

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania  
45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń lokalu "byłej poczty"  
na potrzeby OSP Budynek OSP w Świętoszówce  
ADRES INWESTYCJI : Budynek OSP w Świętoszówce, 43-386 Świętoszówka 84 dz. nr 250/1, obręb 0014,  
jednostka ewid. 240205\_2  
INWESTOR : Gmina Jasienica  
ADRES INWESTORA : 43-385 Jasienica 159.  
JEDNOSTKA SPORZĄDZAJĄCA KOSZTORYS : ModernEko  
ADRES JEDNOSTKI SPORZ. KOSZTORYS : ul. Pietrusińskiego 12 lok.9, 42-207 Częstochowa  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Damian Olszewski.  
DATA OPRACOWANIA : LUTY 2019R.

OPRACOWAŁ

INWESTOR

Data opracowania  
LUTY 2019R.

Data zatwierdzenia

Instalacja elektryczna

1. Instalacja garażu i biura

Zaprojektowano montaż instalacji :

- WLZ YKY 5x6 z istniejącej RG do T1 - 15mb
- tablica T1 z wyposażeniem (2x18 mod) - 1 kpl.
- oprawy oświetleniowe szt. 18
- gniazdo 230V IP44 p/t - 18 szt.
- gniazdo 230V IP20 p/t - 8 szt.
- gniazdo 230V IP20 DATA p/t - 6 szt.
- gniazdo 400V IP65 z wyłącznikiem 32A - 1 szt.
- gniazdo RJ-45 IP20 p/t - 6 szt.
- punkt dystrybucyjny (szafa RACK wisząca 4U 19" z wyposażeniem - opis zgodnie z projektem) - 1 kpl.
- przewód UTP kat. 6 - 160 mb
- łącznik jednobiegunowy IP20 p/t - 2 szt.
- łącznik schodowy IP20 p/t - 4 szt.
- łącznik świecznikowy IP44 p/t - 1 szt.
- instalacja odgromowa kpl. 1

UWAGA: OFEROWANE MATERIAŁY MUSZĄ BYĆ RÓWNOWAŻNE LUB LEPSZE JAKOŚCIOWO OD PRZYJĘTYCH W PROJEKCIE BUDOWLANYM.

Niniejszy kosztorys został sporządzony w oparciu o :

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. Dz.U. Nr 130 Poz. 1389
- PROJEKT BUDOWLANY Z 02.2019R.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania :

- podstawy do wyliczenia nakładów rzeczowych kosztorysu : KNR 4-04, KNR 5-10, KNNR 9, KNNR 5, KNR 13-21

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń lokalu "byłej poczty" na potrzeby OSP Budynek OSP w Święto-</b>					
<b>szówce</b>					
<b>1</b>		<b>Rozdzielnice elektryczne</b>			
1 KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg	szt.			
d.1 0404-02	<i>Tablica T1 z wyposażeniem</i>	szt.		1,0000	
	1		RAZEM		1,0000
2 KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m			
d.1 1207-05	15	m		15,0000	
			RAZEM		15,0000
3 KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m			
d.1 0205-03	<i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x6 mm2</i>	m		15,0000	
	15		RAZEM		15,0000
<b>2</b>		<b>Instalacja garażu i biura</b>			
4 KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m			
d.2 1207-01	650	m		650,0000	
			RAZEM		650,0000
5 KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m			
d.2 0205-01	<i>Przewód YDYżo-450/750 V 3x1,5mm2</i>	m		100,0000	
	100		RAZEM		100,0000
6 KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m			
d.2 0205-01	<i>Przewód typu: YDYżo 450/750V, 3x2,5 mm2</i>	m		200,0000	
	200		RAZEM		200,0000
7 KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m			
d.2 0205-01	<i>Przewód YDY-450/750V 4x1,5mm2</i>	m		70,0000	
	70		RAZEM		70,0000
8 KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 5x1,5mm2; 750 V	m			
d.2 0205-01	30	m		30,0000	
			RAZEM		30,0000
9 KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LYżo 1x16 mm2; 750 V	m			
d.2 0205-03	40	m		40,0000	
			RAZEM		40,0000
10 KNNR 5	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m			
d.2 0204-05	<i>kabel U/UTP kabel kat.6 LSOH 4x2x23AWG, 25 lat gwarancji, Cert.'</i>	m		160,0000	
	160		RAZEM		160,0000
11 KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m			
d.2 1207-05	30	m		30,0000	
			RAZEM		30,0000
12 KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 5x4 mm2; 750 V	m			
d.2 0205-03	30	m		30,0000	
			RAZEM		30,0000
13 KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.			
d.2 0301-02	2	szt.		2,0000	
			RAZEM		2,0000
14 KNNR 5	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm2 - zbiorczy zacisk kontrolny 2-śrub. połączeń wyrówn. w obudowie izolacyjnej	szt.			
d.2 0303-10	1	szt.		1,0000	
			RAZEM		1,0000
15 KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.			
d.2 0301-11	70	szt.		70,0000	
			RAZEM		70,0000
16 KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.			
d.2 0302-01	<i>Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy</i>	szt.		45,0000	
	45		RAZEM		45,0000
17 KNNR 5	Puszki z tworzywa sztucznego 5x2,5mm2 IP20	szt.			
d.2 0303-02					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		15	szt.	15,0000	
				RAZEM	15,0000
18 d.2	KNNR 5 0304-01	Odgłęźniki bryzgoszczelne 75x75 z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane bezśrubowo 10	szt.		
			szt.	10,0000	
				RAZEM	10,0000
19 d.2	KNNR 5 0308-02	Gniazdo wtykowe podtynkowe, pojedyncze, 230V, L+N+PE, IP 20 - dostawa i montaż 8	szt.		
			szt.	8,0000	
				RAZEM	8,0000
20 d.2	KNNR 5-08 0309-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunkowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - dostawa i montaż <i>Gniazdo podtynkowe L+N+PE, 230V DATA, IP20</i> 6	szt.		
			szt.	6,0000	
				RAZEM	6,0000
21 d.2	KNNR 5 0308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunkowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm2 <i>Gniazdo 3-f 32A, 400V, IP 54 z wyłącznikiem</i> 1	szt.		
			szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
22 d.2	KNNR 5-06 1704-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe logiczne podtynkowe <i>Gniazdo RJ-45 kategoria 6, pt., IP20</i> 6	szt.		
			szt.	6,0000	
				RAZEM	6,0000
23 d.2	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg <i>Punkt dystrybucyjny (szafa RACK wisząca 4U 19" z wyposażeniem (opis zgodnie z projektem) )</i> 1	szt.		
			szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
24 d.2	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunkowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik pt 1-biegunkowy st. podwyż. IP20</i> 2	szt.		
			szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
25 d.2	KNNR 5 0306-04	Łącznik schodowy 16A, 250V, pt 4	szt.		
			szt.	4,0000	
				RAZEM	4,0000
26 d.2	KNNR 5 0307-02	Łączniki świecznikowe <i>Wyłącznik instalacyjny natynkowy kompletny świecznikowy, bryzgoszczelny IP 44</i> 1	szt.		
			szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
27 d.2	KNNR 5 0512-04 z. sz.2.3.	Oprawa oświetleniowa LED typu "A.1" zgodna z opisem technicznym projektu wykonawczego - dostawa i montaż 6	kpl.		
			kpl.	6,0000	
				RAZEM	6,0000
28 d.2	KNNR 5 0512-04 z. sz.2.3.	Oprawa oświetleniowa LED typu "B.1" zgodna z opisem technicznym projektu wykonawczego - dostawa i montaż 5	kpl.		
			kpl.	5,0000	
				RAZEM	5,0000
29 d.2	KNNR 5 0512-03	Oprawa ewakuacyjna /EW.1/ - dostawa i montaż 3	kpl.		
			kpl.	3,0000	
				RAZEM	3,0000
30 d.2	KNNR 5 0512-03	Oprawa awaryjna /AW1/ - dostawa i montaż 2	kpl.		
			kpl.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
31 d.2	KNNR 5 0512-03	Oprawa awaryjna /AW2/ - dostawa i montaż 2	kpl.		
			kpl.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
32 d.2	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy <i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x1,5 mm2</i> 50	m		
			m	50,0000	
				RAZEM	50,0000
33 d.2	KNNR 5 1206-01	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 - wentylatory 4	szt.		
			szt.	4,0000	
				RAZEM	4,0000
34 d.2	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające Fe/Zn 30x4mm w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20	m	20,0000	
				RAZEM	20,0000
<b>3</b>		<b>Instalacja fotowoltaiczna</b>			
35 d.3	KNNR 5 0404-01	Przycisk z szybką wyłączenia awaryjnego instal. SAPV /z demontażu/	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
36 d.3	KNR 5-10 1001-01	Montaż urządzenia sterującego SL /z demontażu/	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
<b>4</b>		<b>Instalacja odgromowa</b>			
37 d.4	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - druty stalowe ocynkowane śr.8mm	m		
		20	m	20,0000	
				RAZEM	20,0000
38 d.4	KNNR 5 0612-01	Złącza w instalacji odgromowej montowane na dachu - złącza uniwersalne krzyżowe	szt.		
		5	szt.	5,0000	
				RAZEM	5,0000
39 d.4	KNR 5-08 0401-10	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		2	aparat	2,0000	
				RAZEM	2,0000
40 d.4	KNR 5-08 0622-05	Montaż typowych iglic - Iglica odgromowa H=1500mm	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
41 d.4	KNNR 5 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej montowane na dachu	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
<b>5</b>		<b>Przebiecia ścian i stropów, tynkowanie bruzd</b>			
42 d.5	KNNR 5 1209-06,01	Przebijanie otworów śr. 25mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		3	otw.	3,0000	
				RAZEM	3,0000
43 d.5	KNNR 5 1209-04,01	Przebijanie otworów śr. 25mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		18	otw.	18,0000	
				RAZEM	18,0000
44 d.5	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
		650*0,035*0,03+15*0,05*0,05	m³	0,7200	
				RAZEM	0,7200
45 d.5	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		665	m	665,0000	
				RAZEM	665,0000
46 d.5	KNR 4-01 0706-02 analogia	Wykon. uszczelnień tynku zwyk.kat.III ognioodporną masą uszczelniaj. w miejscach po zamurowanych przebieciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
		21	szt.	21,0000	
				RAZEM	21,0000
<b>6</b>		<b>Demontaże</b>			
47 d.6	KNNR 9 0203-06	Demontaż aparatów elektrycznych o masie 2.5-5 kg - SAPV oraz SL	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
48 d.6	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej.	r-g		
		8*2	r-g	16,0000	
				RAZEM	16,0000
49 d.6	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t		
		0,200	t	0,2000	
				RAZEM	0,2000
50 d.6	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - do 6km	t		
		Krotność = 5			
		0,200	t	0,2000	
				RAZEM	0,2000
<b>7</b>		<b>Prace pomiarowe</b>			
51 d.7	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	po- miar	8,0000	
				RAZEM	8,0000
52 d.7	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	po- miar po- miar	2,0000	
				RAZEM	2,0000
53 d.7	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
54 d.7	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 37	prób. prób.	37,0000	
				RAZEM	37,0000
55 d.7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
56 d.7	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 4	szt. szt.	4,0000	
				RAZEM	4,0000
57 d.7	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
58 d.7	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
59 d.7	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku 4	kpl. pom. kpl. pom.	4,0000	
				RAZEM	4,0000

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 3	Rozdzielnice elektryczne					
2	4 - 34	Instalacja garażu i biura					
3	35 - 36	Instalacja fotowoltaiczna					
4	37 - 41	Instalacja odgromowa					
5	42 - 46	Przebiecia ścian i stropów, tynkowanie bruzd					
6	47 - 50	Demontaże					
7	51 - 59	Prace pomiarowe					
		RAZEM					
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm	m	20,800		20,800			
2.	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 42,5-work	t	0,138		0,138			
3.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	t	0,115		0,115			
4.	Druty stal.okragłe, twarde, ocynk.fi 8mm	m	20,800		20,800			
5.	Gniazdo 3-f 32A, 400V, IP 54 z wyłącznikiem	szt.	1,020		1,020			
6.	Gniazdo podtynkowe L+N+PE, 230V DATA, IP20	szt.	6,120		6,120			
7.	Gniazdo RJ-45 kategoria 6, pt., IP20	szt.	6,000		6,000			
8.	Gniazdo wtykowe podtynkowe, pojedyncze, 230V, L+N+PE, IP 20	szt.	8,160		8,160			
9.	Iglica odgromowa H=1500mm	szt.	2,000		2,000			
10.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x1,5 mm2	m	52,000		52,000			
11.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x6 mm2	m	15,600		15,600			
12.	kabel U/UTP kabel kat.6 LSOH 4x2x23AWG, 25 lat gwarancji, Cert.'	m	166,400		166,400			
13.	Kolek montażowy 8mm	szt.	8,000		8,000			
14.	kolki rozporowe plastikowe	szt.	4,000		4,000			
15.	końcówki kablowe	szt.	12,000		12,000			
16.	Łącznik pt 1-biegunowy st. podwyż. IP20	szt.	2,040		2,040			
17.	Łącznik schodowy 16A, 250V, pt, podtynkowy	szt.	4,080		4,080			
18.	Oognioodporna masa uszczelniająca	dm <sup>3</sup>	2,100		2,100			
19.	Oprawa AW1, AWARYJNA LED, opis wg opisu techn. projektu	kpl.	2,000		2,000			
20.	Oprawa AW2, AWARYJNA LED, opis wg opisu techn. projektu	kpl.	2,000		2,000			
21.	Oprawa B.1 Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem technicznym w projekcie	kpl.	11,000		11,000			
22.	Oprawa ewakuacyjna EW1, Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem technicznym w projekcie	kpl.	3,000		3,000			
23.	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	0,792		0,792			
24.	Przewód kabelkowy miedziany YDYżo 5x1,5; 750 V	m	31,200		31,200			
25.	Przewód kabelkowy miedziany YDYżo 5x4 mm2; 750 V'	m	31,200		31,200			
26.	Przewód LYżo-750V 1x16 mm2	m	41,600		41,600			
27.	Przewód typu: YDYżo 450/750V, 3x2,5 mm2	m	208,000		208,000			
28.	Przewód YDY-450/750V 4x1,5mm2	m	72,800		72,800			
29.	Przewód YDYżo-450/750 V 3x1,5mm2	m	104,000		104,000			
30.	Punkt dystrybucyjny (szafa RACK wisząca 4U 19" z wyposażeniem (opis zgodnie z projektem))	szt.	1,000		1,000			
31.	Puszka instalacyjna hermetyczna typu PO75	szt.	10,200		10,200			
32.	Puszka odgałęźna 5x2,5mm2 IP20	szt.	15,300		15,300			
33.	Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy	szt.	45,900		45,900			
34.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,120		0,120			
35.	Tablica T1 z wyposażeniem	szt.	1,000		1,000			
36.	Uchwyt stalowy S-45 z bednarki przykręcany	szt.	20,200		20,200			
37.	Wspornik do przyklej. beton. prosty 140-160	szt.	20,200		20,200			
38.	Wyłącznik instalacyjny natynkowy kompletny świecznikowy, bryzgoszczelny IP 44	szt.	1,020		1,020			
39.	Zacisk rynnowy, drut mocow. za pom. mostka	szt.	2,000		2,000			
40.	zbiorczy zacisk kontrolny 2-śrub. połączeń wyrówn. w obudowie izolacyjnej	szt.	1,020		1,020			
41.	Złącze kontrolne płaskownik-drut czterośrubowe	szt.	0,400		0,400			
42.	Złączka odgałęźna krzyżowa drut-drut dwuśrubowe	szt.	5,000		5,000			
43.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie: