

---

## 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  
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku Miłakowskiego Domu Kultury - instalacja elektryczna  
ADRES INWESTYCJI : 14-310 Miłakowo, ul. O. Władysława Włodyki 20, dz. 563/2  
INWESTOR : Gmina Miłakowo  
ADRES INWESTORA : 14-310 Miłakowo, ul. Olsztyńska 16

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz Chełstowski  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Marian Włas  
DATA OPRACOWANIA : 12-2016

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
12-2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Tablice rozdzielcze</b>			
1 KNNR 5 d.1 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg	szt.			
	1	szt.		1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2 KNNR 5 d.1 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg	szt.			
	1	szt.		1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3 KNNR 5 d.1 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg. Rozłącznik 63A/3	szt.			
	1	szt.		1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4 KNNR 5 d.1 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg. Rozłącznik 63A/4 kotłownia	szt.			
	1	szt.		1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5 KNNR 5 d.1 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg. Ochronnik przepięciowy	szt.			
	1	szt.		1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6 KNNR 5 d.1 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.			
	4	szt.		4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
7 KNNR 5 d.1 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.			
	7	szt.		7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
8 KNNR 5 d.1 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg. Przekazni bistabilny	szt.			
	2	szt.		2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
9 KNNR 5 d.1 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.			
	5	szt.		5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
10 KNNR 5 d.1 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.			
	5	szt.		5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
11 KNNR 5 d.1 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.			
	15	szt.		15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
12 KNNR 5 d.1 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach	szt.			
	2	szt.		2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
13 KNNR 5 d.1 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach	szt.			
	2	szt.		2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
14 KNNR 5 d.1 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg. Stycznik 25A 230V	szt.			
	2	szt.		2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2</b>		<b>Instalacja elektryczna</b>			
15 Kalk. własna d.2	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej	szt.			
	1	szt.		1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16 KNNR 5 d.2 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m			
	1500	m		1500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1500.000</b>
17 KNNR 5 d.2 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m			
	1500	m		1500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1500.000</b>
18 KNNR 5 d.2 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>			
	1.875	m <sup>3</sup>		1.875	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.875</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNNR 5 d.2 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		380	szt.	380.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>380.000</b>
20	KNNR 5 d.2 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		1880	szt.	1880.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1880.000</b>
21	KNNR 5 d.2 1209-1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		4	otw.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
22	KNNR 5 d.2 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		20	otw.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
23	KNNR 5 d.2 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
24	KNNR 5 d.2 0726-01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
25	Kalk. własna d.2	Instalacja fotowoltaiczna 6kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNNR 5 d.2 0105-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na betonie, cegle, gazobetonie	m		
		1300	m	1300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1300.000</b>
27	KNNR 5 d.2 0105-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na betonie, cegle, gazobetonie	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
28	KNNR 5 d.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy	m		
		1500	m	1500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1500.000</b>
29	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		1200	m	1200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1200.000</b>
30	KNNR 5 d.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy	m		
		300	m	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
31	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
32	KNNR 5 d.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
33	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
34	KNNR 5 d.2 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
35	KNNR 5 d.2 0201-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 2.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
36	KNNR AT-14 d.2 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany	m		
		200	m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
37	KNNR 5-08 d.2 0802-07	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 1 dm <sup>3</sup>	szt.		
		65	szt.	65.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
38	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		65	szt.	65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
39	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
40	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
41	KNNR 5 d.2 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
42	KNNR 5 d.2 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
43	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg. Przycisk PPOŻ	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
45	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
46	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
47	KNNR 5 d.2 0308-02 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
48	KNNR AL-01 d.2 0201-02	Montaż czujki ruchu- ultradźwiękowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
50	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
51	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
52	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
53	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
54	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
55	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		26	kpl.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
56	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED	kpl.		
		18	kpl.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
58	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
59	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
60	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
61	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
62	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
63	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
64	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
65	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
66	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
68	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - EW	kpl.		
		19	kpl.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
69	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - AW	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
70	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - AW	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
71	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - AW	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>3</b>		<b>Instalacja odgromowa</b>			
72	KNNR 5 d.3 0615-05 analogia	Iglice typu IO-2.5 o masie 21 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
73	KNNR 5 d.3 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		50	m	50.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
74	KNNR 5 d.3 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
75	KNNR 5 d.3 0601-05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
76	KNNR 5 d.3 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
77	KNNR 5 d.3 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
78	KNNR 5 d.3 0612-05 analogia	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
79	KNNR 5 d.3 0612-05 analogia	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
80	KNNR 5 d.3 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
81	KNNR 5 d.3 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III (uziomy prętowe GALMAR, ze stali powlekanej Cu-17,2mm/1,5m)	m		
		72	m	72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
<b>4</b>		<b>Pomiary</b>			
82	KNNR 5 d.4 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
83	KNNR 5 d.4 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
84	KNNR 5 d.4 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		27	pomiar	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
85	KNNR 5 d.4 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		11	prób.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
86	KNNR 5 d.4 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
87	KNNR 5 d.4 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
88	KNNR-W 9 d.4 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt		
		60	punkt	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>