 5-14	Montaż rozdzielni RG	szt.		
d.3	0102-01				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	KNNR 005	Montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: - wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe	szt		
d.3	0407-0100				
		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
31	KNNR 005	Montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: - wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe	szt		
d.3	0407-0100				
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32	KNNR 005 d.3 0407-0400	Montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: rozłączników 3-biegunowych 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KNNR 005 d.3 0407-0400	Montaż Ochronnik przepięć typu T1+T2 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	KNNR 005 d.3 0407-0100	Montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: - wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe 9	szt szt	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
35	KNNR 005 d.3 0407-0100	Montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: - wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36	KNNR 005 d.3 0407-0100	Montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: - wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNNR 005 d.3 0407-0100	Montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: - wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe 11	szt szt	 11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
38	KNNR 005 d.3 0407-0100	Montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: przekaźnik bis-tab. 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNNR 005 d.3 0407-0410	Montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: wyłącznik przeciwpor. 4-bieg. P 304 C 32 0,03 AC 3	szt szt	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
40	KNNR 005 d.3 0406-0100	Montaż lampki sygnalizacyjnej zielonej L 303 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNNR 005 d.3 0407-0310	Montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: wyłączniki przeciwpor.2-bieg. 7	szt szt	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
42	KNNR 5 04 d.3 6-03	Montaż wyłączników 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43	KNNR 005 d.3 0406-0100	Aparaty elektryczne - zegar astronomiczny 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44	KNNR 005 d.3 0407-0400	Montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: stycznik SM425 230-2NO 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
45	KNNR 005 d.3 1305-0100	Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego: - pierwsza próba 1	próba próba	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46	KNNR 005 d.3 1305-0200	Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego: - następna próba 18	próba próba	 18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
47	KNNR 005 d.3 0602-0200	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki ocynkowanej o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> , mocowanych na wspornikach do podłoża: innego niż drewniane 10	m m	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
48	KNNR 005 d.3 0606-0500	Montaż metodą udarową uziomu ze stali profilowanej miedziowanej, w gruncie: kat.III - długość uziomu 4,5 m 1	uziom uziom	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNNR 005 d.3 1304-0100	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego: - pierwszy pomiar 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4		<b>Zasilanie i montaż rozdzielni RH, RK, T1, T2</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50	KNNR 005 d.4 1207-0300	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych: w betonie	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
51	KNNR 005 d.4 1208-0100	Zaprawianie bruzd gotową zaprawą cement.-wapienną, o szerokości: do 25 mm	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
52	KNNR 005 d.4 1208-0500	Ręczne przygotowanie zaprawy: cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53	KNNR 005 d.4 0205-0600	Przewody kabelkowe układane p.t.w gotowych bruzdach, na podłożu betonowym, o łącznym przekroju żył: ponad 12,5 do 30 mm <sup>2</sup>	m		
		80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
54	KNNR 005 d.4 0405-0100	Montaż rozdzielni RH	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
55	KNNR 005 d.4 0405-0100	Montaż rozdzielni RK	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56	KNNR 005 d.4 0405-0100	Montaż rozdzielni T1	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57	KNNR 005 d.4 0405-0100	Montaż rozdzielni T2	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58	KNNR 005 d.4 1203-1100	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: ponad 6,0 do 16 mm <sup>2</sup>	szt		
		8	szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
59	KNNR 005 d.4 1302-0400	Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 5-żyłowy	odc		
		4	odc	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>5</b>	<b>Przycisk P. POŻ.</b>				
60	KNNR 005 d.5 0406-0100	Montaż przycisku P.POŻ.	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61	KNNR 005 d.5 1207-0100	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych: w cegle	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
62	KNNR 005 d.5 1208-0500	Ręczne przygotowanie zaprawy: cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0.5	m <sup>3</sup>	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
63	KNNR 005 d.5 1208-0100	Zaprawianie bruzd gotową zaprawą cement.-wapienną, o szerokości: do 25 mm	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
64	KNNR 005 d.5 0204-0100	Przewody wtynkowe układane w tynku na podłożu betonowym	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>6</b>	<b>Koryta kablowe rury</b>				
65	KNR 508 d.6 0401-0900	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, z kuciem mechanicznym otworów pod kołki rozporowe plastikowe - rodzaj podłoża : betonowe - 2 otwory 120	szt		
			szt	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
66	KNR 508 d.6 0701-0600	Montaż konstrukcji wsporczych przykręcanych o masie ponad 1 do 2 kg, na gotowym podłożu, przy ilości mocowań: ściana ; 2 120	szt		
			szt	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
67	KNR 508 d.6 0705-0700	Montaż korytek KCJ 100H60	m		
		120	m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68	KNNR 005 d.6 0111-0300	Montaż kanałów instalacyjnych z PVC Kanał podparapetowy PVC 100x50	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
69	KNNR 508 d.6 0101-0400	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo, z przygotowa- niem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego i z umocowaniem uchwytów przez : przykręcenie do kołków w podłożu betonowym	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
70	KNNR 508 d.6 0110-0100	Rury winidurkowe gładkie (sztywne) układane n.t. na gotowych uchwytach, śred- nica rur : do 20 mm RL 22	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
71	KNNR 508 d.6 0110-0400	Rury winidurkowe gładkie (sztywne) układane n.t. na gotowych uchwytach, śred- nica rur : do 47 mm RL 47	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
72	KNNR 005 d.6 1209-0840	Przebijanie w podłożu ceglanym otworów w ścianach lub stropach, o średnicy i długości przebicia: 100 mm - ponad 2 do 2 1/2 cegły	otwór		
		10	otwór	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
73	KNNR 005 d.6 1207-0700	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22, w podłożu: betonowym	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
74	KNNR 005 d.6 1208-0200	Zaprawianie bruzd gotową zaprawą cement.-wapienną, o szerokości: ponad 25 do 50 mm	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
<b>7</b>		<b>Oświetlenie</b>			
75	KSNR 005 d.7 0502-0110	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych	kpl		
		214	kpl	214.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>214.000</b>
76	KSNR 005 d.7 0502-0110	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych kinkiety	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
77	KSNR 005 d.7 0502-0110	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych oprwa prosta	kpl		
		79	kpl	79.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>79.000</b>
78	KSNR 005 d.7 0501-0101	Montaż opraw oświetleniowych Oprawa oświetlenie awaryjnego typu Kwadra ROAD PLUS montowana w suficie podwieszanym, 1h AT	kpl		
		36	kpl	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
79	KSNR 005 d.7 0501-0101	Montaż opraw oświetleniowych Oprawa oświetlenia awaryjnego - kierunkowa typu PRIMOS AT J LED, jednostronna, naścienna	kpl		
		19	kpl	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
80	KSNR 005 d.7 0501-0101	Montaż opraw oświetleniowych Oprawa oświetlenia awaryjnego typu Primos CLASSIC AT 1C LED5 T, naścienna, zewnętrzna z termostatem H-323	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
81	KSNR 005 d.7 0404-0110	Wypusty oświetleniowe wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach mieszkalnych, na podłożu z betonu - na wyłącznik 1-bieg.n/t-w/t	szt		
		39	szt	39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
82	KSNR 005 d.7 0404-0110	Wypusty oświetleniowe wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach mieszkalnych, na podłożu z betonu - na wyłącznik 1-bieg.n/t-w/t	szt		
		12	szt	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
83	KNNR 005 d.7 1207-0100	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych: w cegle	m		
		300	m	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
84	KNNR 005 d.7 1208-0500	Ręczne przygotowanie zaprawy: cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		2	m <sup>3</sup>	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
85	KNNR 005 d.7 1208-0100	Zaprawianie bruzd gotową zaprawą cement.-wapienną, o szerokości: do 25 mm	m		
		300	m	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86	KSNR 005 d.7 0301-0215	Linie zasilające prowadzone przewodami wtynkowymi w powłoce polwinitowej, na podłożu ceglanym - łączny przekrój żył: do 24 mm <sup>2</sup> Cu - YDYt 3x1,5 mm <sup>2</sup> 500V 600	m m	 600.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>600.000</b>
87	KNNR 005 d.7 1301-0100	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 1-fazowego 16	pomiar pomiar	 16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
<b>8</b>		<b>Gniazda wtykowe</b>			
88	KSNR 005 d.8 0404-0320	Wypusty gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach, na podłożu z cegły - na gniazdo 1-fazowe 3	szt szt	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
89	KSNR 005 d.8 0404-0320	Wypusty gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach, na podłożu z cegły - na gniazdo 1-fazowe 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
90	KSNR 005 d.8 0404-0320	Wypusty gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach, na podłożu z cegły - na gniazdo 1-fazowe 80	szt szt	 80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
91	KSNR 005 d.8 0404-0320	Wypusty gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach, na podłożu z cegły - na gniazdo zestawu gniazd 11	szt szt	 11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
92	KSNR 005 d.8 0404-0320	Wypusty gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach, na podłożu z cegły - Punkt zasilania urządzenia elektrycznego 230V/400V 19	szt szt	 19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
93	KNNR 005 d.8 1207-0100	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych: w cegle 450	m m	 450.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>450.000</b>
94	KNNR 005 d.8 1208-0500	Ręczne przygotowanie zaprawy: cementowo-wapiennej 4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
95	KNNR 005 d.8 1208-0100	Zaprawianie bruzd gotową zaprawą cement.-wapienną, o szerokości: do 25 mm 450	m m	 450.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>450.000</b>
96	KSNR 005 d.8 0301-0515	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi okrągłymi pod tynkiem, w bruzdzie, na podłożu ceglanym - łączny przekrój żył: do 24 mm <sup>2</sup> Cu - YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> 750V 450	m m	 450.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>450.000</b>
97	KSNR 005 d.8 0301-0515	Linie zasilające prowadzone przewodami kabelkowymi okrągłymi pod tynkiem, w bruzdzie, na podłożu ceglanym - łączny przekrój żył: do 24 mm <sup>2</sup> Cu - YDY 5x2,5 mm <sup>2</sup> 750V 20	m m	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
98	KNNR 005 d.8 1301-0100	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 1-fazowego 20	pomiar pomiar	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
99	KNNR 005 d.8 1304-0500	Badania i pomiary skuteczności zerowania: - pierwszy pomiar 20	szt szt	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
100	KNNR 005 d.8 1304-0600	Badania i pomiary skuteczności zerowania: - każdy następny pomiar 75	szt szt	 75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
101	KNNR 005 d.8 1305-0100	Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego: - pierwsza próba 1	próba próba	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
102	KNNR 005 d.8 1305-0200	Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego: - następna próba 10	próba próba	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>9</b>		<b>Instalacja komputerowych</b>			



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103	KNNR 005 d.9 1207-0100	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych: w cegle	m		
		250	m	250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
104	KNNR 005 d.9 1208-0500	Ręczne przygotowanie zaprawy: cementowo-wapiennej	m³		
		3	m³	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
105	KNNR 005 d.9 1208-0100	Zaprawianie bruzd gotową zaprawą cement.-wapienną, o szerokości: do 25 mm	m		
		250	m	250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
106	KSNR 005 d.9 0404-0320	Wypusty gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi w budynkach mieszkalnych, na podłożu z cegły	szt		
		12	szt	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
107	KNNR 005 d.9 0204-0100	Przewody wtykowe układane w tynku na podłożu betonowym	m		
		250	m	250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
108		Dostawa kompletnej szafy GPD-27U	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
109		Konfiguracja i uruchomienie	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>10</b>		<b>Instalacja odgromowa i uziemiająca</b>			
110	KNNR 005 d.10 0606-0500	Montaż metodą uderową uziomu ze stali profilowanej miedziowanej, w gruncie: kat.III - długość uziomu 4,5 m	uziom		
		8	uziom	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
111	KNNR 005 d.10 0601-0210	Montaż zwodów instalacji odgromowej z przewodów nienaprzężanych poziomych, mocowanych na wspornikach klejonych, wykonanych: z pręta stalowego ocynkowanego	m		
		150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
112	KNNR 005 d.10 0601-0310	Montaż zwodów instalacji odgromowej z przewodów nienaprzężanych pionowych, mocowanych na wspornikach obsadzanych, wykonanych: z pręta stalowego ocynkowanego	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
113	KNNR 005 d.10 0605-0500	Montaż uziomu poziomego, wykonanego z bednarki o przekroju do 120 mm², z ręcznym wykonaniem wykopu o głębokości od 0,6 m do 0,8 m, w gruncie kat: III	m		
		150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
114	KNNR 005 d.10 0406-0100	Montaż GSW	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
115	KNNR 005 d.10 0406-0100	Montaż MSW	szt		
		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
116	KNNR 5 02 d.10 1-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm² DY 10 mm²	m		
		200	m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
117	KNR 5-08 d.10 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
118	KNNR 5 06 d.10 5-06	Iglite montowane na dachu z gotowymi kotwami	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
119	KNNR 005 d.10 1304-0100	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub robocznego: - pierwszy pomiar	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
120	KNNR 005 d.10 1304-0200	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub robocznego: - każdy następny pomiar	szt		
		3	szt	3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
121 d.10	KNNR 005 1304-0300	Badania i pomiary instalacji odgromowej: - pierwszy pomiar	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
122 d.10	KNNR 005 1304-0400	Badania i pomiary instalacji odgromowej: - każdy następny pomiar	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>11</b>		<b>System oddymiania</b>			
123 d.11	KNNR 005 1207-0100	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych: w cegle	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
124 d.11	KNNR 005 1208-0100	Zaprawianie bruzd gotową zaprawą cement.-wapienną, o szerokości: do 25 mm	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
125 d.11	KNNR 005 0212-0100	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: przewód HDGs PH 90 3x2,5mm2	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
126 d.11	KNNR 005 0212-0100	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył:przewód HDGs PH 90 3x1,5mm2	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
127 d.11	KNNR 005 0212-0100	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: Przewód HTKSHeKw PH90 3x2x0,8mm2	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
128 d.11	KNNR 005 0212-0100	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: Przewód OMY 4x0,8mm2	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
129 d.11	KNNR 005 0405-0100	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe - Centrala Oddymiania (+akumulatory)	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
130 d.11	KNNR 005 0405-0100	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe - centrala pogodowa	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
131 d.11	KNNR 005 0406-0100	Montaż czyjki wiatru	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
132 d.11	KNNR 005 0406-0100	Montaż czyjki deszczu	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
133 d.11	kal. własna	Napęd do kłapy oddymiania	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
134 d.11	KNNR 005 0406-0100	Montaż Optyczna czujka dymu 3000Plus	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
135 d.11	KNNR 005 0306-0100	Łączniki instalacyjne natynkowe - Wyzwalacz ppoż MCP 545-2	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
136 d.11	KNNR 005 0306-0100	Łączniki instalacyjne natynkowe - Przycisk oddymiania RT 45-LT	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
137 d.11	KNNR 005 1203-0100	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej, pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: do 2,5 mm2	szt		
		60	szt	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>