

---

## KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : Budynek mieszkalny wielorodzinny  
ADRES INWESTYCJI : Pogorzelica, ul. Wojska Polskiego 17 B (dz. nr 287)  
INWESTOR : Urząd Gminy Rewal  
ADRES INWESTORA : 72-344 Rewal, ul. Mickiewicza 19  
BRANŻA : Elektryczna  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Antoni Dziemidowicz upr. proj.. 5/Sz/88  
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2009

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 76891.44 zł

---

**Słownie: siedemdziesiąt sześć tysięcy osiemset dziewięćdziesiąt jeden i 44/100 zł**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
kwiecień 2009

Data zatwierdzenia

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1 Instalacja elektryczna</b>								
1 d.1	<b>KSNR 5 0301-05</b>	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruździe o łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu lub 40 mm <sup>2</sup> Al na podłożu ceglanym obmiar = 8m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.336r-g/m * 16.00zł/r-g	r-g	2.6880	5.376	43.01		
2*		-- M -- Rury osłonowe do kabli z PVC o śr. 50 mm 0.0312m/m * 4.21zł/m	m	0.2496	0.131		1.05	
3*		Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x25 mm <sup>2</sup> 1.04m/m * 42.50zł/m	m	8.3200	44.200		353.60	
4*		materiały pomocnicze 4% * 354.65zł	%	4.0000	1.773		14.19	
<b>Razem koszty bezpośrednie: 411.84</b>						<b>43.01</b>	<b>368.84</b>	
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>51.480</b>	<b>5.376</b>	<b>46.104</b>	<b>0.000</b>
2 d.1	<b>KSNR 5 0301-05</b>	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruździe o łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu lub 40 mm <sup>2</sup> Al na podłożu ceglanym obmiar = 176m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.336r-g/m * 16.00zł/r-g	r-g	59.1360	5.376	946.18		
2*		-- M -- Rury osłonowe do kabli z PVC o śr. 50 mm 0.0312m/m * 4.21zł/m	m	5.4912	0.131		23.12	
3*		Przewód YDY-450/750 V 5x6mm <sup>2</sup> 1.04m/m * 16.20zł/m	m	183.0400	16.848		2965.25	
4*		materiały pomocnicze 4% * 2988.37zł	%	4.0000	0.679		119.53	
<b>Razem koszty bezpośrednie: 4053.98</b>						<b>946.18</b>	<b>3107.90</b>	
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>23.034</b>	<b>5.376</b>	<b>17.658</b>	<b>0.000</b>
3 d.1	<b>KSNR 5 0101-04</b>	Montaż zbiorczej szafki licznikowej TL obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 10.2r-g/kpl. * 16.00zł/r-g	r-g	10.2000	163.200	163.20		
2*		-- M -- zbiorcza szafka licznikowa TL 1kpl/kpl. * 4700.00zł/kpl	kpl	1.0000	4700.000		4700.00	
3*		materiały pomocnicze 4% * 4700zł	%	4.0000	188.000		188.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: 5051.20</b>						<b>163.20</b>	<b>4888.00</b>	
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>5051.200</b>	<b>163.200</b>	<b>4888.000</b>	<b>0.000</b>
4 d.1	<b>KSNR 5 0201-03</b>	Montaż tablic rozdzielczych o masie 20-30 kg Tablica T obmiar = 5szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 3.28r-g/szt * 16.00zł/r-g	r-g	16.4000	52.480	262.40		
2*		-- M -- tablica rozdzielcza T 1szt/szt * 2300.00zł/szt	szt	5.0000	2300.000		11500.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: 11762.40</b>						<b>262.40</b>	<b>11500.00</b>	
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>2352.480</b>	<b>52.480</b>	<b>2300.000</b>	<b>0.000</b>
5 d.1	<b>KSNR 5 0405-01</b>	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi na wyłącznik, przełącznik świecznikowy obmiar = 22wyp.	wyp					
1*		-- R -- robocizna 2.28r-g/wyp. * 16.00zł/r-g	r-g	50.1600	36.480	802.56		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		przewód YDYp-450/750 3x1,5 mm2	m	138.3800	24.783		545.22	
3*		6.29m/wyp. * 3.94zł/m						
4*		Łącznik n/t 250V/6-10A, świecz.WNt-2A IP20	szt	3.7400	1.105		24.31	
		0.17szt/wyp. * 6.50zł/szt						
		materiały pomocnicze	%	4.0000	1.036		22.78	
		4% * 569.53zł						
<b>Razem koszty bezpośrednie: 1394.89</b>						<b>802.56</b>	<b>592.31</b>	
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>63.404</b>	<b>36.480</b>	<b>26.924</b>	<b>0.000</b>
6 d.1	KSNR 5 0405-01	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi na wyłącznik obmiar = 10wyp.	wyp .					
1*		-- R -- robocizna 2.28r-g/wyp. * 16.00zł/r-g	r-g	22.8000	36.480	364.80		
2*		-- M -- przewód YDYp-450/750 3x1,5 mm2	m	62.9000	24.783		247.83	
3*		6.29m/wyp. * 3.94zł/m						
4*		Łącznik p/t Polo System - 1-biegunowe	szt	3.0000	1.620		16.20	
5*		0.3szt/wyp. * 5.40zł/szt						
		wyłącznik jednobiegunowy hermetyczny	szt	4.0000	3.560		35.60	
		0.4szt/wyp. * 8.90zł/szt						
		materiały pomocnicze	%	4.0000	1.199		11.99	
		4% * 299.63zł						
<b>Razem koszty bezpośrednie: 676.42</b>						<b>364.80</b>	<b>311.62</b>	
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>67.642</b>	<b>36.480</b>	<b>31.162</b>	<b>0.000</b>
7 d.1	KSNR 5 0405-02	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi na przełącznik schodowy obmiar = 22wyp.	wyp .					
1*		-- R -- robocizna 2.71r-g/wyp. * 16.00zł/r-g	r-g	59.6200	43.360	953.92		
2*		-- M -- przewód YDYp-450/750 3x1,5 mm2	m	156.6400	28.053		617.16	
3*		7.12m/wyp. * 3.94zł/m						
4*		Łącznik p/t 250V/6A, schodowy końcowy	szt	15.4000	4.830		106.26	
		0.7szt/wyp. * 6.90zł/szt						
		materiały pomocnicze	%	4.0000	1.315		28.94	
		4% * 723.42zł						
<b>Razem koszty bezpośrednie: 1706.28</b>						<b>953.92</b>	<b>752.36</b>	
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>77.558</b>	<b>43.360</b>	<b>34.198</b>	<b>0.000</b>
8 d.1	KSNR 5 0404-01	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach mieszkalnych na wyłącznik obmiar = 18wyp.	wyp .					
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/wyp. * 16.00zł/r-g	r-g	35.6400	31.680	570.24		
2*		-- M -- przewód YDYp-450/750 3x1,5 mm2	m	127.4400	27.895		502.11	
3*		7.08m/wyp. * 3.94zł/m						
4*		wyłącznik 1-biegunowy w.t./n.t.	szt	18.3600	5.508		99.14	
5*		1.02szt/wyp. * 5.40zł/szt						
6*		puszki izolacyjne podtynkowe	szt	18.3600	0.918		16.52	
		1.02szt/wyp. * 0.90zł/szt						
		odgałęźniki	szt	16.5600	2.024		36.43	
		0.92szt/wyp. * 2.20zł/szt						
		materiały pomocnicze	%	4.0000	1.454		26.17	
		4% * 654.2zł						
<b>Razem koszty bezpośrednie: 1250.62</b>						<b>570.24</b>	<b>680.37</b>	
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>69.479</b>	<b>31.680</b>	<b>37.799</b>	<b>0.000</b>
9 d.1	KSNR 5 0405-03	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach administracyjnych na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Z obmiar = 54wyp.	wyp .					
1*		-- R -- robocizna 2.4r-g/wyp. * 16.00zł/r-g	r-g	129.6000	38.400	2073.60		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		przewód YDYp-450/750V 3x2,5 mm2	m	450.9000	50.434		2723.44	
3*		8.35m/wyp. * 6.04zł/m Gniazdo wtykowe podtynkowe IP-20 16A 250V seria ZET GWP - 240Z, podwójne ze stykami ochronnymi "schucko"	szt	55.0800	6.477		349.76	
4*		1.02szt/wyp. * 6.35zł/szt materiały pomocnicze 4% * 3073.2zł	%	4.0000	2.276		122.93	
<b>Razem koszty bezpośrednie: 5269.70</b>						<b>2073.60</b>	<b>3196.13</b>	
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>97.587</b>	<b>38.400</b>	<b>59.187</b>	<b>0.000</b>
10 d.1	<b>KSNR 5 0404-03</b>	Wypusty wykonywane przewodami wtykowymi w budynkach mieszkalnych na gniazdo wtykowe 10A i 10A/Z obmiar = 28wyp.	wyp .					
1*		-- R -- robocizna 2.02r-g/wyp. * 16.00zł/r-g	r-g	56.5600	32.320	904.96		
2*		-- M -- przewód YDYp-450/750V 3x2,5 mm2	m	229.6000	49.528		1386.78	
3*		8.2m/wyp. * 6.04zł/m gniazdo wtykowe hermetyczne 2-biegunowe w.t./n.t.	szt	28.5600	9.384		262.75	
4*		1.02szt/wyp. * 9.20zł/szt puszki izolacyjne podtynkowe	szt	28.5600	0.918		25.70	
5*		1.02szt/wyp. * 0.90zł/szt odgałęźniki	szt	28.5600	2.244		62.83	
6*		1.02szt/wyp. * 2.20zł/szt materiały pomocnicze 4% * 1738.06zł	%	4.0000	2.483		69.52	
<b>Razem koszty bezpośrednie: 2712.56</b>						<b>904.96</b>	<b>1807.58</b>	
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>96.877</b>	<b>32.320</b>	<b>64.557</b>	<b>0.000</b>
11 d.1	<b>KSNR 5 0301-02</b>	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym wtykowym lub płaskim o łącznym przekroju żył do 24 mm2 Cu lub 40 mm2 Al na podłożu ceglanym - zasilanie oświetlenia piwnic obmiar = 72m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.169r-g/m * 16.00zł/r-g	r-g	12.1680	2.704	194.69		
2*		-- M -- Rury osłonowe do kabli z PVC o śr. 50 mm	m	2.2464	0.131		9.46	
3*		0.0312m/m * 4.21zł/m przewód YDYp-450/750 3x1,5 mm2	m	74.8800	4.098		295.03	
4*		1.04m/m * 3.94zł/m materiały pomocnicze 4% * 304.49zł	%	4.0000	0.169		12.18	
<b>Razem koszty bezpośrednie: 511.34</b>						<b>194.69</b>	<b>316.67</b>	
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>7.102</b>	<b>2.704</b>	<b>4.398</b>	<b>0.000</b>
12 d.1	<b>KSNR 5 0301-02</b>	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym wtykowym lub płaskim o łącznym przekroju żył do 24 mm2 Cu lub 40 mm2 Al na podłożu ceglanym -zasilanie klatki schodowej obmiar = 45m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.169r-g/m * 16.00zł/r-g	r-g	7.6050	2.704	121.68		
2*		-- M -- Rura osłonowa z PE-HD fi 40x3,7 mm	m	1.4040	0.110		4.93	
3*		0.0312m/m * 3.51zł/m przewód YDYp-450/750 3x1,5 mm2	m	46.8000	4.098		184.39	
4*		1.04m/m * 3.94zł/m materiały pomocnicze 4% * 189.32zł	%	4.0000	0.168		7.57	
<b>Razem koszty bezpośrednie: 318.60</b>						<b>121.68</b>	<b>196.89</b>	
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>7.080</b>	<b>2.704</b>	<b>4.376</b>	<b>0.000</b>

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13 d.1	<b>KSNR 5 0301-02</b>	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym wtynkowym lub płaskim o łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu lub 40 mm <sup>2</sup> Al na podłożu ceglanym-zasilanie wzmacniacza RTV obmiar = 49m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.169r-g/m * 16.00zł/r-g	r-g	8.2810	2.704	132.50		
2*		-- M -- Rury osłonowe do kabli z PVC o śr. 50 mm 0.0312m/m * 4.21zł/m	m	1.5288	0.131		6.44	
3*		przewód YDYp-450/750V 3x2,5 mm <sup>2</sup> 1.04m/m * 6.04zł/m	m	50.9600	6.282		307.80	
4*		materiały pomocnicze 4% * 314.24zł	%	4.0000	0.257		12.57	
<b>Razem koszty bezpośrednie: 459.33</b>						<b>132.50</b>	<b>326.81</b>	
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>9.374</b>	<b>2.704</b>	<b>6.670</b>	<b>0.000</b>
14 d.1	<b>KSNR 5 0502-01</b>	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych żarowych-plafoniera 100W obmiar = 7kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl. * 16.00zł/r-g	r-g	3.2900	7.520	52.64		
2*		-- M -- oprawy żarowe -plafoniera 100 W 1szt/kpl. * 45.00zł/szt	szt	7.0000	45.000		315.00	
3*		żarówki 1.04szt/kpl. * 1.00zł/szt	szt	7.2800	1.040		7.28	
4*		materiały pomocnicze 4% * 322.28zł	%	4.0000	1.842		12.89	
<b>Razem koszty bezpośrednie: 387.81</b>						<b>52.64</b>	<b>335.17</b>	
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>55.402</b>	<b>7.520</b>	<b>47.882</b>	<b>0.000</b>
15 d.1	<b>KSNR 5 0502-01</b>	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych żarowych obmiar = 4kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl. * 16.00zł/r-g	r-g	1.8800	7.520	30.08		
2*		-- M -- oprawy żarowe do przykręcania zewnętrzna 1szt/kpl. * 36.00zł/szt	szt	4.0000	36.000		144.00	
3*		żarówki 1.04szt/kpl. * 1.00zł/szt	szt	4.1600	1.040		4.16	
4*		materiały pomocnicze 4% * 148.16zł	%	4.0000	1.482		5.93	
<b>Razem koszty bezpośrednie: 184.17</b>						<b>30.08</b>	<b>154.09</b>	
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>46.042</b>	<b>7.520</b>	<b>38.522</b>	<b>0.000</b>
16 d.1	<b>KSNR 5 0404-01</b>	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach mieszkalnych na wyłącznik-piwnice obmiar = 18wyp.	wyp.					
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/wyp. * 16.00zł/r-g	r-g	35.6400	31.680	570.24		
2*		-- M -- przewód YDYp-450/750 3x1,5 mm <sup>2</sup> 7.08m/wyp. * 3.94zł/m	m	127.4400	27.895		502.11	
3*		wyłącznik jednobiegunowy hermetyczny 1.02szt/wyp. * 8.90zł/szt	szt	18.3600	9.078		163.40	
4*		puszki izolacyjne podtynkowe 1.02szt/wyp. * 0.90zł/szt	szt	18.3600	0.918		16.52	
5*		odgałęźniki 0.92szt/wyp. * 2.20zł/szt	szt	16.5600	2.024		36.43	
6*		materiały pomocnicze 4% * 718.46zł	%	4.0000	1.597		28.74	
<b>Razem koszty bezpośrednie: 1317.46</b>						<b>570.24</b>	<b>747.20</b>	
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>73.192</b>	<b>31.680</b>	<b>41.512</b>	<b>0.000</b>

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17 d.1	<b>KSNR 5 0502-01</b>	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych żarowych - piwnica obmiar = 18kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl. * 16.00zł/r-g	r-g	8.4600	7.520	135.36		
2*		-- M -- oprawy żarowe do przykręcania 1x100 W 1szt/kpl. * 36.00zł/szt	szt	18.0000	36.000		648.00	
3*		żarówki 1.04szt/kpl. * 1.00zł/szt	szt	18.7200	1.040		18.72	
4*		materiały pomocnicze 4% * 666.72zł	%	4.0000	1.482		26.67	
<b>Razem koszty bezpośrednie: 828.76</b>						<b>135.36</b>	<b>693.39</b>	
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>46.042</b>	<b>7.520</b>	<b>38.522</b>	<b>0.000</b>
18 d.1	<b>KNNR 5 0301-11</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 39szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914r-g/szt. * 16.00zł/r-g	r-g	3.5646	1.462	57.03		
<b>Razem koszty bezpośrednie: 57.02</b>						<b>57.03</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>1.462</b>	<b>1.462</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
19 d.1	<b>KNNR 5 0302-01</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 39szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt. * 16.00zł/r-g	r-g	3.2760	1.344	52.42		
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 1.02szt/szt. * 0.90zł/szt	szt	39.7800	0.918		35.80	
3*		materiały pomocnicze 2.5% * 35.8zł	%	2.5000	0.023		0.90	
<b>Razem koszty bezpośrednie: 89.12</b>						<b>52.42</b>	<b>36.70</b>	
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>2.285</b>	<b>1.344</b>	<b>0.941</b>	<b>0.000</b>
20 d.1	<b>KNNR 5 0306-02</b>	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt. * 16.00zł/r-g	r-g	1.8960	2.528	30.34		
2*		-- M -- przyciski instalacyjne 1.02szt/szt. * 4.60zł/szt	szt	12.2400	4.692		56.30	
3*		materiały pomocnicze 2.5% * 56.3zł	%	2.5000	0.117		1.41	
<b>Razem koszty bezpośrednie: 88.04</b>						<b>30.34</b>	<b>57.71</b>	
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>7.337</b>	<b>2.528</b>	<b>4.809</b>	<b>0.000</b>
21 d.1	<b>KNNR 5 0308-01</b>	Gniazda RTVstalacyjne obmiar = 17szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179r-g/szt. * 16.00zł/r-g	r-g	3.0430	2.864	48.69		
2*		-- M -- gniazda RTV 1.02szt/szt. * 43.00zł/szt	szt	17.3400	43.860		745.62	
3*		materiały pomocnicze 2.5% * 745.62zł	%	2.5000	1.097		18.64	
<b>Razem koszty bezpośrednie: 812.96</b>						<b>48.69</b>	<b>764.26</b>	
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>47.821</b>	<b>2.864</b>	<b>44.957</b>	<b>0.000</b>
22 d.1	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - dzwonek 220 V obmiar = 5szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt. * 16.00zł/r-g	r-g	3.1500	10.080	50.40		
2*		-- M -- dzwonek 220 V 1szt/szt. * 24.30zł/szt	szt	5.0000	24.300		121.50	
<b>Razem koszty bezpośrednie: 171.90</b>						<b>50.40</b>	<b>121.50</b>	
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>34.380</b>	<b>10.080</b>	<b>24.300</b>	<b>0.000</b>
23 d.1	<b>KNNR 5 0101-01</b>	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie obmiar = 174m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.111r-g/m * 16.00zł/r-g	r-g	19.3140	1.776	309.02		
2*		-- M -- rury winidurkowe RL20 1.04m/m * 1.30zł/m	m	180.9600	1.352		235.25	
3*		złączki 0.41szt/m * 0.60zł/szt	szt	71.3400	0.246		42.80	
4*		materiały pomocnicze 2.5% * 278.05zł	%	2.5000	0.040		6.95	
<b>Razem koszty bezpośrednie: 594.04</b>						<b>309.02</b>	<b>285.00</b>	
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>3.414</b>	<b>1.776</b>	<b>1.638</b>	<b>0.000</b>
24 d.1	<b>KSNR 5 0601-02</b>	Montaż zwodów instalacji odgromowej - przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach obmiar = 272m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.244r-g/m * 16.00zł/r-g	r-g	66.3680	3.904	1061.89		
2*		-- M -- drut Fe/Zn 8' 1.04m/m * 2.20zł/m	m	282.8800	2.288		622.34	
3*		wsporniki dachowe' 1.01szt/m * 2.90zł/szt	szt	274.7200	2.929		796.69	
4*		złącza rynnowe' 0.03szt/m * 4.80zł/szt	szt	8.1600	0.144		39.17	
5*		materiały pomocnicze 4% * 1458.2zł	%	4.0000	0.214		58.33	
6*		-- S -- Spawarka elektr.prostown.250A 0.034m-g/m * 4.55zł/m-g	m-g	9.2480	0.155			42.08
<b>Razem koszty bezpośrednie: 2620.45</b>						<b>1061.89</b>	<b>1516.53</b>	<b>42.08</b>
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>9.634</b>	<b>3.904</b>	<b>5.575</b>	<b>0.155</b>
25 d.1	<b>KSNR 5 0603-02</b>	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach ściennych na innym podłożu obmiar = 81m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.344r-g/m * 16.00zł/r-g	r-g	27.8640	5.504	445.82		
2*		-- M -- drut Fe/Zn 8' 1.08m/m * 2.20zł/m	m	87.4800	2.376		192.46	
3*		wsporniki ściennie 1.01szt/m * 2.90zł/szt	szt	81.8100	2.929		237.25	
4*		złącza kontrolne' 0.42szt/m * 3.90zł/szt	szt	34.0200	1.638		132.68	
5*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami' 0.006kg/m * 7.80zł/kg	kg	0.4860	0.047		3.79	
6*		materiały pomocnicze 4% * 566.18zł	%	4.0000	0.280		22.65	
7*		-- S -- Spawarka elektr. prostown. 250 A 0.0294m-g/m * 4.55zł/m-g	m-g	2.3814	0.134			10.84
<b>Razem koszty bezpośrednie: 1045.55</b>						<b>445.82</b>	<b>588.83</b>	<b>10.84</b>

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>12.908</b>	<b>5.504</b>	<b>7.270</b>	<b>0.134</b>
26 d.1	<b>KSNR 5 0603-04</b>	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem obmiar = 38m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.105r-g/m * 16.00zł/r-g	r-g	3.9900	1.680	63.84		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 30x4 1.08m/m * 3.20zł/m	m	41.0400	3.456		131.33	
3*		złącza kontrolne 0.02szt/m * 3.90zł/szt	szt	0.7600	0.078		2.96	
4*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami' 0.006kg/m * 7.80zł/kg	kg	0.2280	0.047		1.78	
5*		materiały pomocnicze 4% * 136.07zł	%	4.0000	0.143		5.44	
6*		-- S -- Spawarka elektr. prostown. 250 A 0.0294m-g/m * 4.55zł/m-g	m-g	1.1172	0.134			5.08
<b>Razem koszty bezpośrednie: 210.44</b>						<b>63.84</b>	<b>141.51</b>	<b>5.08</b>
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>5.538</b>	<b>1.680</b>	<b>3.724</b>	<b>0.134</b>
27 d.1	<b>KSNR 5 0602-05</b>	Montaż uziomów powierzchniowych poziomych w wykopie gł. 0.8 m w gruncie kat. III obmiar = 135m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.45r-g/m * 16.00zł/r-g	r-g	195.7500	23.200	3132.00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 30x4 1.04m/m * 3.20zł/m	m	140.4000	3.328		449.28	
3*		złącza kontrolne 0.06szt/m * 3.90zł/szt	szt	8.1000	0.234		31.59	
4*		osłony przewodów 0.06szt/m * 5.90zł/szt	szt	8.1000	0.354		47.79	
5*		materiały pomocnicze 4% * 528.66zł	%	4.0000	0.157		21.15	
<b>Razem koszty bezpośrednie: 3681.86</b>						<b>3132.00</b>	<b>549.81</b>	
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>27.273</b>	<b>23.200</b>	<b>4.073</b>	<b>0.000</b>
28 d.1	<b>KNNR 5 1305-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) obmiar = 6prób.	pró b.					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/prób. * 16.00zł/r-g	r-g	1.9800	5.280	31.68		
<b>Razem koszty bezpośrednie: 31.68</b>						<b>31.68</b>		
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>5.280</b>	<b>5.280</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
29 d.1	<b>KNNR 5 1305-02</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) obmiar = 12prób.	pró b.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/prób. * 16.00zł/r-g	r-g	3.2400	4.320	51.84		
<b>Razem koszty bezpośrednie: 51.84</b>						<b>51.84</b>		
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>4.320</b>	<b>4.320</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
30 d.1	<b>KNNR 5 1303-01</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 9pomiar	po-miar					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar * 16.00zł/r-g	r-g	5.6700	10.080	90.72		
<b>Razem koszty bezpośrednie: 90.72</b>						<b>90.72</b>		
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>10.080</b>	<b>10.080</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
31 d.1	<b>KNNR 5 1303-02</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 36pomiar	po-miar					
		-- R --						



L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.42r-g/pomiar * 16.00zł/r-g	r-g	15.1200	6.720	241.92		
<b>Razem koszty bezpośrednie: 241.92</b>						<b>241.92</b>		
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>6.720</b>	<b>6.720</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
32 d.1	<b>KNNR 5 1303-03</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 6pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.83r-g/pomiar * 16.00zł/r-g	r-g	4.9800	13.280	79.68		
<b>Razem koszty bezpośrednie: 79.68</b>						<b>79.68</b>		
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>13.280</b>	<b>13.280</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
33 d.1	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt. * 16.00zł/r-g	r-g	3.7200	19.840	59.52		
<b>Razem koszty bezpośrednie: 59.52</b>						<b>59.52</b>		
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>19.840</b>	<b>19.840</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
34 d.1	<b>KNNR 5 1304-02</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt. * 16.00zł/r-g	r-g	2.2400	8.960	35.84		
<b>Razem koszty bezpośrednie: 35.84</b>						<b>35.84</b>		
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>8.960</b>	<b>8.960</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
35 d.1	<b>KNNR 5 1304-03</b>	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) obmiar = 9szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/szt. * 16.00zł/r-g	r-g	11.3400	20.160	181.44		
<b>Razem koszty bezpośrednie: 181.44</b>						<b>181.44</b>		
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>20.160</b>	<b>20.160</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

Instalacja elektryczna

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	48441.38	14346.14	34037.15	58.10
Koszty pośrednie [Kp] 75% od (R, S)	10803.19	10759.62		43.57
RAZEM	59244.57	25105.72	34037.15	101.68
Zysk [Z] 15% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	3781.24	3765.93		15.32
RAZEM	63025.77	28871.65	34037.13	116.99

**OGÓŁEM 63025.77****Słownie: sześćdziesiąt trzy tysiące dwadzieścia pięć i 77/100 zł**

## CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	48441.38	14346.14	34037.15	58.10
Koszty pośrednie [Kp] 75% od (R, S)	10803.19	10759.62		43.57
RAZEM	59244.57	25105.72	34037.15	101.68
Zysk [Z] 15% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	3781.24	3765.93		15.32
RAZEM	63025.77	28871.65	34037.13	116.99
VAT [V] 22% od ( $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$ )	13865.67	6351.76	7488.17	25.74
RAZEM	76891.44	35223.41	41525.30	142.73

**OGÓŁEM 76891.44**

**Słownie: siedemdziesiąt sześć tysięcy osiemset dziewięćdziesiąt jeden i 44/100 zł**