

## Przedmiar robót

### **Modernizacji budynku remizy Ochotniczej Straży Pożarnej o na działce nr 1024 w zakresie instalacji wewnętrznej budynku na potrzeby świetlicy wiejskiej**

Data: 2020-09-23

Obiekt/Rodzaj robót: Instalacja elektryczna CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego, CPV 45311100-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych, CPV 45317300-5 Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych, CPV 45312310-3 Ochrona odgromowa

Lokalizacja: Gorajec Stara Wieś dz. nr 1024 gm. Radecznicza

Zamawiający: Urząd Gminy w Radeczniczy ul. B. Prusa 21; 22-463 Radecznicza

Jednostka opracowująca kosztorys:

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem niniejszego kosztorysu jest określenie szacunkowej wartości robót związanych z wykonaniem instalacji elektrycznych wewnętrznych i zewnętrznych budynku remizy Ochotniczej Straży Pożarnej

## Założenia wyjściowe do kosztorysowania

### 1. Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych prac projektowych oraz planowanych robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130 poz. 1389-2). Kosztorys sporządzono w oparciu o projekt techniczny i uzgodnienia branżowe.

### 2. Metoda sporządzenia kosztorysu

Kalkulację dokonano przy pomocy programu ZUZIA na podstawie obowiązujących KNR, KNNR. Wartość kosztorysu została wyliczona w oparciu o ceny zawarte w informatorze o cenach czynników produkcji Serwisu Informacji Cenowych Budownictwa Orbud- Serwis - za III kwartał 2020 oraz od producentów i dostawców materiałów wykorzystywanych w budownictwie

## Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
<b>Modernizacji budynku remizy Ochotniczej Straży Pożarnej o na działce nr 1024 w zakresie instalacji wewnętrznej budynku na potrzeby świetlicy wiejskiej</b>			
<b>1 Rozdzielnice TB, TE wraz z zasilaczami</b>			
1.1 KNNRS 3/304/1 Wykucie wnęk w ścianach z cegły z ich otynkowaniem, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej 0,55*0,37*0,25 <span style="float: right;">= 0,050875</span> <span style="float: right;">Ogółem: 0,051</span>	0,051		m3
1.2 KNNR 5/404/8 Tablice rozdzielcze i obudowy, obudowa do 1,0 m <sup>2</sup> rozdzielnica TE wnękowa	1		szt
1.3 KNNR 5/404/2 Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 20 kg natynkowa TB	1		szt
1.4 KNNR 5/407/4 (1) Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 3-biegunowy wyłącznik mocy ze stykiem pomocniczym	2		szt
1.5 KNNR 5/407/4 (2) Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 4-biegunowy	1		szt
1.6 KNNR 5/407/4 (2) Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 4-biegunowy	1		szt
1.7 KNNR 5/407/4 (1) Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 3-biegunowy	1		szt
1.8 KNNR 5/407/3 (2) Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 2-biegunowy	2		szt
1.9 KNNR 5/407/4 (2) Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 4-biegunowy	2		szt
1.10 KNNR 5/407/2 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy C20A	2		szt
1.11 KNNR 5/407/1 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy C6A	2		szt
1.12 KNNR 5/407/1 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy B6A	2		szt
1.13 KNNR 5/407/1 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy B10	5		szt
1.14 KNNR 5/407/1 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy B16A	8		szt
1.15 KNNR 5/407/2 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy B16A	1		szt
1.16 KNNR 5/407/2 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy B10A	1		szt
1.17 KNNR 5/407/2 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy B20 A	1		szt
1.18 KNNR 5/408/3 Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, szyna łączeniowa 3-biegunowa	8		szt
1.19 KNNR 5/1207/15 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RS47, w cegle	45		m
1.20 KNNR 5/1209/12 (5) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 40 cm, Fi 100 mm- analogia do 100cm	5		otwór
1.21 KNNR 5/1208/4 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 150 mm	35		m
1.22 KNNR 5/101/8 Rury winidurowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe,	20		m
1.23 KNNR 5/101/1 (2) Rury winidurowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, Fi 18	15		m
1.24 KNNR 5/203/3 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 30 mm <sup>2</sup>	20		m
1.25 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup>	47		m
1.26 KNNR 5/409/2 Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu), aparat odbiorczy analogia montaż przycisku Ppoż	2		szt
1.27 KNNR 5/1203/1 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm <sup>2</sup>	4		szt
<b>2 Instalacja elektryczna oświetlenia wewnętrznego, zewnętrznego, awaryjnego i ewakuacyjnego</b>			
2.1 KNNR 5/1207/2 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtykowych, na styku elementów betonowych	118		m
2.2 KNNR 5/1208/2 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	118		m
2.3 KNNR 5/110/3 Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ścienne), przykręcane na gips, gazobeton	30		m
2.4 KNNR 5/1209/1 (2) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebicia do 15 cm, Fi 40 mm	26		otwór
2.5 KNNR 5/301/7 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, konsolki osadzone w ślepych otworach w gazobetonie	14		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
2.6	KNNR 5/302/1 Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi`60, pojedyncze	14		szt
2.7	KNNR 5/302/6 (2) Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi`80, 4-otworowe, z zaciskami skrętnymi	14		szt
2.8	KNNR 5/306/2 (1) Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy	7		szt
2.9	KNNR 5/306/4 (1) Łącznik pt 10A, 250V schodowy nf 503	4		szt
2.10	KNNR 5/410/2 Wentylator ścienny	4		szt
2.11	KNNR 5/205/4 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przekrój do 7,5`mm2 YDYp 3x1,5mm2	375		m
2.12	KNNR 5/205/4 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przekrój do 7,5`mm2 N2XH-J 4x2,5mm2	220		m
2.13	KNNR 5/502/1 (1) Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, bez klosza - analogia oprawa 1	2		kpl
2.14	KNNR 5/503/2 (1) Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe, 1x40`W - analogia oprawa 2	30		kpl
2.15	KNNR 5/503/2 (1) Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe, 1x40`W - analogia oprawa 3	10		kpl
2.16	KNNR 5/501/3 Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe), analogia montaż oprawy 9	32		kpl
2.17	KNNR 5/1004/2 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, - analogia oprawa	2		szt
<b>3 Instalacja elektryczna gniazd i wypustów zasilających</b>				
3.1	KNNR 5/1207/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47`mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	176		m
3.2	KNNR 5/1208/2 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50`mm	176		m
3.3	KNNR 5/1209/1 (2) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebiccia do 15`cm, Fi`40`mm	21		otwór
3.4	KNNR 5/301/7 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, konsolki osadzone w ślepych otworach w gazobetonie	24		szt
3.5	KNNR 5/302/1 Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi`60, pojedyncze	24		szt
3.6	KNNR 5/308/3 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5`mm2 przelotowe podwójnego	22		szt
3.7	KNNR 5/308/6 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 16A 2,5`mm2 bryzgoszczelne	2		szt
3.8	KNNR 5/406/5 Aparaty elektryczne, masa do 30`kg - analogia montaż grzejnika	2		szt
3.9	KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5`mm2 YDYp 3x2,5mm2	263		m
3.10	KNNR 5/205/2 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 12,5`mm2 YDY 5x2,5mm2	136		m
3.11	KNNR 5/205/2 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 12,5`mm2 YDY 5x4mm2	46		m
<b>4 Połączenia wyrównawcze</b>				
4.1	KNNR 5/311/2 Osprzęt elektroinstalacyjny - analogia montaż wypustu połączeń wyrównawczych	5		szt
4.2	KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5`mm2	69		m
<b>5 Pomiary</b>				
5.1	KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	15		pomiar
5.2	KNNR 5/1301/2 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	6		pomiar
5.3	KNNR 5/1303/1 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	15		pomiar
5.4	KNNR 5/1303/3 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	6		pomiar
5.5	KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	5		szt
5.6	KNNR 5/1305/1 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	4		próba
5.7	KNNR 5/1308/1 Sprawdzenie i regulacja działania styczników i wyłączników APU	2		szt

### Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Robotnicy .....	r-g	352,5322

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
<b>Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):</b>			352,5322

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoodporne 16A stałe 3P+Z nf 2627-126	szt	2,04
2.	Gniazdo wtyczkowe przenośne lub stałe 2P+Z, nf 2624-136, nf 2624-326	szt	22,44
3.	Grzejnik olejowy wg proj.	kpl	2
4.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	89
5.	Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna	m	31,2
6.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V 1-biegunowy nf 501	szt	7,14
7.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V schodowy nf 503	szt	4,08
8.	Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC	szt	20,4
9.	Naświetlacz z czujnikiem ruchu wg projektu	kpl	2
10.	Ogranicznik przepięć B+C 12,5kA/1,2kV	kpl	1
11.	Oprawa BARI wg proj.	kpl	2
12.	Oprawa ewakuacyjna ORION wg proj.	kpl	32
13.	Oprawa FIBRA 1x4000K	kpl	30
14.	Oprawa FIBRA 2x4000K	kpl	10
15.	Przewód LY 450/750V 1x10 <sup>2</sup> mm <sup>2</sup>	m	71,76
16.	Przewód N2XH-J 4x2,5mm <sup>2</sup>	m	277,68
17.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5 <sup>2</sup> mm <sup>2</sup>	m	390
18.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5 <sup>2</sup> mm <sup>2</sup>	m	273,52
19.	Przewód YDY 450/750V 5x10,0 <sup>2</sup> mm <sup>2</sup>	m	20,8
20.	Przewód YDY 450/750V 5x2,50 <sup>2</sup> mm <sup>2</sup>	m	189,28
21.	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60/3	szt	38,76
22.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	14,28
23.	Rozdzielnica natynkowa TB wg proj.	kpl	1
24.	Rozdzielnica wnekowa wg projektu TE	kpl	1
25.	Rozłącznik izolacyjny małogabarytowy 100A/4	szt	1
26.	Rozłącznik izolacyjny małogabarytowy 63A/3	szt	1
27.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL47	m	20,8
28.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 18	m	15,6
29.	Skrzynka wraz z przycisk ppoż IP 45	kpl	2
30.	Szyna łączeniowa rozdzielnicy BJ3/16x12	szt	8
31.	Szyna wyrównania potencjałów typ K12	szt	5
32.	Wentylator łazienkowy	kpl	4
33.	Wyłącznik 63A ze stykiem pomocniczym	kpl	2
34.	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B <sup>2</sup> 5A	szt	13
35.	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B <sup>6</sup> A	szt	2
36.	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy C <sup>6</sup> A	szt	2
37.	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy B <sup>1</sup> 0A	szt	1
38.	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy B <sup>1</sup> 6A	szt	1
39.	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy B <sup>2</sup> 0A	szt	1
40.	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy C <sup>2</sup> 0A	szt	2
41.	Wyłącznik różnicowo-prądowy 4-biegunowy 25A/30mA	szt	2
42.	Wyłącznik różnicowo-prądowy , 2-biegunowy 25A, 30mA	szt	2
43.	Zaciski izolacyjne skrętne	szt	72,8
44.	Zaprawa budowlana zwykła	m3	0,00102
45.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL18	szt	6,15

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,82
2.	Środek transportowy (1)	m-g	0,12
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrąglenia):</b>			0,94