

KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
 45312310-3 Ochrona odgromowa
 45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Projekt termomodernizacji budynków Zespołu Szkół przy ul. A. Mickiewicza 126 w Bielsku Podlaskim
 ADRES INWESTYCJI : ul. A. Mickiewicza 126, 17-100 Bielsk Podlaski, dz. nr ewid. gr. 2524/1
 INWESTOR : Miasto Bielsk Podlaski,
 ADRES INWESTORA : ul. Kopernika 1, 17-100 Bielsk Podlaski
 BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Marek Błat (Elektryczna)
 DATA OPRACOWANIA : październik 2016

Stawka roboczogodziny :
 Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
Koszty zakupu [Kz]	% Mbezp
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(Mbezp), S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :	zł
Podatek VAT :	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót :	zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Ceny materiałów:

przyjęto ceny materiałów wg notowań kwartalnych SEKOCENBUD III kwartał 2016 roku - ceny średnie netto z kosztami zakupu, w przypadku cen niepublikowanych w ww. wydawnictwie przyjęto średnie ceny rynkowe netto powiększone o koszty zakupu.

Stawka robocizny:

wg kwartalnika SEKOCENBUD III kwartał 2016 roku - stawki przyjęto dla pozostałych miejscowości z województwa mazowieckiego dla robót instalacji elektrycznych.

Wskaźnik narzutu kosztów pośrednich:

wg kwartalnika SEKOCENBUD III kwartał 2016 roku - narzuty średnie dla robót instalacji elektrycznych.

Wskaźnik narzutu zysku:

wg kwartalnika SEKOCENBUD III kwartał 2016 roku - narzuty średnie dla robót instalacji elektrycznych.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
 październik 2016

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1.Przedmiotem inwestycji jest:

Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół z DNJB przy ul. J. Poniatowskiego 9 w Bielsku Podlaskim

2. Całość robót ujęta jest w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót branży elektrycznej.

3. Nakłady rzeczowe w oparciu o knr oraz kalkulacje własne oparte na ofertach i zrealizowanych obiektach użyteczności publicznej.

4.Księga obmiaru

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. - w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego - obliczenia ilości jednostek miary pozycji przedmiarowych znajdują się przy danej pozycji przedmiarowej.

5.Kosztorys obejmuje wykonanie instalacji elektrycznej wewnętrznej w budynku gospodarczym w szczególności:

- instalacja oświetlenia wewnątrz budynku
- instalacja odgromowa

6.Wskaźniki elektroenergetyczne

- | | |
|------------------------------|--------------|
| - zasilanie w układzie | TN-C |
| - odbiory obiektu w układzie | TN-S |
| - napięcie zasilania | 230/400 V AC |

7. Oświetlenie ogólne budynku

Zgodnie z wytycznymi normy PN-EN-12464-1 natężenie oświetlenia dobrano odpowiednio:

Oprawy oświetleniowe LED. Instalację oświetleniową wykonać przewodami YDYżo 450/750V 3x1,5 mm² . Przewody układać wewnątrz konstrukcji ścian i ponad sufitami w osłonie z rurek karbowanych niepalnych.

go cienkiego przedmiotu.

Lp.	Nazwa	Robo- cizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Kz	RAZEM
1	SZKOŁA - PONIATOWSKIEGO							
1.1	BUDOWA INSTALACJI OŚWIET- LENIOWEJ							
1.2	BUDOWA ZASILANIA OGRZE- WACZY WODY							
1.3	BUDOWA INSTALACJI ODGRO- MOWEJ							
1.4	POMIARY ELEKTRYCZNE							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		SZKOŁA - PONIATOWSKIEGO				
1.1		BUDOWA INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ				
1 d.1. 1	KNNR 5 1209-02	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach	otw.	20		
2 d.1. 1	KNNR 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt.	423		
3 d.1. 1	KNNR 5 0208-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w ciągach wielokrotnych	m	1865		
4 d.1. 1	KNNR 5-08 0109-02	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane w ciągach wielokrotnych	m	805		
5 d.1. 1	KNNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	1865		
6 d.1. 1	KNNR 4-01 0705-07	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi	m	1865		
7 d.1. 1	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.	120		
8 d.1. 1	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED 32W	kpl.	26		
9 d.1. 1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED 18W	kpl.	79		
10 d.1. 1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED 18W	kpl.	14		
11 d.1. 1	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED 32W	kpl.	26		
12 d.1. 1	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED 32W	kpl.	12		
13 d.1. 1	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED 23W	kpl.	112		
14 d.1. 1	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED 47W	kpl.	18		
15 d.1. 1	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED 24W	kpl.	43		
16 d.1. 1	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED 185W	kpl.	21		
17 d.1. 1	KNNR 5 0502-04	Montaż opraw awaryjnych LED 3W	kpl.	32		
18 d.1. 1	KNNR 5 0502-04	Montaż opraw awaryjnych LED 3W	kpl.	5		
19 d.1. 1	KNNR 5 0502-04	Montaż opraw awaryjnych LED 3X1W	kpl.	11		
20 d.1. 1	KNNR 5 0502-02	Montaż opraw ewakuacyjnych LED 1,2W	kpl.	13		
21 d.1. 1	KNNR 5 0502-02	Montaż opraw ewakuacyjnych 1,2W	kpl.	16		
22 d.1. 1	KNNR 5 0502-02	Montaż opraw awaryjnych LED 14W	kpl.	7		
23 d.1. 1	KNNR 5 0502-02	Montaż opraw ewakuacyjnych LED 1,2W	kpl.	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.2		BUDOWA ZASILANIA OGRZEWACZY WODY				
24 d.1. 2	KNNR 5 1209-02	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.	15		
25 d.1. 2	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	250		
26 d.1. 2	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy	szt	5		
27 d.1. 2	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy	szt	10		
28 d.1. 2	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	110		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.3		BUDOWA INSTALACJI ODGROMOWEJ				
29 d.1. 3	KNNR 5 0609-03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim	szt.	20		
30 d.1. 3	KNNR 5-08 0607-05	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr. do 10 mm - Wciąganie do rur	m	352		
31 d.1. 3	KNNR 5-08 0101-02	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu gipsowym, gazobetonowym	m	352		
32 d.1. 3	KNNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m	352		
33 d.1. 3	KNNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.	98		
34 d.1. 3	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m	557		
35 d.1. 3	KNNR 5 0615-01 SST-3.14	Iglice kominowa	kpl.	28		
36 d.1. 3	KNNR 5 0301-01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu gazobetonowym	szt.	24		
37 d.1. 3	KNNR 5 0303-09	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ²	szt.	24		
38 d.1. 3	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.	24		
39 d.1. 3	KNNR-W 5-08 0601-05	Montaż wsporników naciagowych z jedną złączką przelotową napężającą na dachu krytym papą lub blachą	szt.	42		
40 d.1. 3	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m	100		
41 d.1. 3	KNNR-W 5-08 0601-01	Montaż wsporników naciagowych z jedną złączką przelotową napężającą na ścianie z cegły	szt.	42		
42 d.1. 3	KNNR 5 0719-09	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	62		
43 d.1. 3	KNNR 5 0614-03	Ostony przewodów uziemiających o długości do 2 m na betonie	szt.	20		
44 d.1. 3	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m	274		
45 d.1. 3	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.	36		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.4		POMIARY ELEKTRYCZNE				
46 d.1. 4	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - ob- wód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	60		
47 d.1. 4	KNR 4-03 1205- 03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar.	28		
48 d.1. 4	KNNR 5 1302- 04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	4		
49 d.1. 4	KNNR 5 1302- 02	Badanie linii kablowej nN- kabel 3-żyłowy	odc.	20		
50 d.1. 4	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - ob- wód 1-fazowy, każdy następny pomiar Krotność = 47	pomiar	1		
51 d.1. 4	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - ob- wód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	1		
52 d.1. 4	KNR-W 5-08 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - ob- wód 3-fazowy, każdy następny pomiar Krotność = 16	pomiar	1		
53 d.1. 4	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pró- by działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar	1		
54 d.1. 4	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pró- by działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny Krotność = 13	pomiar	1		
55 d.1. 4	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - po- miar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar	1		
56 d.1. 4	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - po- miar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy Krotność = 26	pomiar	1		
57 d.1. 4	KNR-W 5-08 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.	42		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	3380.2696		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena do- stawcy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	złącza rynnowe	szt	16.7100		16.7100				NOM			
2.	Iglica kominowa 1.5m	kpl	28.0000		28.0000							
3.	DRUT ODGROMOWY FI8 OCYNKOWANY	m	953.360 0		953.360 0							
4.	Bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm	kg	81.6000		81.6000							
5.	bednarka ocynkowana 30x4	kg	273.846 6		273.846 6							
6.	uchwyty	szt.	2819.88 00		2819.88 00							
7.	piasek do zapraw	m ³	14.9200		14.9200							
8.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	2.9840		2.9840							
9.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	2.6110		2.6110							
10.	woda z rurociągu	m ³	3.7300		3.7300							
11.	Oprawa LED 4400LM 32W E 21 840 / L-1200	szt.	26.0000		26.0000							
12.	Oprawa LED 2600LM18W E 21 840 / L-1200	szt.	79.0000		79.0000							
13.	Oprawa LED 2600LM 18W OPAL E IP65 840	szt.	14.0000		14.0000							
14.	Oprawa LED 4400LM 32W OPAL E IP65 840	szt.	26.0000		26.0000							
15.	Oprawa LED 3250LM 32W MIC- RO-PRM E 24 840 / L-1500	szt.	12.0000		12.0000							
16.	Oprawa LED 4400LM 23W MIC- RO-PRM E 24 840 / L-1200	szt.	112.000 0		112.000 0							
17.	Oprawa LED 6600LM 47W MIC- RO-PRM E 840 / L-1600	szt.	18.0000		18.0000							
18.	Oprawa LED 3000LM 24W PC E IP65 840	szt.	43.0000		43.0000							
19.	OPRAWA AWARYJNA LED 3W	szt.	32.0000		32.0000							
20.	OPRAWA AWARYJNA LED 3W	szt.	5.0000		5.0000							
21.	OPRAWA AWARYJNA 3x1W	szt.	11.0000		11.0000							
22.	OPRAWA AWARYJNA 1,2W	szt.	29.0000		29.0000							
23.	OPRAWA AWARYJNA 1500LM LED 14W 840 / TERMOSTAT	szt.	7.0000		7.0000							
24.	Oprawa LED 25000LM 185W MICRO-PRM SH E IP65 840	szt.	21.0000		21.0000							
25.	OPRAWA AWARYJNA LED 1, 2W	szt.	1.0000		1.0000							
26.	wyłączniki różnicowo-nadprądowy	szt.	10.0000		10.0000							
27.	wyłączniki różnicowo-nadprądowy	szt.	5.0000		5.0000							
28.	Puszka instalacyjna PO 70mm z pokrywą niepalna	szt.	122.400 0		122.400 0							
29.	Puszka PO 140x140 mm odga- łęźna niepalna	szt.	24.4800		24.4800							
30.	pierścienie odgałęźne	szt.	122.400 0		122.400 0							
31.	rury winidurkowe grubościennie	m	386.080 0		386.080 0							
32.	Rura karbowana niepalna	m	837.200 0		837.200 0							
33.	osłony przewodów	szt.	16.4400		16.4400							
34.	wsporniki dachowe	szt.	562.570 0		562.570 0							
35.	wsporniki naciągowe	szt.	84.8400		84.8400							
36.	złączki przelotowe kabłkowe na- prężające	szt.	84.8400		84.8400							
37.	złącza uniwersalne	szt.	98.0000		98.0000							
38.	złącza ZK 2xM10	szt.	24.0000		24.0000							
39.	złącza	szt.	42.0000		42.0000							
40.	Uchwyt pod RVS fi 18mm	szt.	739.200 0		739.200 0							
41.	Przewód YDYp-450/750V 3x1, 5mm ²	m	1726.24 40		1726.24 40							
42.	Przewód YDYp-450/750V 3x4mm ²	m	260.000 0		260.000 0							
43.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x4mm ²	m	114.400 0		114.400 0							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena do- stawcy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- wa- ny
44.	kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt	2819.88 00		2819.88 00							
45.	kołki rozporowe plastikowe fi 8	szt.	739.200 0		739.200 0							
46.	kołki rozporowe plastikowe fi 10 mm	szt	48.0000		48.0000							
47.	Kratka	szt	1.0000		1.0000							
48.	MARKET LINE ASY LED ZA- ŚLEPKA KPL	szt	18.0000		18.0000							
49.	X-LINE ZAWIESIE NASTROPO- WE 24 DŁUGOŚĆ 1,6M PRZE- WÓD 3X KOMPLET	szt	18.0000		18.0000							
50.	materiały pomocnicze	zł										
51.	materiały pomocnicze'''	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	18.6500		
2.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	18.6500		
3.	spawarka	m-g	26.1450		
RAZEM					

Słownie: