

---

## KOSZTORYS

---

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA LODOWNI NA TERENIE ZESPOŁU PAŁACOWO-PARKOWEGO  
W RAKONIEWICACH NA CELE KULTURALNE REJESTR ZABYTKÓW  
ADRES INWESTYCJI : OSIEDLE PARKOWE 1, 62-067 RAKONIEWICE JEDN. EWID. RAKONIEWICE 300504\_5. OBRĘB  
RAKONIEWICE WIEŚ 0015  
INWESTOR : GMINA RAKONIEWICE  
ADRES INWESTORA : OSIEDLE PARKOWE 1, 62-067 RAKONIEWICE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :  
DATA OPRACOWANIA :

---

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen :

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	% Rbezp+Sbezp
Zysk [Z] .....	% R+S+Kp(Rbezp+Sbezp)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :

---

Słownie: zł

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

NAZWA INWESTYCJI : ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA LODOWNI NA TERENIE ZESPOŁU PAŁACOWO-PARKOWEGO  
 W RAKONIEWICACH NA CELE KULTURALNE REJESTR ZABYTKÓW  
 ADRES INWESTYCJI : OSIEDLE PARKOWE 1, 62-067 RAKONIEWICE JEDN. EWID. RAKONIEWICE 300504\_5.OBRĘB  
 RAKONIEWICE WIEŚ 0015  
 INWESTOR : GMINA RAKONIEWICE  
 ADRES INWESTORA : OSIEDLE PARKOWE 1, 62-067 RAKONIEWICE

#### Skrócony opis dla robót elektrycznych:

Przedmiotem zamierzenia jest modernizacja istniejącej, nieczynnej lodowni usytuowanej w założeniu pałacowo - parkowym w m. Rakoniewice. Po wykonaniu modernizacji obiekt posłuży jako miejsce, ukazujące znaczenie lodowni dla mieszkańców pałacu w przeszłości. Istniejący obiekt nie posiada żadnych instalacji. Zaprojektowana instalacja elektryczna ma za zadanie oświetlenie powierzchni ekspozycyjnej, użytkowej, eksponatów. Ekspozycję, oświetlenie elewacji lodowni

#### Zakres prac obejmuje:

- Schemat zasilania,
- Instalację oświetlenia podstawowego wewnętrznego,
- Instalację oświetlenia zewnętrznego,
- Wewnętrzne linie zasilające,
- Instalację zasilania gniazd wtykowych i urządzeń technologicznych,
- Przepusty w postaci pustych rur, przejść kablowych, kanałów instalacyjnych, koryt kablowych,
- Instalację uziemienia i połączeń wyrównawczych,
- Instalacja ochrony od porażeń,
- Instalacja ochrony przepięciowej.

#### Istotne parametry:

- tablica rozdzielca	szt. 1
- przewody kabelkowe do 12,5 mm <sup>2</sup>	m = 50
- łączniki krzyżowe, świecznikowe	szt. 8
- gniazda wtyczkowe	szt. 8
- oprawy oświetleniowe	szt. 16
- przewody szynowe	szt. 12
- przewody kabelkowe do 7,5 mm <sup>2</sup>	m = 450

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>WLZ</b>			
1	KNNR 5 d.1 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym RG	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2	KNNR 5 d.1 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg POP-Z	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3	KNR-W 5-08 d.1 0201-02	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		50	m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
4	KNR-W 5-08 d.1 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu NXHX-J 5x1,5 FE 180/E90	m		
		50	m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
5	KNR 2-01 d.1 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
6	KNR 2-01 d.1 0704-0102	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II	m		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
<b>2</b>		<b>Osprzet -gniazda i łączniki</b>			
7	KNNR 5 d.2 0301-09	Przygotowanie podłoża pod osprzet instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		4+4+8	szt.	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
8	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		16	szt.	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
9	KNNR 5 d.2 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
10	KNNR 5 d.2 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
11	KNNR 5 d.2 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
12	KNNR 5 d.2 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		8	pomiar	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
13	KNNR 5 d.2 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
14	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) AW1	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
15	KNNR 5 d.2 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		7	pomiar	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
16	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3x2,5	m		
		150	m	150,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150,000</b>
<b>3</b>		<b>oprawy oświetleniowe</b>			
17	KNR-W 5-08 d.3 0219-01	Montaż przewodu szynowego 25A (M04) na gotowej konstrukcji wsporczej - element prosty o długości 1m	szt.		
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR-W 5-08 d.3 0219-05	Montaż przewodu szynowego 25A (M04) na gotowej konstrukcji wsporczej - element zasilający	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
19	KNR-W 5-08 d.3 0219-06	Montaż przewodu szynowego 25A (M04) na gotowej konstrukcji wsporczej - element końcowy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
20	KNR-W 5-08 d.3 0501-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (ilość mocowań 1)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
21	KNNR 5 d.3 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Typ B1	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
22	KNNR 5 d.3 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - C1	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
23	KNNR 5 d.3 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) AWZ	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
24	KNNR 5 d.3 0506-03 analogia	Oprawy oświetleniowe doziemne Typ D1	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
25	KNNR 5 d.3 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 75 mm	m		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
26	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3x1,5	m		
		350	m	350,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>350,000</b>
27	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 4x1,5	m		
		100	m	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>

