

---

# PRZEDMIAR

---

## Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45312000-7	Instalowanie systemów alarmowych i anten
45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45317000-2	Inne instalacje elektryczne

NAZWA INWESTYCJI: ROZBIÓRKA 3 BUDYNKÓW GOSPODARCZYCH I BUDOWA  
BUDYNKU GOSPODARCZO-GARAŻOWEGO

ADRES INWESTYCJI: dz. nr ewid. gruntów: 929/3 - obr. 0013 RZAŚNIA

NAZWA INWESTORA: Gmina Rzaśnia

ADRES INWESTORA: ul. Kościuszki 16, 98-332 Rzaśnia

BRANŻE: ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

ELEKTRYCZNA mgr inż. Michał Jaworski

DATA OPRACOWANIA: 30.08.2019

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Charakterystyka obiektu

Niniejsze opracowanie w swoim zakresie obejmuje wykonanie instalacji elektrycznych wewnętrznych, zewnętrznych dla projektowanego budynku.

Zasilanie w energię elektryczną do budynku wg. odrębnego opracowania.

W istniejącej rozdzielni głównej należy zamontować główny wyłącznik prądu p/poż. sterowany przyciskami montowanymi przy wejściach do budynku.

Kalkulację wykonanych instalacji elektrycznych:

- oświetlenia wewnętrznego budynku;
- gniazd wtykowych 1 i 3 - fazowych ogólnego przeznaczenia;
- odbiorników energii elektrycznej wymagających indywidualnego zabezpieczenia,
- instalacji teletechnicznych;
- instalacji telefonicznych;
- instalacji komputerowej - internetowej;
- instalacji alarmowej;
- instalacji monitoringu;
- instalacji odgromowej;
- instalacji logicznych;
- instalacji niskoprądowych;

na podstawie przekazanych wskazówek od Inwestora, dokumentacji projektowej i dokonanych wizji lokalnych w terenie.

Przed zakończeniem prac i oddaniem ich do eksploatacji należy w/w instalację poddać oględzinom oraz próbom pomiarowym zgodnie z wymaganiami i normami. Kontrola pozwoli na ustalenie czy instalacje zostały wykonane zgodnie z aktualnymi wymaganiami norm i przepisami związanymi z wykonywaniem instalacji elektrycznych na obiektach budowlanych.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS:</b>					
<b>1</b>		<b>Demontaże</b>			
1 d.1	KNR 4-03 1133-09	Demontaż opraw żarowych z kloszem kulistym zawieszanych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	<b>5,000</b>
2 d.1	KNR 4-03 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	<b>5,000</b>
3 d.1	KNR 4-03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	<b>5,000</b>
4 d.1	KNR 4-03 1124-02	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	<b>5,000</b>
5 d.1	KNR 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych - ilość biegunów 2	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	<b>10,000</b>
6 d.1	KNR 4-03 1120-01	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 2 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	<b>15,000</b>
<b>2</b>		<b>Układ zasilania</b>			
7 d.2	KNNR 5 0719-07	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
		0,5 * 20	m <sup>2</sup>	10,000	
				RAZEM	<b>10,000</b>
8 d.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III - kable zasilające i sterujące	m <sup>3</sup>		
		0,8 * 0,4 * 20	m <sup>3</sup>	6,400	
				RAZEM	<b>6,400</b>
9 d.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		20 * 0,15 * 0,4	m	1,200	
				RAZEM	<b>1,200</b>
10 d.2	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		20 * 0,4 * 0,8	m <sup>3</sup>	6,400	
				RAZEM	<b>6,400</b>
11 d.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mm - rury typu AROT	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	<b>10,000</b>
12 d.2	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	<b>30,000</b>
13 d.2	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>3</b>		<b>Zasilanie instalacji ośw. zewnętrznego</b>			
14 d.3	KNNR 5 0719-07	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m2		
		0,5 * 30	m2	15,000	
				RAZEM	<b>15,000</b>
15 d.3	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III - kable zasilające i sterujące	m3		
		0,8 * 0,4 * 55	m3	17,600	
				RAZEM	<b>17,600</b>
16 d.3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		55 * 0,15 * 0,4	m	3,300	
				RAZEM	<b>3,300</b>
17 d.3	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
		550 * 0,4 * 0,8	m3	176,000	
				RAZEM	<b>176,000</b>
18 d.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mm - rury typu AROT	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	<b>30,000</b>
19 d.3	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x4mm2	m		
		1,2 * 80	m	96,000	
				RAZEM	<b>96,000</b>
20 d.3	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	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	<b>3,000</b>
<b>4</b>		<b>Montaż rozdzielnic</b>			
21 d.4	KNNR 5 0405-04	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - RG	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
22 d.4	KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - ZK z gł. wył. prądu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
23 d.4	kalk. własna	Uszczelnieni ppoż	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
<b>5</b>		<b>Oświetlenie</b>			
24 d.5	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		250 + 380	m	630,000	
				RAZEM	<b>630,000</b>
25 d.5	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		10	otw.	10,000	
				RAZEM	<b>10,000</b>
26 d.5	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		3 * 250	szt.	750,000	
				RAZEM	<b>750,000</b>
27 d.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYp 750 V3x1,5	m		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		250 * 1,2	m	300,000	
				RAZEM	300,000
28 d.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 4x1,5	m		
		380 * 1,2	m	456,000	
				RAZEM	456,000
29 d.5	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		100	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
30 d.5	KNNR 5 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
31 d.5	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym - kołki rozporowe fi 6mm	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
32 d.5	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
33 d.5	KNNR 5 0307-02	Łączniki świecznikowe instalacyjne bryzgoszczelne	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
34 d.5	kalk. własna	Uszczelnieni ppoż	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
<b>6</b>		<b>Oprawy oświetleniowe</b>			
35 d.6	KNNR 508 0502-0900	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, mocowane na kołkach kotwiących-2 mocowania	kpl.		
		40	kpl.	40,000	
				RAZEM	40,000
36 d.6	KNNR 5 0502-04	oprawa oświetleniowa A.1., LED 34W, T-4000K, IP65	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
37 d.6	KNNR 5 0502-04	oprawa oświetleniowa A.2., LED 50W, T-4000K, IP65	kpl.		
		24	kpl.	24,000	
				RAZEM	24,000
38 d.6	KNNR 5 0502-02	oprawa oświetleniowa B.1., LED 20W, T-4000K, IP65	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
39 d.6	KNNR 5 0504-04	oprawa zewnętrzna 1x70W IP65 kompletna	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
<b>7</b>		<b>Gniazda</b>			
40 d.7	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		500 + 200	m	700,000	
				RAZEM	700,000
41 d.7	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		100	m	100,000	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	100,000
42 d.7	KNNR 5 0101-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
43 d.7	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		10	otw.	10,000	
				RAZEM	10,000
44 d.7	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		3 * 700	szt.	2 100,000	
				RAZEM	2 100,000
45 d.7	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x2,5	m		
		1,2 * 500	m	600,000	
				RAZEM	600,000
46 d.7	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYp 5x6	m		
		1,2 * 200	m	240,000	
				RAZEM	240,000
47 d.7	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		1,2 * 80	m	96,000	
				RAZEM	96,000
48 d.7	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
49 d.7	KNNR 5 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
50 d.7	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		101	szt.	101,000	
				RAZEM	101,000
51 d.7	KNNR 5 0303-10	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm <sup>2</sup>	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
52 d.7	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - podwójne - IP44 2x16A+N+PE	szt.		
		33	szt.	33,000	
				RAZEM	33,000
53 d.7	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Przycisk p/poż	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
54 d.7	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Zacisk przyłączeniowy	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
55 d.7	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		1	szt.	1,000	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
56 d.7	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
57 d.7	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle i posadzce, kanale	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
58 d.7	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
59 d.7	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Szyna zaciskowa PE univers 50mm2 1-polowa KS70A HAGER	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.7	kalk. własna	Uszczelnieni ppoż	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
<b>8</b>		<b>Instalacja odgromowa</b>			
61 d.8	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
62 d.8	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
63 d.8	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
64 d.8	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
65 d.8	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		
		320	m	320,000	
				RAZEM	320,000
66 d.8	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
67 d.8	KNNR 5 0601-03	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach klejonych	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
68 d.8	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
69 d.8	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.8	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		11	szt.	11,000	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	11,000
<b>9</b>		<b>Pomiary</b>			
71 d.9	KNNR 5 1305-01 STWiOR pkt. 1.4.9	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .		
		1	prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.9	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
		3	prób .	3,000	
				RAZEM	3,000
73 d.9	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2,000	
				RAZEM	2,000
74 d.9	KNNR 5 1302-04 STWiOR pkt. 1.4.9	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		10	odc.	10,000	
				RAZEM	10,000
75 d.9	KNNR 5 1303-01 STWiOR pkt. 1.4.9	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1- fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.9	KNNR 5 1303-02 STWiOR pkt. 1.4.9	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1- fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
		14	pomi ar	14,000	
				RAZEM	14,000
77 d.9	KNNR 5 1305-01 STWiOR pkt. 1.4.9	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .		
		1	prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.9	KNNR 5 1305-02 STWiOR pkt. 1.4.9	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
		4	prób .	4,000	
				RAZEM	4,000
79 d.9	KNNR 5 1304-05 STWiOR pkt. 1.4.9	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.9	KNNR 5 1304-06 STWiOR pkt. 1.4.9	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81 d.9	KNNR 5 1304-05 STWiOR pkt. 1.4.9	Badania i pomiary Badania i pomiary nateżenia oświetlenia (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.9	KNNR 5 1304-06 STWiOR pkt. 1.4.9	Badania i pomiary nateżenia oświetlenia(każdy następny pomiar)	szt.		
		6 * 10	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
83 d.9	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.9	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.9	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.9	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
10		<b>Uzupełnienia</b>			
87 d.10	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		1000 * 0,03 * 0,03	m3	0,900	
				RAZEM	0,900
88 d.10	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		1000	m	1 000,000	
				RAZEM	1 000,000