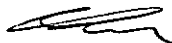

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Instalacje elektryczne wewnętrzne
ADRES INWESTYCJI : ul. Hiacyntowa 69 Lublin
INWESTOR : Szkoła Podstawowa nr 4
ADRES INWESTORA : Lublin
BRANZA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Piotr Deryła
DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2007



OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest kosztorys na wykonanie instalacji elektrycznych w pomieszczeniach kuchni i stołówki w Szkole Podstawowej nr 4 w Lublinie przy ul. Haicyntowej 69

Podstawa opracowania.

Opracowania branżowe - projekt architektoniczny, projekty technologiczne

Przepisy i normy obowiązujące w zakresie niniejszego opracowania.

Katalogi Normatywnych Nakładów Rzeczowych KNNR-5 i KNNR-9.

Zakres robót: - zestawienie działów.

1. Tablica elektryczne- CPV 45315700-5
2. Instalacje elektryczne wewnętrzne - CPV 45311100-1, 45311200-2, 45315000-8
3. Sprawdzenie instalacji elektrycznej - CPV 74231410-4

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

1.Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (DZ.U. 130 poz. 1389 z dnia 08.06.2004 r.).

2.Niniejsze opracowanie obejmuje swym zakresem roboty objęte projektem budowlanym instalacji elektrycznych pomieszczeń kuchni i stołówki w Szkole Podstawowej nr 4 w Lublinie.

3.Jako podstawę wyceny przyjęto następujące katalogi: KNNR: 5, 9. Są to powszechnie znane i używane przez kosztorysantów podstawy wyceny robót budowlanych, sprawdzone przy realizacji robót.

4.Kosztorys został przedstawiony w formie kalkulacji uproszczonej.

5.Ceny urządzeń przyjęto na podstawie cenników producentów, ceny materiałów instalacyjnych przyjęto łącznie z kosztami zakupu.

6.Przy kalkulacjach szczegółowych przyjęto następujące wskaźniki cenotwórcze (w oparciu o zawierane umowy na wykonawstwo robót budowlanych branży instalacyjnej zawierane w I kwartale 2007 r. na terenie województwa lubelskiego):

Koszt roboczogodziny - 8,31 PLN/r-g.

Koszty pośrednie - 75 % (R+S)

Zysk - 15 % (R+Kp(R)+S+Kp(S))

7.Zawarte w kosztorysie ceny są aktualne na dzień 30 czerwca 2007 r.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
1 Roboty demontażowe instalacje wewnętrzne					
1	KNNR 9	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.		
d.1	0501-06 S.T.5.4	15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
2	KNNR 9	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
d.1	0501-05 S.T.5.4	14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
3	KNNR 9	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
d.1	0401-07 S.T. 5.4	10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
4	KNNR 9	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
d.1	0402-05 S.T. 5.4	12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
5	KNNR 9	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm	szt.		
d.1	0403-06 S.T. 5.4	50	szt.	50.00	
				RAZEM	50.00
6	KNNR 9	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kablowych okrągłych	m		
d.1	0301-03 S.T. 5.4	350	m	350.00	
				RAZEM	350.00
2 Tablica T-K.ST					
7	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg.	szt.		
d.2	0404-02 S.T. 2.4	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
8	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg. Rozłącznik izolacyjny IS-100/3 lub równoważny- wyłącznik główny tablicy T-K.ST	szt.		
d.2	0406-01 S.T. 2.4	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
9	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg. Rozłącznik bezpiecznikowy Z-SLS/NE-OZ/3, wtyki bezpiecznikowe Z-SLS/E-16 lub równoważny- zabezpieczenie szafy wentylacji	szt.		
d.2	0406-01 S.T. 2.4	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
10	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg. Wyłącznik instalacyjny CLS6-B16/3 lub równoważny- zabezpieczenie obwodów gniazd 3f i technologicznych	szt.		
d.2	0406-01 S.T. 2.4	6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
11	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach. Wyłącznik różnicowoprądowy CF16-40/4/03 lub równoważny	szt.		
d.2	0407-04 S.T. 2.4	6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
12	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg. Wyłącznik instalacyjny z modułem różnicowoprądowy CKN6-16/1N/B/003 lub równoważny- zabezpieczenie obwodów gniazd i oświetleniowych	szt.		
d.2	0406-01 S.T. 2.4	11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
3 Oprawy oświetleniowe					
13	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W. Oprawa nasufitowa TRIO 2x28 EVG nr kat. E673301 lub równoważna	kpl.		
d.3	0502-03 S.T. 2.3	8	kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00
14	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W. Oprawa nastropowa CO1 1x36W EVG nr kat. E684000 lub równoważna	kpl.		
d.3	0502-03 S.T. 2.3	2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 5 d.3 0502-03 S.T. 2.3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W. Oprawa nastropowa CO1 2x36W EVG nr kat. E684100 lub równoważna	kpl.		
		10	kpl.	10.00	
				RAZEM	10.00
16	KNNR 5 d.3 0502-03 S.T. 2.3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W. Oprawa nastropowa CO1 2x58W EVG nr kat. E684300 lub równoważna	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
17	KNNR 5 d.3 0502-03 S.T. 2.3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W. Oprawa nastropowa CO3 2x36W EVG nr kat. E685300 lub równoważna	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
18	KNNR 5 d.3 0502-03 S.T. 2.3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W. Oprawa nastropowa SDS 2x36W EVG nr kat. E7070 lub równoważna	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
19	KNNR 5 d.3 0502-03 S.T. 2.3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W. Oprawa nastropowa SDS 2x58W EVG nr kat. E7071 lub równoważna	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
20	KNNR 5 d.3 0502-03 S.T. 2.3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W. Oprawa nasufitowa LIVAL GLOBUS 1x36 lub równoważna	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
4 Oprawy oświetleniowe awaryjne					
21	KNNR 5 d.4 0502-03 S.T. 2.3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W. Oprawa nastropowa SDS 2x58W EVG AW 3h nr kat. E7071 lub równoważna	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
22	KNNR 5 d.4 0502-03 S.T. 2.3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W. Oprawa nastropowa CO3 2x36W EVG AW 3h nr kat. E685300 lub równoważna	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
23	KNNR 5 d.4 0502-03 S.T. 2.3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W. Oprawa nastropowa CO1 1x36W EVG AW 3h nr kat. E684000 lub równoważna	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
24	KNNR 5 d.4 0502-03 S.T. 2.3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W. Oprawa nasufitowa TRIO 2x28 EVG AW 3h nr kat. E673301 lub równoważna	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
5 Osprzet elektroinstalacyjny					
25	KNNR 5 d.5 0301-11 S.T. 5.6	Przygotowanie podłoża pod osprzet instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		70	szt.	70.00	
				RAZEM	70.00
26	KNNR 5 d.5 0302-01 S.T. 2.5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		40	szt.	40.00	
				RAZEM	40.00
27	KNNR 5 d.5 0302-05 S.T. 2.5	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		
		30	szt.	30.00	
				RAZEM	30.00
28	KNNR 5 d.5 0306-02 S.T. 2.5	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej.	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
29	KNNR 5 d.5 0306-03 S.T. 2.5	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej.	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
30	KNNR 5 d.5 0308-05 S.T. 2.5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 16	szt. szt.	 16.00	
				RAZEM	16.00
31	KNNR 5 d.5 0308-08 S.T. 2.5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm2. 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
6	Przylacze do T-K.ST. i zasilanie technologii				
32	KNNR 5 d.6 0721-03 S.T. 5.6	Cięcie nawierzchni z betonu na głębokość 5 cm 30	m m	 30.00	
				RAZEM	30.00
33	KNNR 5 d.6 0101-04 S.T. 5.5	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 33	m m	 33.00	
				RAZEM	33.00
34	KNNR 5 d.6 0101-04 S.T. 5.5	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - połączenia wyrównawcze 78	m m	 78.00	
				RAZEM	78.00
35	KNNR 5 d.6 1208-02 S.T. 5.6	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 110	m m	 110.00	
				RAZEM	110.00
36	KNNR 5 d.6 0201-09 S.T. 5.7	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 95 mm2 wciągane do rur 150	m m	 150.00	
				RAZEM	150.00
37	KNR 4-03 d.6 1003-21 S.T. 5.6	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm 8	otw. otw.	 8.00	
				RAZEM	8.00
38	KNNR 5 d.6 0205-06 S.T. 5.7	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie. YDY5x4mm2- zasilanie urządzeń technologicznych 100	m m	 100.00	
				RAZEM	100.00
7	Przewody p/t				
39	KNNR 5 d.7 1207-01 S.T. 5.6	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 210	m m	 210.00	
				RAZEM	210.00
40	KNNR 5 d.7 1208-01 S.T. 5.6	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 210	m m	 210.00	
				RAZEM	210.00
41	KNNR 5 d.7 0205-01 S.T. 5.7	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe. YDY 3x1,5mm2 350	m m	 350.00	
				RAZEM	350.00
42	KNNR 5 d.7 0205-01 S.T. 5.7	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe. YDY 3x2,5mm2 400	m m	 400.00	
				RAZEM	400.00
43	KNNR 5 d.7 0205-02 S.T. 5.7	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 150	m m	 150.00	
				RAZEM	150.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNNR 5 d.7 0726-05 S.T. 5.9	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		70	szt.	70.00	
				RAZEM	70.00
45	KNNR 5 d.7 0726-09 S.T. 5.9	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
46	KNNR 5 d.7 1203-08 S.T. 5.10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		380	szt.żył	380.00	
				RAZEM	380.00
8) Pomiary elektryczne.					
47	KNNR 5 d.8 1301-01 S.T. 5.14	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		37	pomiar	37.00	
				RAZEM	37.00
48	KNNR 5 d.8 1301-02 S.T. 5.14	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		7	pomiar	7.00	
				RAZEM	7.00
49	KNNR 5 d.8 1303-01 S.T. 5.12	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		28	pomiar	28.00	
				RAZEM	28.00
50	KNNR 5 d.8 1303-02 S.T. 5.12	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		37	pomiar	37.00	
				RAZEM	37.00
51	KNNR 5 d.8 1303-03 S.T. 5.12	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		7	pomiar	7.00	
				RAZEM	7.00
52	KNNR 5 d.8 1305-01 S.T. 5.16	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		35	prób.	35.00	
				RAZEM	35.00