Lp.	Podstawa	Ko- men- tarz	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1			<b>WLZ</b>				
1	KNNR 5 0403-		Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20	szt.	1,000		
d.1	03		kg na fundamencie prefabrykowanym RG				
2	KNNR 5 0406-		Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg POP-2	szt.	1,000		
d.1	01						
3	KNNR-W 5-08		Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane	m	50,000		
d.1	0201-02		pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły				
4	KNNR-W 5-08		Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do	m	50,000		
d.1	0211-02		12.5 mm <sup>2</sup> mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu NHXH-J 5x1,5 FE 180/ E90				
5	KNNR 2-01		Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8	m	20,000		
d.1	0701-0202		m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III				
6	KNNR 2-01		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do	m	20,000		
d.1	0704-0102		0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II				
<b>Razem dział: WLZ</b>							
2			<b>Osprzęt -gniazda i łączniki</b>				
7	KNNR 5 0301-		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mo-	szt.	16,000		
d.2	09		cowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym				
8	KNNR 5 0302-		Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do	szt.	16,000		
d.2	01		60 mm				
9	KNNR 5 0306-		Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze insta-	szt.	4,000		
d.2	03		lacyjnej				
10	KNNR 5 0306-		Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w	szt.	4,000		
d.2	04		puszcze instalacyjnej				
11	KNNR 5 0308-		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochron-	szt.	8,000		
d.2	03		nym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>				
12	KNNR 5 1301-		Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycz-	miar	8,000		
d.2	01		nego niskiego napięcia				
13	KNNR 5 1303-		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - ob-	miar	1,000		
d.2	01		wód 1-fazowy (pomiar pierwszy)				
14	KNNR 5 0502-		Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) AW1	kpl.	3,000		
d.2	01						
15	KNNR 5 1303-		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - ob-	miar	7,000		
d.2	02		wód 1-fazowy (każdy następny pomiar)				
16	KNNR 5 0205-		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5	m	150,000		
d.2	01		mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3x2,5				
<b>Razem dział: Osprzęt -gniazda i łączniki</b>							
3			<b>oprawy oświetleniowe</b>				
17	KNNR-W 5-08		Montaż przewodu szynowego 25A (M04) na gotowej	szt.	10,000		
d.3	0219-01		konstrukcji wsporczej - element prosty o długości 1m				
18	KNNR-W 5-08		Montaż przewodu szynowego 25A (M04) na gotowej	szt.	2,000		
d.3	0219-05		konstrukcji wsporczej - element zasilający				
19	KNNR-W 5-08		Montaż przewodu szynowego 25A (M04) na gotowej	szt.	2,000		
d.3	0219-06		konstrukcji wsporczej - element końcowy				
20	KNNR-W 5-08		Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe za-	kpl.	1,000		
d.3	0501-03		wieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (ilość mocowań 1)				
21	KNNR 5 0502-		Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - TypB1	kpl.	6,000		
d.3	01						
22	KNNR 5 0502-		Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -C1	kpl.	6,000		
d.3	01						
23	KNNR 5 0502-		Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) AWZ	kpl.	1,000		
d.3	01						
24	KNNR 5 0506-		Oprawy oświetleniowe doziemne Typ D1	kpl.	12,000		
d.3	03						
25	KNNR 5 0705-		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 75 mm	m	20,000		
d.3	01						
26	KNNR 5 0205-		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5	m	350,000		
d.3	01		mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3x1,5				
27	KNNR 5 0205-		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5	m	100,000		
d.3	01		mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 4x1,5				
<b>Razem dział: oprawy oświetleniowe</b>							

Lodownia

KOSZTORYS I

Lp.	Podstawa	Ko- men- tarz	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							z

Słownie:

Lodownia

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udzia ł pro- cento- wy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 6	WLZ					
2	7 - 16	Osprzet -gniazda i łączniki					
3	17 - 27	oprawy oświetleniowe					
		RAZEM					
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							%

Słownie:

