

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamowień

45.31.00.00 - 3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45.31.23.10 - 3 Ochrona odgromowa  
45.31.23.11 - 0 Montaż instalacji piorunochronnej

NAZWA INWESTYCJI: INSTALACJA ODGROMOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO  
WIEŁORODZINNEGO

ADRES INWESTYCJI: 09-400 PŁOCK UL. KAZIMIERZA WIELKIEGO 4

NAZWA INWESTORA: GMINA - MIASTO PŁOCK

ADRES INWESTORA: 09-400 PŁOCK PL. STARY RYNEK 1

WYKONAWCA:

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE: ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

ANDRZEJ ORŁOWSKI NR UPR. BUD. 21/76

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR:

*Orłowski*

DATA OPRACOWANIA:

POZIOM CEN:

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

VAT [V]

WYKONAWCA:

INWESTOR  
INSPEKTOR NADZORU  
Robót Budowlanych  
*[Signature]*  
Jan Jankowski  
ur. 12/9/88  
117 607 1648/m



Celem opracowania jest sporządzenie kosztorysu Inwestorskiego na wykonanie instalacji odgromowej Budynku Wielorodzinnego przy ulicy Kazimierza Wielkiego 4 w Płocku.

W kalkulacji ceny jednostkowej przyjęto wskaźniki cenotwórcze:

- Robocizna-roboty instalacji elektrycznych R.
- Wskaźnik narzutów kosztów pośrednich Kp.
- Wskaźnik narzutów zysku Z.
- Ceny materiałów M.

Obecnie na istniejącym budynku mieszkalny wielorodzinny nie jest wykonana instalacja odgromowa. Zgodnie z przeprowadzoną analizą ryzyka wykonaną zgodnie z normą PN-EN 62305 w istniejącym budynku należy wykonać instalację odgromową w klasie IV.

W tym celu na obiekcie należy wykonać instalację odgromową składającą się z:

- **Zwody poziome na dachu** – projektowane zwody poziome wykonać z ocynkowanego drutu stalowego FeZn Ø8mm montowane na wspornikach betonowych w tworzywie sztucznym. Zwody poziome należy montować tak, aby powstała siatka o maksymalnych wymiarach 20x20m. Wszystkie elementy stalowe (rynny stalowe, drabiny, wywietrzaki dachowe itp.) należy połączyć z instalacją odgromową drutem stalowym ocynkowanym FeZn Ø8mm. Minimalny odstęp od pokrycia dachu 10cm.
- **Iglice odgromowe** – wszystkie elementy wystające ponad powierzchnie dachu (urządzenia wentylacyjne, itp.) będą chronione zwodami pionowymi montowanymi z zachowaniem odstępu izolacyjnego od urządzenia chronionego zgodnie z normą. Zwody pionowe należy połączyć ze zwodami poziomymi na dachu – połączenie skręcane lub spawane, połączenia zabezpieczyć przed korozją. Należy zachować odpowiedni odstęp izolacyjny (s=60cm) iglic od chronionych urządzeń.
- **Przewody odprowadzające** –przewody odprowadzające wykonać za pomocą drutu FeZnØ8mm i prowadzić w warstwie ocieplenia ściany w rurach grubościennych (przystosowanych do instalacji odgromowej) do złączy probierczych (umieszczonych w puszkach PCV 150x150) zlokalizowanych w elewacji budynku na wysokości około 50cm od poziomu terenu.
- **Uziemienie** – wykonać uziemienie szpilkowe za pomocą uziomu pręta miedziowanego h=6m. Wymagana rezystancja uziemienia poniżej 10Ω. W przypadku nie osiągnięcia wymaganej wartości uziemienie rozbudować o kolejną szpilę. Połączenie uziemienia ze załączką probierczym wykonać za pomocą bednarki miedziowanej 25x4.



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
1	KNNR 5 0601-02 STWE p.5	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych DFeZn 8 mm	m		
		254	m	254,000	
				RAZEM	<b>254,000</b>
2	KNNR 5 1207-08 STWE p.5	Wykucie bruzd dla rur grubościennych instalacji odgromowej w ociepleniu	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	<b>36,000</b>
3	KNNR 5 0103-06 STWE p.5	Rury grubościenne do instalacji odgromowej układane na uchwytach w gotowych bruzdach	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	<b>36,000</b>
4	KNNR 5 0203-01 STWE p.5	Drut stalowy ocynkowany FeZn 8 mm wciągany do rur	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	<b>36,000</b>
5	KNNR 5 0612-01 STWE p.5	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	<b>8,000</b>
6	KNNR 5 0612-03 STWE p.5	Złącza krzyżowe w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	<b>25,000</b>
7	KNNR 5 0301-11 STWE p.5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany (wsp. = 5 za wnękę do puszek odgromowej) Krotność = 5	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	<b>6,000</b>
8	KNNR 5 0406-01 STWE p.5	Montaż puszek odgromowej PCV 150x150 mm do złączy kontrolno - pomiarowych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	<b>6,000</b>
9	KNNR 5 0605-05 STWE p.5	Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - bednarka miedziana 25x4 mm	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	<b>18,000</b>
10	KNNR 5 0605-08 STWE p.5	Mechaniczne pogrążanie uzimów pionowych z pręta miedzianego 3/4" 250um w gruncie kat.III (6 kpl. x 6 mb = 36 mb)	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	<b>36,000</b>
11	KNNR 5 0612-06 STWE p.5	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt - płaskownik	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	<b>6,000</b>
12	KNNR 5 0611-01 STWE p.5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	<b>20,000</b>



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	KNNR 5 1304-03 STWE p.5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
14	KNNR 5 1304-04 STWE p.5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	<b>18,000</b>

## PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Robocizna	Materialy	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie				
RAZEM				
	<b>OGÓŁEM</b>			

**Słownie:**





## Zestawienie robocizny

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	999	robocizna	r-g	151,2408		
RAZEM						

**Słownie:**

## Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	1121099	bednarka stalowa miedziowana 25x4 mm	m	18,7200		
2	1121399	druk odgromowy ocynkowany FeZn 8 mm	m	301,6000		
3	8990499	kołki rozporowe plastikowe	szt.	75,6000		
4	7580099	rury grubościennne do instalacji odgromowej	m	37,4400		
5	7099999	skrzynki PCV 150x150 mm do złączy kontrolno - pomiarowych	szt.	6,0000		
6	1551399	uchwyty do mocowania rury odgromowej grubościennnej	szt.	75,6000		
7	1121399	uziom kompletny miedziowany 3/4 cala/250um (uziom pionowy w wykopie)	m	37,4400		
8	7590330	wsporniki dachowe - uchwyt betonowy w tworzywie	szt.	256,5400		
9	7590799	złącza kontrolno - pomiarowe	szt.	6,0000		
10	7590799	złącza krzyżowe	szt.	25,0000		
11	7590640	złącza rynnowe	szt.	8,0000		
12		złącze do obróbki blacharskiej na dachu	szt.	10,0000		
13	7580499	złączki rury grubościennnej do instalacji odgromowej	szt.	14,7600		
14	0000000	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM						

**Słownie:**

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	72100	spawarka	m-g	11,1160		
2	28810	wibromłot	m-g	7,3800		
RAZEM						

**Słownie:**

