

---

## KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji odgromowej WBiA  
ADRES INWESTYCJI : Szczecin, al. Piastów 50  
INWESTOR : ZUT  
ADRES INWESTORA : Szczecin, al. Piastów 17  
BRANŻA : elektryczna  
DATA OPRACOWANIA : 12.05.2013

---

Poziom cen : 3 kw. 2004

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
12.05.2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Instalacja odgromowa</b>					
1	KNR 5-08 0601-10	Montaż wsporników naciągowych z dwoma złączkami przelotowymi napręż.na dachu betonowym krytym papą lub blachą 10	szt. szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
2	KNR 5-08 0601-02	Montaż wsporników naciągowych z jedną złączką przelotowa napręż.na ścianie z betonu 10	szt. szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
3	KNR 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie 40	m m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
4	KNR 5-08 0606-01	Montaż zwodów poziomych naprzężanych z pręta o śr.do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na dachu płaskim 200	m m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
5	KNR 5-08 0607-04	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu ręcznie - pręt o śr.do 10mm 80	m m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
6	KNR 5-08 0613-06	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie młotem ręcznym - dł. uziemiacza do 4.5m - kat.gr.III 5	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
7	KNR 5-08 0618-01	łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 30	szt. szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
8	KNR 5-08 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej 10	szt. szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
9	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej 5	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
10	KNR 5-08 0607-11	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - bednarka do 120mm2 20	m m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
11	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2 5	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
12	KNR 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej 1	pomiar pomiar .	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNR 4-03 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej 4	pomiar pomiar .	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
14	KNR 2-31 0815-06	Rozebranie chodników,wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cem.piaskowej 10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
15	KNR 2-31 0502-03	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zapr.cem. 8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
16	KNR 2-31 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm 8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
17	KNR 2-31 0504-05	Chodniki z asfaltu lanego na mieszance żwirowej - grub.warstwy 2 cm 2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
18	KNR 2-31 0504-06	Chodniki z asfaltu lanego na mieszance żwirowej - każdy dalszy 1 cm grub.warstwy 2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	analiza własna kalk. własna	Wykonanie dokumentacji	szt.		
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Instalacja odgromowa</b>								
1	KNR 5-08 0601-10	Montaż wsporników naciagowych z dwoma złączkami przelotowymi napręż.na dachu betonowym krytym papą lub blachą obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.4119 \cdot 0.955 = 1.348365$ r-g/szt.	r-g	13.4837	0.000	0.00		
2*		-- M -- wsporniki naciagowe -konstrukcja na dachu 1.01szt/szt.	szt	10.1000	0.000		0.00	
3*		Złączka napręż. oczkowa fi 12 mm L=200 2.02szt/szt.	szt	20.2000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
2	KNR 5-08 0601-02	Montaż wsporników naciagowych z jedną złączką przelotowa napręż.na ścianie z betonu obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.0406 \cdot 0.955 = 0.993773$ r-g/szt.	r-g	9.9377	0.000	0.00		
2*		-- M -- wsporniki naciagowe - konstrukcja na ścianie 1.01szt/szt.	szt	10.1000	0.000		0.00	
3*		Złączka napręż. oczkowa fi 12 mm L=200 2.02szt/szt.	szt	20.2000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
3	KNR 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2936 \cdot 0.955 = 0.280388$ r-g/m	r-g	11.2155	0.000	0.00		
2*		-- M -- Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8 mm 0.4kg/m	kg	16.0000	0.000		0.00	
3*		wsporniki dachowe 1.01szt/m	szt	40.4000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
4	KNR 5-08 0606-01	Montaż zwodów poziomych naprzężanych z pręta o śr.do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na dachu płaskim obmiar = 200 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1782 \cdot 0.955 = 0.170181$ r-g/m	r-g	34.0362	0.000	0.00		
2*		-- M -- Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8 mm 0.4kg/m	kg	80.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
5	KNR 5-08 0607-04	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu ręcznie - pręt o śr.do 10mm obmiar = 80 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.4462*0.955=0.426121r-g/m	r-g	34.0897	0.000	0.00		
2*		-- M -- Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8 mm 0.4kg/m	kg	32.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
6	KNR 5-08 0613-06	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie młotem ręcznym - dł. uziemiacza do 4.5m - kat.gr.III obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6.8*0.955=6.494r-g/szt.	r-g	32.4700	0.000	0.00		
2*		-- M -- Uziom prętowy wbijany fi 20 L=1500 mm 3szt/szt.	szt	15.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Spawarka elektr.transfor.500A 3.4m-g/szt.	m-g	17.0000	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
7	KNR 5-08 0618-01	łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych obmiar = 30 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.187*0.955=0.178585r-g/szt.	r-g	5.3576	0.000	0.00		
2*		-- M -- Złączka odgałęźna krzyżowa drut-drut dwuśr 1szt/szt.	szt	30.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
8	KNR 5-08 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.1463*0.955=0.139717r-g/szt.	r-g	1.3972	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zacisk rynnowy, drut mocow. za pom. mostka 1szt/szt.	szt	10.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
9	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4697*0.955=0.448564r-g/szt.	r-g	2.2428	0.000	0.00		
2*		-- M -- Złączka odgałęźna krzyżowa płaskownik-drut 1szt/szt.	szt	5.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
10	KNR 5-08 0607-11	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - bednarka do 120mm2 obmiar = 20 m	m						
1*		-- R -- robocizna $0.3911 \cdot 0.955 = 0.373501$ r-g/m	r-g	7.4700	0.000	0.00			
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm 1.04kg/m	kg	20.8000	0.000		0.00		
3*		wsporniki ścienne 1.01szt/m	szt	20.2000	0.000		0.00		
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
11	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2 obmiar = 5 szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna $0.2596 \cdot 0.955 = 0.247918$ r-g/szt.	r-g	1.2396	0.000	0.00			
2*		-- S -- spawarka transformatorowa do 500A 0.1298m-g/szt.	m-g	0.6490	0.000			0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
12	KNR 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej obmiar = 1 pomiar.	po- miar						
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/pomiar.	r-g	1.2600	0.000	0.00			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
13	KNR 4-03 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej obmiar = 4 pomiar.	po- miar						
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/pomiar.	r-g	2.2400	0.000	0.00			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
14	KNR 2-31 0815-06	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cem.piaskowej obmiar = 10 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.2079r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.0790	0.000	0.00			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
15	KNR 2-31 0502-03	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zapr.cem. obmiar = 8 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5.0400	0.000	0.00			
2*		-- M -- piasek 0.085m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.6800	0.000		0.00		
3*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.0186t/m <sup>2</sup>	t	0.1488	0.000		0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		woda 0.0286m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2288	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
16	KNR 2-31 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm obmiar = 8 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.4158r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.3264	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
17	KNR 2-31 0504-05	Chodniki z asfaltu lanego na mieszance żwirowej - grub.warstwy 2 cm obmiar = 2 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1485r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.2970	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka asfaltu lanego żwirowa 0.0479t/m <sup>2</sup>	t	0.0958	0.000		0.00	
3*		piasek 0.002m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0040	0.000		0.00	
4*		-- S -- ciągnik kołowy 55 kW (75 KM) 0.0178m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0356	0.000			0.00
5*		kocioł produkcyjno-transportowy do asfaltu lanego 1000 dm <sup>3</sup> 0.0403m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0806	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
18	KNR 2-31 0504-06	Chodniki z asfaltu lanego na mieszance żwirowej - każdy dalszy 1 cm grub.warstwy obmiar = 2 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0408r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.0816	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka asfaltu lanego żwirowa 0.024t/m <sup>2</sup>	t	0.0480	0.000		0.00	
3*		-- S -- ciągnik kołowy 55 kW (75 KM) 0.0053m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0106	0.000			0.00
4*		kocioł produkcyjno-transportowy do asfaltu lanego 1000 dm <sup>3</sup> 0.0099m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0198	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
19	analiza własna kalk. własna	Wykonanie dokumentacji obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 25*0.955=23.875r-g/szt.	r-g	23.8750	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł