

# KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania części pomieszczeń szkolnych na przedszkole jednooddziałowe - instalacje elektryczne wewnętrzne  
ADRES INWESTYCJI : 16-300 Augustów, Białobrzegi 75, dz. ewid. nr 73/6  
INWESTOR : Zespół Obsługi Ekonomicznej Szkół gminy Augustów  
ADRES INWESTORA : 16-300 Augustów, ul. Wojska Polskiego 54  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wiesław Baluta, Marek Kochański  
DATA OPRACOWANIA : 12.2015r

Stawka roboczogodziny : 14.24 zł  
Poziom cen : 3 kw. 15

## NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	60.00 % R, S
Koszty zakupu [Kz] .....	5.00 % M
Zysk [Z] .....	10.00 % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] .....	23.00 % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	6334.32 zł
Podatek VAT	:	1456.89 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	7791.21 zł

**Słownie: siedem tysięcy siedemset dziewięćdziesiąt jeden i 21/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
12.2015r

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	Tablice rozdzielcze - rozbudowa RG	14.81	19.11		8.88	0.95	2.37	46.12
2	WLZ do TP	173.63	292.56		104.30	14.69	27.82	613.00
3	Tablica rozdzielcza - RP	135.70	675.03		81.46	33.75	21.71	947.65
4	Instalacja elektryczna - obwody zasilane z RP	478.28	3235.02		287.06	161.86	76.60	4238.82
5	Badania i pomiary	277.68			166.62	0.00	44.43	488.73
	RAZEM netto	1080.10	4221.72		648.32	211.25	172.93	6334.32
	VAT							1456.89
	Razem brutto							7791.21

Słownie: siedem tysięcy siedemset dziewięćdziesiąt jeden i 21/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Białobrzegi, przedszkole jednonoddziałowe</b>								
<b>1</b>		<b>Tablice rozdzielcze - rozbudowa RG</b>						
1	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż w rozdzielnicy RG	szt.					
d.1	0406-01	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.63r-g/szt. * 14.24zł/r-g	r-g	0.630	8.971	8.97		
2*		-- M -- Włącznik nadprądowy 1-bieg. S301 B20A 1szt/szt. * 14.68zł/szt	szt	1.000	14.680		14.68	
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>31.20</b>		<b>15.79</b>	<b>15.41</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>31.20</b>		<b>15.789</b>	<b>15.414</b>	<b>0.000</b>
2	KNNR 5-14	Układanie przewodów 10.0 mm2 w wiązkach w szafach i na tablicach	m					
d.1	0517-03	obmiar = 1 m						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.4292*0.955=0.409886r-g/m * 14.24zł/r-g	r-g	0.410	5.837	5.84		
2*		-- M -- Przewód DY-750V 10mm2 1.04m/m * 4.15zł/m	m	1.040	4.316		4.32	
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	0.108		0.11	
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>14.92</b>		<b>10.27</b>	<b>4.65</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>14.92</b>		<b>10.273</b>	<b>4.645</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

Tablice rozdzielcze - rozbudowa RG

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	33.92	14.81	19.11	
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)	8.88	8.88		
RAZEM	42.80	23.69	19.11	
Koszty zakupu [Kz] 5% od (M)	0.95		0.95	
RAZEM	43.75	23.69	20.06	
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	2.37	2.37		
RAZEM	46.12	26.06	20.06	

OGÓŁEM

46.12

Słownie: czterdzieści sześć i 12/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		<b>WLZ do TP</b>						
3	KNNR 5	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły obmiar = 25 m	m					
d.2	0110-04							
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.442r-g/m * 14.24zł/r-g	r-g	11.050	6.294	157.35		
2*		-- M -- Listwa elektroinst.z PVC,naścien. LN 32.30 1m/m * 4.66zł/m	m	25.000	4.660		116.50	
3*		Kołki rozpor.uni.w.polietyl.z wkrętami,10mm 2.7szt/m * 0.28zł/szt	szt	67.500	0.756		18.90	
4*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	0.135		3.38	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>16.910</b>	<b>277.02</b>	<b>145.73</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>11.077</b>	<b>5.829</b>	<b>0.000</b>
4	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDY 3*4 obmiar = 25 m	m					
d.2	0209-02							
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.0457r-g/m * 14.24zł/r-g	r-g	1.143	0.651	16.28		
2*		-- M -- Przewód YDY 450/750V 3x4mm2 1.04m/m * 5.77zł/m	m	26.000	6.001		150.03	
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	0.150		3.75	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>7.610</b>	<b>28.73</b>	<b>161.52</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>1.146</b>	<b>6.459</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

WLZ do TP

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	466.19	173.63	292.56	
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)	104.30	104.30		
RAZEM	570.49	277.93	292.56	
Koszty zakupu [Kz] 5% od (M)	14.69		14.69	
RAZEM	585.18	277.93	307.25	
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	27.82	27.82		
RAZEM	613.00	305.75	307.25	
<b>OGÓŁEM</b>			<b>613.00</b>	

Słownie: sześćset trzydzieści i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Tablica rozdzielcza - RP</b>						
5	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg (RP)	szt.					
d.3	0404-01	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 2.63r-g/szt. * 14.24zł/r-g	r-g	2.630	37.451	37.45		
2*		-- M -- Rozdzielnica tabl. Ekinox 2*18 1szt/szt. * 321.06zł/szt	szt	1.000	321.060		321.06	
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>403.03</b>	<b>403.030</b>	<b>65.92</b>	<b>337.11</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>403.03</b>		<b>65.914</b>	<b>337.113</b>	<b>0.000</b>
6	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż w RP	szt.					
d.3	0406-01	obmiar = 9 szt.						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.63r-g/szt. * 14.24zł/r-g	r-g	5.670	8.971	80.74		
2*		-- M -- Rozłącznik modułowy izolacyjny, 1P 40A 1szt * 32.50zł/szt	szt	1.000	3.611		32.50	
3*		Wyłącznik nadprądowy 1-bieg. S301 B16A 4szt * 14.68zł/szt	szt	4.000	6.524		58.72	
4*		Wyłącznik nadprądowy 1-bieg. S301 B10A 2szt * 15.72zł/szt	szt	2.000	3.493		31.44	
5*		Wyłącznik różnicowoprądowy 2P 25A/0,03A AC 2szt * 109.02zł/szt	szt	2.000	24.227		218.04	
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>499.86</b>	<b>55.540</b>	<b>142.12</b>	<b>357.74</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>55.54</b>		<b>15.789</b>	<b>39.748</b>	<b>0.000</b>
7	KNR 5-14	Układanie przewodów 4.0 mm2 w wiązkach w szafach i na tablicach	m					
d.3	0517-03	obmiar = 3 m						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.4292*0.955=0.409886r-g/m * 14.24zł/r-g	r-g	1.230	5.837	17.51		
2*		-- M -- Przewód DY-450/750V 10mm2 1.04m/m * 4.15zł/m	m	3.120	4.316		12.95	
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	0.108		0.32	
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>44.76</b>	<b>14.920</b>	<b>30.83</b>	<b>13.93</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>14.92</b>		<b>10.273</b>	<b>4.645</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

Tablica rozdzielcza - RP

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	810.73	135.70	675.03	
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)	81.46	81.46		
RAZEM	892.19	217.16	675.03	
Koszty zakupu [Kz] 5% od (M)	33.75		33.75	
RAZEM	925.94	217.16	708.78	
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	21.71	21.71		
RAZEM	947.65	238.87	708.78	

**OGÓŁEM 947.65****Słownie: dziewięćset czterdzieści siedem i 65/100 zł**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		<b>Instalacja elektryczna - obwody zasilane z RP</b>						
8 d.4	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły obmiar = 12 otw.	otw.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.394r-g/otw. * 14.24zł/r-g	r-g	4.728	5.611	67.33		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>9.880</b>	<b>118.56</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>9.876</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
9 d.4	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym - przewód YDYp 3*2,5 obmiar = 70 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.0693r-g/m * 14.24zł/r-g	r-g	4.851	0.987	69.09		
2*		-- M -- Przewód kabelkowy miedziany YDYp 3x2,5; 750 V 1.04m/m * 3.22zł/m	m	72.800	3.349		234.43	
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	0.084		5.88	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>5.340</b>	<b>121.47</b>	<b>252.33</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>1.737</b>	<b>3.605</b>	<b>0.000</b>
10 d.4	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym obmiar = 80 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.0693r-g/m * 14.24zł/r-g	r-g	5.544	0.987	78.96		
2*		-- M -- Przewód kabelkowy miedziany YDYp 3x1,5; 750 V 60m * 2.12zł/m	m	60.000	1.590		127.20	
3*		Przewód YDYp 450/750V 4x1,5mm <sup>2</sup> 20m * 2.74zł/m	m	20.000	0.685		54.80	
4*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	0.057		4.56	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>4.190</b>	<b>139.24</b>	<b>195.96</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>1.737</b>	<b>2.449</b>	<b>0.000</b>
11 d.4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.0914r-g/szt. * 14.24zł/r-g	r-g	1.097	1.302	15.62		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>2.290</b>	<b>27.48</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>2.291</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
12 d.4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.084r-g/szt. * 14.24zł/r-g	r-g	1.008	1.196	14.35		
2*		-- M -- Puszka p/t okrągła uniwers. PO-70 1.02szt/szt. * 0.43zł/szt	szt	12.240	0.439		5.27	
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	0.011		0.13	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>2.580</b>	<b>25.28</b>	<b>5.68</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>2.105</b>	<b>0.473</b>	<b>0.000</b>
13 d.4	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej -włącznik p.t. obmiar = 2 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.158r-g/szt. * 14.24zł/r-g	r-g	0.316	2.250	4.50		
2*		-- M -- Łącznik 1-bieg.p/t 250V/10A z sygn.św.IP20 1.02szt/szt. * 11.26zł/szt	szt	2.040	11.485		22.97	
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	0.287		0.57	
<b>Razem z narzutami:</b>			<b>32.64</b>		<b>16.320</b>	<b>7.92</b>	<b>24.72</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>16.32</b>			<b>3.960</b>	<b>12.361</b>	<b>0.000</b>
14 KNNR 5 d.4 0306-04		Łączniki schodowe obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.231r-g/szt. * 14.24zł/r-g	r-g	0.924	3.289	13.16		
2*		-- M -- Łącznik p/t 250V/6A z sygnaliz.świat.schod 1.02szt/szt. * 11.43zł/szt	szt	4.080	11.659		46.64	
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	0.292		1.17	
<b>Razem z narzutami:</b>			<b>73.36</b>		<b>18.340</b>	<b>23.16</b>	<b>50.20</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>18.34</b>			<b>5.788</b>	<b>12.549</b>	<b>0.000</b>
15 KNNR 5 d.4 0308-01		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtyrkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.179r-g/szt. * 14.24zł/r-g	r-g	1.074	2.549	15.29		
2*		-- M -- Gniazda wtycz.p/t izol.2 biegunowe, 2x2P+Z 1.02szt/szt. * 15.39zł/szt	szt	6.120	15.698		94.19	
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	0.392		2.35	
<b>Razem z narzutami:</b>			<b>128.28</b>		<b>21.380</b>	<b>26.91</b>	<b>101.37</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>21.38</b>			<b>4.486</b>	<b>16.895</b>	<b>0.000</b>
16 KNNR 5 d.4 0301-02		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plasty- kowych osadzonych w podłożu ceglanym obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.109r-g/szt. * 14.24zł/r-g	r-g	0.327	1.552	4.66		
2*		-- M -- Kołki rozpor.uni.w.polietyl.z wkrętami,10mm 2szt/szt. * 0.28zł/szt	szt	6.000	0.560		1.68	
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	0.014		0.04	
<b>Razem z narzutami:</b>			<b>9.99</b>		<b>3.330</b>	<b>8.18</b>	<b>1.81</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>3.33</b>			<b>2.731</b>	<b>0.603</b>	<b>0.000</b>
17 KNNR 5 d.4 0308-05		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przy- kręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.263r-g/szt. * 14.24zł/r-g	r-g	0.526	3.745	7.49		
2*		-- M -- Gniazdo wtyczkowe bryzgoodporne 16A,2P+Z 1.02szt/szt. * 15.04zł/szt	szt	2.040	15.341		30.68	
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	0.384		0.77	
<b>Razem z narzutami:</b>			<b>46.20</b>		<b>23.100</b>	<b>13.18</b>	<b>33.02</b>	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>6.591</b>	<b>16.511</b>	<b>0.000</b>
18	KNNR 5 d.4 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wentylator kanałowy obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.63r-g/szt. * 14.24zł/r-g	r-g	0.630	8.971	8.97		
2*		-- M -- Wentylator kanałowy EDM 100 1szt/szt. * 55.00zł/szt	szt	1.000	55.000		55.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>73.540</b>	<b>15.79</b>	<b>57.75</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>73.54</b>	<b>15.789</b>	<b>57.750</b>	<b>0.000</b>
19	KNNR 5 d.4 0511-01	Oprawy TELESTO obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 1.22r-g/kpl. * 14.24zł/r-g	r-g	1.220	17.373	17.37		
2*		-- M -- Oprawa TELESTO 1szt/kpl. * 212.00zł/szt	szt	1.000	212.000		212.00	
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	5.300		5.30	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>258.740</b>	<b>30.57</b>	<b>228.17</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>258.74</b>	<b>30.577</b>	<b>228.165</b>	<b>0.000</b>
20	KNNR 5 d.4 0511-01	Oprawy TELESTO Aw obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 1.22r-g/kpl. * 14.24zł/r-g	r-g	1.220	17.373	17.37		
2*		-- M -- Oprawa TELESTO Aw 1szt/kpl. * 328.00zł/szt	szt	1.000	328.000		328.00	
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	8.200		8.20	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>383.590</b>	<b>30.57</b>	<b>353.02</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>383.59</b>	<b>30.577</b>	<b>353.010</b>	<b>0.000</b>
21	KNNR 5 d.4 0511-01	Oprawy SR236 PA obmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 1.22r-g/kpl. * 14.24zł/r-g	r-g	7.320	17.373	104.24		
2*		-- M -- Oprawa SR236 PA 1szt/kpl. * 168.00zł/szt	szt	6.000	168.000		1008.00	
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	4.200		25.20	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>211.390</b>	<b>183.47</b>	<b>1084.87</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>211.39</b>	<b>30.577</b>	<b>180.810</b>	<b>0.000</b>
22	KNNR 5 d.4 0511-01	Oprawy SR236 PA Aw obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 1.22r-g/kpl. * 14.24zł/r-g	r-g	2.440	17.373	34.75		
2*		-- M -- Oprawa SR236 PA Aw 1szt/kpl. * 468.29zł/szt	szt	2.000	468.290		936.58	
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	11.707		23.41	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>534.570</b>	<b>61.16</b>	<b>1007.98</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>534.57</b>	<b>30.577</b>	<b>503.997</b>	<b>0.000</b>
23	KNNR 5 d.4 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 18 szt.żył	szt.żył					
		-- R --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty instalacji elektrycznych 0.02r-g/szt.żył * 14.24zł/r-g	r-g	0.360	0.285	5.13		
<b>Razem z narzutami:</b>			<b>9.00</b>		<b>0.500</b>	<b>9.00</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.50</b>			<b>0.502</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

PODSUMOWANIE

Instalacja elektryczna - obwody zasilane z RP

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	3713.30	478.28	3235.02	
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)	287.06	287.06		
RAZEM	4000.36	765.34	3235.02	
Koszty zakupu [Kz] 5% od (M)	161.86		161.86	
RAZEM	4162.22	765.34	3396.88	
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	76.60	76.60		
RAZEM	4238.82	841.94	3396.88	

**OGÓŁEM 4238.82**

**Słownie: cztery tysiące dwieście trzydzieści osiem i 82/100 zł**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5</b>		<b>Badania i pomiary</b>						
24	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po-					
d.5	1301-01	obmiar = 7 pomiar	miar					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 1.3r-g/pomiar * 14.24zł/r-g	r-g	9.100	18.512	129.58		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>32.580</b>	<b>228.06</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>32.581</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
25	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (pierwszy pomiar)	szt.					
d.5	1304-05	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.5r-g/szt. * 14.24zł/r-g	r-g	0.500	7.120	7.12		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>12.530</b>	<b>12.53</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>12.531</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
26	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (każdy następny pomiar)	szt.					
d.5	1304-06	obmiar = 7 szt.						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.28r-g/szt. * 14.24zł/r-g	r-g	1.960	3.987	27.91		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>7.020</b>	<b>49.14</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>7.017</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
27	KNR 13-21	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt.					
d.5	0402-03	obmiar = 2 szt.						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 3.97r-g/szt. * 14.24zł/r-g	r-g	7.940	56.533	113.07		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>99.500</b>	<b>199.00</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>99.498</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

Badania i pomiary

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	277.68	277.68		
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)	166.62	166.62		
RAZEM	444.30	444.30		
Koszty zakupu [Kz] 5% od (M)				
RAZEM	444.30	444.30		
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	44.43	44.43		
RAZEM	488.73	488.73		

OGÓŁEM

488.73

Słownie: czterysta osiemdziesiąt osiem i 73/100 zł

## CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	5301.82	1080.10	4221.72	
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)	648.32	648.32		
RAZEM	5950.14	1728.42	4221.72	
Koszty zakupu [Kz] 5% od (M)	211.25		211.25	
RAZEM	6161.39	1728.42	4432.97	
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	172.93	172.93		
RAZEM	6334.32	1901.35	4432.97	
VAT [V] 23% od $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S))$	1456.89	437.31	1019.58	
RAZEM	7791.21	2338.66	5452.55	

OGÓŁEM 7791.21

Słownie: siedem tysięcy siedemset dziewięćdziesiąt jeden i 21/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty instalacji elektrycznych	r-g	75.847	14.24	1080.10
RAZEM					1080.10

Słownie: jeden tysiąc osiemdziesiąt i 10/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Gniazda wtycz.p/t izol.2 biegunowe, 2x2P+Z	szt	6.120	15.39	94.19
2.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoodporne 16A,2P+Z	szt	2.040	15.04	30.68
3.	Kółki rozpor.uniw.polietyl.z wkrętami,10mm	szt	73.500	0.28	20.58
4.	Listwa elektroinst.z PVC,naścien. LN 32.30	m	25.000	4.66	116.50
5.	Łącznik 1-bieg.p/t 250V/10A z sygn.św.IP20	szt	2.040	11.26	22.97
6.	Łącznik p/t 250V/6A z sygnaliz.świat.schod	szt	4.080	11.43	46.64
7.	Oprawa SR236 PA	szt	6.000	168.00	1008.00
8.	Oprawa SR236 PA Aw	szt	2.000	468.29	936.58
9.	Oprawa TELESTO	szt	1.000	212.00	212.00
10.	Oprawa TELESTO Aw	szt	1.000	328.00	328.00
11.	Przewód DY-450/750V 10mm2	m	3.120	4.15	12.95
12.	Przewód DY-750V 10mm2	m	1.040	4.15	4.32
13.	Przewód kabelkowy miedziany YDYp 3x1,5; 750 V	m	60.000	2.12	127.20
14.	Przewód kabelkowy miedziany YDYp 3x2,5; 750 V	m	72.800	3.22	234.43
15.	Przewód YDY 450/750V 3x4mm2	m	26.000	5.77	150.03
16.	Przewód YDYp 450/750V 4x1,5mm2	m	20.000	2.74	54.80
17.	Puszka p/t okragła uniwers. PO-70	szt	12.240	0.43	5.27
18.	Rozdzielnica tabl. Ekinox 2*18	szt	1.000	321.06	321.06
19.	Rozłącznik modułowy izolacyjny, 1P 40A	szt	1.000	32.50	32.50
20.	Wentylator kanałowy EDM 100	szt	1.000	55.00	55.00
21.	Wyłącznik nadprądowy 1-bieg. S301 B10A	szt	2.000	15.72	31.44
22.	Wyłącznik nadprądowy 1-bieg. S301 B16A	szt	4.000	14.68	58.72
23.	Wyłącznik nadprądowy 1-bieg. S301 B20A	szt	1.000	14.68	14.68
24.	Wyłącznik różnicowoprądowy 2P 25A/0,03A AC	szt	2.000	109.02	218.04
25.	Materiały pomocnicze	zł			85.14
				<b>RAZEM</b>	<b>4221.72</b>

Słownie: cztery tysiące dwieście dwadzieścia jeden i 72/100 zł