
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 32 w Lublinie - instalacje elektryczne - uaktualnienie
ADRES INWESTYCJI : Lublin, ul. K. Przerwy-Tetmajera 2
INWESTOR : Gmina Lublin
ADRES INWESTORA : 20-109 Lublin, Plac Wł. Łokietka 1
BRANŻA : Elektryczna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Bożenna Groszek
DATA OPRACOWANIA : styczeń 2012

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



Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
styczeń 2012

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Oprawy i osprzęt			
1	ST-E d.1	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 13	aparat aparat	 13.000	
				RAZEM	13.000
2	ST-E d.1	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na ścianie (2 mocowania) - konstrukcja wsporcza do zamontowania lamp oświetlenia zewnętrznego (nowych) 13	szt. szt.	 13.000	
				RAZEM	13.000
3	ST-E d.1	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, metalohalogen 150W, IP66 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
4	ST-E d.1	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 do podświetlenia tablicy z nr szkoły, halogen 70W, IP66 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5	ST-E d.1	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowych do 4 mm2 przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 2.5 mm2 (3 wyloty) 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
2		Przewody, WLZ-ty, tablice			
6	ST-E d.2	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 40 mm 10	otw. otw.	 10.000	
				RAZEM	10.000
7	ST-E d.2	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 40 mm 20	otw. otw.	 20.000	
				RAZEM	20.000
8	ST-E d.2	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym - rura typu RL22 na elewacji do opraw oświetlenia zewnętrznego, układana na uchwytach zamkniętych 300	m m	 300.000	
				RAZEM	300.000
9	ST-E d.2	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.ł. na gotowych uchwytach - rura typu RL22 na elewacji do opraw oświetlenia zewnętrznego, układana na uchwytach zamkniętych 300	m m	 300.000	
				RAZEM	300.000
10	ST-E d.2	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - przewód YDY 3x1,5 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
11	ST-E d.2	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - przewód YDY 2x1,5 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
12	ST-E d.2	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur - przewód YDY 3x2,5 350	m m	 350.000	
				RAZEM	350.000
13	ST-E d.2	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
14	ST-E d.2	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie - pomiędzy TG a TO 1	m m	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.2	ST-E	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - przewód YDY 5x4	m		
			m	5.000	
				RAZEM	5.000
16 d.2	ST-E	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
			m	1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.2	ST-E	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących - pod tablicę TO	aparat		
			aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.2	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 TO	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.2	ST-E	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) - przewody w tablicy TO	szt.		
			szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
20 d.2	ST-E	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm ²) - YDY 5x4 w tablicach	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
21 d.2	ST-E	Wymiana tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1.5 m ² na betonie - tylko robocizna, demontaż i ponowny montaż części tablicy głównej w celu dołożenia zabezpieczenia i podpięcia przewodu do zasilania TO	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.2	ST-E	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - rozłącznik bezpiecznikowy 3 połowy 20A w tablicy głównej TG	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych			
23 d.3	ST-E	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	m		
			m	700.000	
				RAZEM	700.000
24 d.3	ST-E	Montaż wsporników naciągowych z jedną złączką przelotową naprzężającą na ścianie z cegły - montaż wsporników na kominach; do zamocowania iglic	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
25 d.3	ST-E	Montaż iglic z ostrzem odgromowym na słupie z rury stalowej o śr. do 48 mm - iglice kominowe 1,5 m	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
26 d.3	ST-E	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
			szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
27 d.3	ST-E	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej - złącza kontrolne płaskownik-płaskownik zamontowane w typowych skrzynkach zlicowanych z elewacją	szt.		
			szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
28 d.3	ST-E	Montaż złączy naprzężających na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
			szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
29 d.3	ST-E	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji uziemiającej i odgromowej - łączenie drutu na dachu	szt.		
			szt.	100.000	
				RAZEM	100.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	ST-E d.3	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej - podłączenie przewodów odprowadzających do siatki zwodów 17	szt. szt.	 17.000	 RAZEM 17.000
31	ST-E d.3	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na kołkach wstrzeliwanych - bednarka 25x4 montowana na elewacji pod warstwą docieplenia 290	m m	 290.000	 RAZEM 290.000
32	ST-E d.3	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.III 270	m m	 270.000	 RAZEM 270.000
33	ST-E d.3	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu - listwa 25x16 (pod linkę LgY do uziemienia tablicy głównej TG) 20	m m	 20.000	 RAZEM 20.000
34	ST-E d.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - linka LgY 50 20	m m	 20.000	 RAZEM 20.000
35	ST-E d.3	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm ²) - LgY 50 w tablicy TG 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
36	ST-E d.3	Montaż skrzynki probierczej na elewacji do połączenia linki uziemiającej do TG z bednarką wyprowadzoną z uziomu otokowego 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
4		Roboty dodatkowe			
37	ST-E d.4	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych - lampy zewnętrzne do likwidacji 5	szt. szt.	 5.000	 RAZEM 5.000
38	ST-E d.4	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z pręta o przekroju do 120 mm ² mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu pionowym - demontaż przewodów odprowadzających 290	m m	 290.000	 RAZEM 290.000
39	ST-E d.4	Demontaż wsporników instalacji odgromowej i uziemiającej ze ściany betonowej 290	szt. szt.	 290.000	 RAZEM 290.000
40	ST-E d.4	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika lub pręta mocowanych na dachu płaskim 700	m m	 700.000	 RAZEM 700.000
41	ST-E d.4	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na papie na betonie 700	szt. szt.	 700.000	 RAZEM 700.000
42	ST-E d.4	Demontaż uziomów powierzchniowych w gruncie kat III 270	m m	 270.000	 RAZEM 270.000
43	ST-E d.4	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 przeniesienia istniejących elementów: kamery, lampy, skrzynka TP SA, czujnik węzła) 12	aparat aparat	 12.000	 RAZEM 12.000
44	ST-E d.4	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na ścianie (2 mocowania) - konstrukcja wsporcza do zamontowania na nowej elewacji istniejących lamp, kamer, skrzynki TP SA, czujnika 12	szt. szt.	 12.000	 RAZEM 12.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45	ST-E d.4	Wymiana opraw przemysłowych żarowych i ręciovych pyłoszczelnych do nakręcania - tylko robocizna; demontaż i ponowny montaż na elewacji istniejących lamp, kamer, skrzynki TP SA, czujnika 12	szt. szt.	12.000	12.000
				RAZEM	12.000
46	ST-E d.4	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km 5	m ³ m ³	5.000	5.000
				RAZEM	5.000
47	ST-E d.4	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km - wg uznania wykonawcy na najbliższe składowisko wraz z opłatą za składowanie gruzu 5	m ³ m ³	5.000	5.000
				RAZEM	5.000
48	ST-E d.4	(z.VII) Gruntowanie podłoży - powierzchnie pionowe - przy tablicy głównej TG (poprawki po montażu tablicy TO i układaniu zasilania do TO) 10	m ² m ²	10.000	10.000
				RAZEM	10.000
49	ST-E d.4	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności - przy tablicy głównej TG (poprawki po montażu tablicy TO i układaniu zasilania do TO) 10	m ² m ²	10.000	10.000
				RAZEM	10.000
50	ST-E d.4	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - przy tablicy głównej TG (poprawki po montażu tablicy TO i układaniu zasilania do TO) 10	m ² m ²	10.000	10.000
				RAZEM	10.000
5		Pomiary			
51	ST-E d.5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	miar miar	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
52	ST-E d.5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 3	miar miar	3.000	3.000
				RAZEM	3.000
53	ST-E d.5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 1	miar miar	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
54	ST-E d.5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	miar miar	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
55	ST-E d.5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny 12	miar miar	12.000	12.000
				RAZEM	12.000
56	ST-E d.5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	miar miar	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
57	ST-E d.5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy 1	miar miar	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
58	ST-E d.5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
59	ST-E d.5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 16	szt. szt.	16.000	16.000
				RAZEM	16.000