

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Remont sanitariatów w Szkole Podstawowej nr 34 w Lublinie - instalacje elektryczne  
ADRES INWESTYCJI : Lublin, ul. Kosmowskiej 3

INWESTOR : Gmina Lublin  
ADRES INWESTORA : 20-109 Lublin, Plac Wł. Łokietka 1

BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Bożenna Groszek  
DATA OPRACOWANIA : marzec 2012

Bożenna Groszek  
inż. elektryk  
upr. bud. St-88/78



---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
marzec 2012

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Oprawy</b>			
1	ST-E	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) - 66	kpl.		
d.1			kpl.	66.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.000</b>
2	ST-E	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych - oprawa natynkowa 2x36W, EVG, IP65	szt.		
d.1		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
3	ST-E	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych - oprawa natynkowa 2x36W, EVG, IP65, z modulem Aw 2h	szt.		
d.1		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
4	ST-E	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 2x20W - przelotowych - oprawa typu plafoniera 2x18W, EVG, IP65	szt.		
d.1		57	szt.	57.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.000</b>
5	ST-E	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 2x20W - przelotowych - oprawa typu plafoniera 2x18W, EVG, IP65, z modulem Aw 2h	szt.		
d.1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>Osprzęt</b>			
6	ST-E	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie - osprzęt podtynkowy	szt.		
d.2		62	szt.	62.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
7	ST-E	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących - wyłączniki serwisowe do wentylatorów wyciągowych	aparat		
d.2		5	aparat	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
8	ST-E	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - wyłączniki serwisowe	szt.		
d.2		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
9	ST-E	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
d.2		31	szt.	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
10	ST-E	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wyłotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
d.2		31	szt.	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
11	ST-E	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem - gn. p.t. 1-f z uziemieniem, 16A, IP44, standard podwyższony	szt.		
d.2		13	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
12	ST-E	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - łącznik świecznikowy p.t., 10A, standard podwyższony	szt.		
d.2		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
13	ST-E	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego świecznikowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem - łącznik świecznikowy p.t., 10A, IP44, standard podwyższony	szt.		
d.2		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
14	ST-E	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem - łącznik 1-biegunowy p.t., 10A, IP44, standard podwyższony	szt.		
d.2		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3</b>		<b>Przewody</b>			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	ST-E d.3	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie 650	m m	650.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>650.000</b>
16	ST-E d.3	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych 650/0.3	szt. szt.	2166.667	
				<b>RAZEM</b>	<b>2166.667</b>
17	ST-E d.3	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu - listwa natynkowa 40x25 120	m m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
18	ST-E d.3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 40 mm 30	otw. otw.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
19	ST-E d.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym - przewód YDYp 3x1,5 150	m m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
20	ST-E d.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym - przewód YDYp 3x2,5 150	m m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
21	ST-E d.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym - przewód YDYp 4x1,5 350	m m	350.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>350.000</b>
22	ST-E d.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDYp 3x1,5 250	m m	250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
23	ST-E d.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDYp 3x2,5 200	m m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
24	ST-E d.3	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 650	m m	650.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>650.000</b>
25	ST-E d.3	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 650*0.05*0.02	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.650</b>
26	ST-E d.3	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm 30	szt. szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
4		<b>Tablice</b>			
27	ST-E d.4	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących - pod tablice T6, T7 i T8 3	aparat aparat	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
28	ST-E d.4	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 50 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) - tablica T6 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	ST-E d.4	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 50 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) - tablica T7 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30 d.4	ST-E	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 50 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) - tablica T8 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31 d.4	ST-E	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy B10/1 w tablicy T8a 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
32 d.4	ST-E	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy B16/1 w tablicy T8a 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
33 d.4	ST-E	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy C6/1 w tablicy T8a 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34 d.4	ST-E	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowoprądowy 40/4/003 w tablicy T8a 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35 d.4	ST-E	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym 6/1N/C/003 w tablicy T5 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36 d.4	ST-E	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) - przewody w tablicach 66	szt. szt.	 66.000	 66.000
				<b>RAZEM</b>	<b>66.000</b>
37 d.4	ST-E	Wymiana tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m <sup>2</sup> na betonie - tylko robocizna; demontaż i ponowny montaż istniejących tablic T5 i T8a w celu ich rozbudowy 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
38 d.4	ST-E	Odcłaczenie przewodów o przekroju żył do 2.5 mm <sup>2</sup> od tulejek i zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t. - istniejące przewody do przepięcia w tablicach T6, T7 i T8 100	kpl. kpl.	 100.000	 100.000
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
39 d.4	ST-E	Podłączenie przewodów kabelkowych do 2.5 mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby - istniejące przewody do przepięcia w tablicach T6, T7 i T8 100	pod- łącz. pod- łącz.	 100.000	 100.000
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
<b>5</b>		<b>Instalacja połączeń wyrównawczych</b>			
40 d.5	ST-E	Montaż na rurach uchwyty uziemiających skręcanych śr. do 100 mm 20	szt. szt.	 20.000	 20.000
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
41 d.5	ST-E	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu betonowym - przewód DY 4 do połączeń wyrównawczych 200	m m	 200.000	 200.000
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
42 d.5	ST-E	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód DY 4 do połączeń wyrównawczych 40	m m	 40.000	 40.000
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
43 d.5	ST-E	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym - przygotowanie podłoża pod szyny wyrównawcze 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
44 d.5	ST-E	Montaż do gotowego podłoża szyn wyrównawczych 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>6</b>		<b>Roboty dodatkowe</b>			
45	ST-E	Demontaż przewodów kabelkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
d.6		700	m	700.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>700.000</b>
46	ST-E	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.		
d.6		13	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
47	ST-E	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)	szt.		
d.6		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
48	ST-E	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.		
d.6		66	szt.	66.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.000</b>
49	ST-E	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 3 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
d.6		100	szt.	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
50	ST-E	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m <sup>2</sup>	szt.		
d.6		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
51	ST-E	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
d.6		700	m	700.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>700.000</b>
52	ST-E	Zamurowanie gniazd i wnęk (uprzednio zdemontowanych) o objętości do 0.05 m <sup>3</sup> 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
d.6		130	szt.	130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
53	ST-E	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
d.6		700*0.05*0.02+100*0.06*0.06	m <sup>3</sup>	1.060	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.060</b>
54	ST-E	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.6		20	m <sup>3</sup>	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
55	ST-E	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km - wg uznania wykonawcy na najbliższe składowisko wraz z opłatą za składowanie gruzu	m <sup>3</sup>		
d.6		20	m <sup>3</sup>	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
<b>7</b>		<b>Pomiary</b>			
56	ST-E	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
d.7		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57	ST-E	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
d.7		21	pomiar	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
58	ST-E	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
d.7		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59	ST-E	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
d.7		17	pomiar	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
60	ST-E	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.po m.		
d.7		1	kpl.po m.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
61 d.7	ST-E	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku 30	kpl.po m. kpl.po m.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>