

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku biurowo-administracyjnego Urzędu Miasta Lublin - instalacja odgromowa i instalacja oświetlenia zewnętrznego na elewacji  
ADRES INWESTYCJI : Lublin, ul. Podwale 3a  
INWESTOR : Gmina Lublin  
ADRES INWESTORA : 20-109 Lublin, Plac Wł. Łokietka 1  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Bożenna Groszek  
DATA OPRACOWANIA : marzec 2013

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

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
marzec 2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Oświetlenie zewnętrzne na elewacji</b>			
1 d.1	ST-E2	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M10 w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących - pod konstrukcje wsporcze na elewacji do opraw oświetlenia zewnętrznego 18	aparat aparat	 18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
2 d.1	ST-E2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na ścianie (2 mocowania) - konstrukcja wsporcza do zamontowania lamp oświetlenia zewnętrznego (nowych) 18	szt. szt.	 18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
3 d.1	ST-E2	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw dla lamp rtęciowych i sodowych w obudowie stalowych -pyłoodpornych z puszką rozgałęźną-przelotowych z gwintem E40 - oprawa na elewacji - naświetlacz metalohalogenowy, symetryczny, 150W, IP66 16	szt. szt.	 16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
4 d.1	ST-E2	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 2x20W - przelotowych - oprawa natynkowa typu plafoniera 2x18W, EVG, IP65 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
5 d.1	ST-E2	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie - osprzęt podtynkowy 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6 d.1	ST-E2	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7 d.1	ST-E2	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - łącznik jednobiegunowy p.t., 10A, standard podwyższony 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8 d.1	ST-E2	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 40 mm 20	otw. otw.	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
9 d.1	ST-E2	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym - rura RL22 do ośw. zewn. na elewacji układana na uchwytach zamkniętych 550	m m	 550.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>550.000</b>
10 d.1	ST-E2	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - rura RL22 do ośw. zewn. na elewacji układana na uchwytach zamkniętych 550	m m	 550.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>550.000</b>
11 d.1	ST-E2	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur - przewód YDY 3x2,5 550	m m	 550.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>550.000</b>
12 d.1	ST-E2	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m <sup>2</sup> przy głębokości ponad 10 cm 20	szt. szt.	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
13 d.1	ST-E2	Wymiana tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m <sup>2</sup> - tylko robocizna, demontaż i ponowny montaż tablicy TG w zakresie niezbędnym do podpięcia obwodów ośw. zewn. 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14 d.1	ST-E2	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) - obwody ośw. zewn. w tablicy TG 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
2		<b>Instalacja odgromowa</b>			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.2	ST-E2	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie - drut FeZn fi 8 na wspornikach klejonych i w systemie naciągowym 1200	m m	 1200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1200.000</b>
16 d.2	ST-E2	Montaż typowych iglic IO-5.0 o ciężarze 42 kg na dachu z gotowymi kotwami - maszt wolnostojący wys. 2 m 23	szt. szt.	 23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
17 d.2	ST-E2	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej 100	szt. szt.	 100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
18 d.2	ST-E2	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej - złącza kontrolne zamontowane w typowych skrzynkach zlicowanych z elewacją 33+1	szt. szt.	 34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
19 d.2	ST-E2	Montaż złączy naprężających na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej 30	szt. szt.	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
20 d.2	ST-E2	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji uziemiającej i odgromowej - łączenie drutu na dachu 300	szt. szt.	 300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
21 d.2	ST-E2	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji uziemiającej i odgromowej - podłączenie przewodów odprowadzających do siatki zwodów 33	szt. szt.	 33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
22 d.2	ST-E2	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 400	m m	 400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
23 d.2	ST-E2	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - rurka grubościenna 22 400	m m	 400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
24 d.2	ST-E2	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr. do 10 mm - drut FeZn fi 8mm w rurce grubościennej pod warstwą docieplenia 400	m m	 400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
25 d.2	ST-E2	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.III - bednarka FeZn 25x4 700	m m	 700.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>700.000</b>
<b>3</b>		<b>Roboty dodatkowe</b>			
26 d.3	ST-E2	Demontaż wysięgników na ścianie betonowej - istniejące elementy na elewacji przeznaczone do demontażu 20	szt. szt.	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
27 d.3	ST-E2	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z pręta o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu pionowym - demontaż przewodów odprowadzających 400	m m	 400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
28 d.3	ST-E2	Demontaż wsporników instalacji odgromowej i uziemiającej ze ściany betonowej 400	szt. szt.	 400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
29 d.3	ST-E2	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika lub pręta mocowanych na dachu płaskim 1200	m m	 1200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1200.000</b>
30 d.3	ST-E2	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na papie na betonie 1200	szt. szt.	 1200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1200.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	ST-E2	Demontaż uziomów powierzchniowych w gruncie kat III	m		
d.3		700	m	700.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>700.000</b>
32	ST-E2	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M10 w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących - pod konstrukcje wsporcze na elewacji	aparat		
d.3		24	aparat	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
33	ST-E2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na ścianie (2 mocowania) - konstrukcja wsporcza do zamontowania na nowej elewacji istniejących kamer, sygnalizatora alarmowego, opraw przeznaczonych do dalszej eksploatacji oraz jednostek zewnętrznych klimatyzacji	szt.		
d.3		24	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
34	ST-E2	Wymiana opraw przemysłowych żarowych i rtęciowych pyłoszczelnych do nakręcania - tylko robocizna; demontaż i ponowny montaż na elewacji istniejących kamer, sygnalizatora alarmowego, opraw przeznaczonych do dalszej eksploatacji oraz jednostek zewnętrznych klimatyzacji	szt.		
d.3		24	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
35	ST-E2	Wymiana złączy kablowych potrójnych - wymiana drzwiczek złącza kablowego ZK3 na elewacji	kpl.		
d.3		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36	ST-E2	Oplaty w Zakładzie Energetycznym za dopuszczenie do pracy przy wymianie drzwiczek złącza kablowego	kpl.		
d.3		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	ST-E2	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m³		
d.3		5	m³	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
38	ST-E2	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km - wg uznania wykonawcy na najbliższe składowisko wraz z opłatą za składowanie gruzu	m³		
d.3		5	m³	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>4</b>		<b>Pomiary</b>			
39	ST-E2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
d.4		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	ST-E2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
d.4		2	pomiar	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
41	ST-E2	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.4		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	ST-E2	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
d.4		32	szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>