

KOSZTORYS NAKŁADCZY**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45311100-1 45
45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Szkoła Podstawowa wraz z wielofunkcyjną salą gimnastyczną oraz oddziałem przedszkolnym - Sieci elektryczne zewnętrzne
ADRES INWESTYCJI : wsi Biała gm. Rząśnia
INWESTOR : Urząd Gminy Rząśnia
ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 16, 98-332 Rząśnia

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jan Nowicki
DATA OPRACOWANIA : luty 2009

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : 4 kw. 08

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
luty 2009

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

W kosztorysie na wykonanie sieci elektrycznych zewnętrznych uwzględniono:

- 0.1. ZŁZ od złącza omiarowego do tablicy głównej wraz z podłączeniem kabla w złączu i tablicy (bez zabezpieczeń w TG i w ZK)
- 0.2. Wyprowadzenie ZŁZ i kabli oświetleniowych od tablicy na zewnątrz (po korytkach ujętych w części instalacji wewnętrznych)
- 0.3. Instalację oświetlenia zewnętrznego polegającą na wyprowadzeniu kabli z tablicy głównej, montaż słupów i opraw oświetleniowych oraz naświetlaczy
- 0.4. Montaż fotokomórki na zewnątrz
- 0.5. W kosztorysie na sieci nie ujęto sterowania oświetlenia (prace ujęte w części instalacji wewnętrznych)

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Sieci elektryczne zewnętrzne						
1 45311100-1			ZLZ z ZK			
1	KNNR 5	ST-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		
d.1	0701-03		35*.4*.8	m ³	11.200	
					RAZEM	11.200
2	KNNR 5	ST-05	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1	0706-01		35*2	m	70.000	
					RAZEM	70.000
3	KNNR 5	ST-05	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.1	0707-04		40	m	40.000	
					RAZEM	40.000
4	KNNR 5	ST-05	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie	m		
d.1	1207-16		10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
5	KNNR 5	ST-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.1	1209-04		5	otw.	5.000	
					RAZEM	5.000
6	KNNR 5	ST-05	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.1	1209-07		3	otw.	3.000	
					RAZEM	3.000
7	KNNR 5	ST-05	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.1	1208-02		10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
8	KNNR 5	ST-05	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1	0713-03		10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
9	KNNR 5	ST-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych	m		
d.1	0209-06		52	m	52.000	
					RAZEM	52.000
10	KNNR 5	ST-05	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		
d.1	1208-03		10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
11	KNNR 5	ST-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
d.1	0702-03		40*.4*.6	m ³	9.600	
					RAZEM	9.600
12	KNNR 5	ST-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1	1203-05		10	szt.żył	10.000	
					RAZEM	10.000
2 45316110-9			Oświetlenie zewnętrzne			
13	KNNR 5	ST-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		
d.2	0701-03		266*.4*.8	m ³	85.120	
					RAZEM	85.120
14	KNNR 5	ST-05	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.2	0706-01		266*2	m	532.000	
					RAZEM	532.000
15	KNNR 5	ST-05	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.2	0707-04		266	m	266.000	
					RAZEM	266.000
16	KNNR 5	ST-05	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
d.2	0705-01		25	m	25.000	
					RAZEM	25.000
17	KNNR 5	ST-05	Przewody kabelkowe wciągane do rur	m		
d.2	0203-01		25	m	25.000	
					RAZEM	25.000
18	KNNR 5	ST-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
d.2	0702-03		266*.4*.6	m ³	63.840	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	63.840
19	KNNR 5 d.2 1001-02	ST-05	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg	szt.		
			12	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
20	KNNR 5 d.2 1003-04	ST-05	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	16.000	
			16			
					RAZEM	16.000
21	KNNR 5 d.2 1006-01	ST-05	Tablica bezpiecznikowa wnąkowa	szt.		
			12	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
22	KNNR 5 d.2 1008-05	ST-05	Montaż opraw oświetleniowych na słupie	kpl.		
			8	kpl.	8.000	
					RAZEM	8.000
23	KNNR 5 d.2 1008-03	ST-05	Montaż projektorów oświetleniowych na murkach, fundamentach, elementach ogrodzenia	kpl.		
			4	kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
24	KNNR 5 d.2 1207-04	ST-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
			36	m	36.000	
					RAZEM	36.000
25	KNNR 5 d.2 0101-02	ST-05	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
			36	m	36.000	
					RAZEM	36.000
26	KNNR 5 d.2 0203-01	ST-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
			36	m	36.000	
					RAZEM	36.000
27	KNNR 5 d.2 1208-01	ST-05	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			36	m	36.000	
					RAZEM	36.000
28	KNNR 5 d.2 0406-01	ST-05	Montaż fotokomórki na zewnątrz	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
3	45311200-2		Pomiary			
29	KNNR 5 d.3 1301-02	ST-05	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar po- miar	1.000	
			1			
					RAZEM	1.000
30	KNNR 5 d.3 1301-01	ST-05	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar po- miar	12.000	
			12			
					RAZEM	12.000
31	KNNR 5 d.3 1303-01	ST-05	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	po- miar po- miar	12.000	
			12			
					RAZEM	12.000
32	KNNR 5 d.3 1304-01	ST-05	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			12	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
33	KNNR 5 d.3 1305-01	ST-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
			2	prób.	2.000	
					RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Sieci elektryczne zewnętrzne						
1	45311100-1	ZŁZ z ZK				
1 d.1	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³	35*.4*.8 = 11.200		
2 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	35*2 = 70.000		
3 d.1	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	40		
4 d.1	KNNR 5 1207-16	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie	m	10		
5 d.1	KNNR 5 1209-04	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	5		
6 d.1	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	3		
7 d.1	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	10		
8 d.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	10		
9 d.1	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych	m	52		
10 d.1	KNNR 5 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m	10		
11 d.1	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³	40*.4*.6 = 9.600		
12 d.1	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	10		
2	45316110-9	Oświetlenie zewnętrzne				
13 d.2	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³	266*.4*.8 = 85.120		
14 d.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	266*2 = 532.000		
15 d.2	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	266		
16 d.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m	25		
17 d.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur	m	25		
18 d.2	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³	266*.4*.6 = 63.840		
19 d.2	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg	szt.	12		
20 d.2	KNNR 5 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki	kpl.przew.	16		
21 d.2	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa włącznikowa	szt.	12		
22 d.2	KNNR 5 1008-05	Montaż opraw oświetleniowych na słupie	kpl.	8		
23 d.2	KNNR 5 1008-03	Montaż projektorów oświetleniowych na murkach, fundamentach, elementach ogrodzenia	kpl.	4		
24 d.2	KNNR 5 1207-04	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w gipsie, tynku, gazobetonie	m	36		
25 d.2	KNNR 5 0101-02	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	36		
26 d.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m	36		
27 d.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	36		
28 d.2	KNNR 5 0406-01	Montaż fotokomórki na zewnątrz	szt.	1		
3	45311200-2	Pomiary				
29 d.3	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1		
30 d.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	12		
31 d.3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	12		
32 d.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	12		
33 d.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	2		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	806.4824		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 35,5 luzem'	t	0.4320		0.4320			
2.	elementy montażowe do słupa	szt.	12.0000		12.0000			
3.	Folia z PCW o gr.0,15-0,25mm	m ²	128.5200		128.5200			
4.	fundament betonowy do słupa	szt.	12.0000		12.0000			
5.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x16 mm2	m	302.6400		302.6400			
6.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x25 mm2	m	106.0800		106.0800			
7.	kapturki ochronne	szt.	48.0000		48.0000			
8.	Naświetlacz metalohalogenkowy IP 65 sym MH 250W, LL S S - J 250W MH	szt	4.0000		4.0000			
9.	Opaska kablowa OKi - ocechowana'	szt	0.8000		0.8000			
10.	Opaska kablowa OKi - ocechowana"	szt	30.6000		30.6000			
11.	OPrawa parkowa wandaloodporna IP 65, LL R RUISA PRISMA 150 MH	szt	8.0000		8.0000			
12.	Piasek zwykły	m ³	34.2400		34.2400			
13.	przełącznik zmerchowy	szt	1.0000		1.0000			
14.	Przewody typu YDYp 300/500V 3x2,5	m	199.6800		199.6800			
15.	Przewód DYd-750V 2,5mm2'	m	99.8400		99.8400			
16.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	37.4400		37.4400			
17.	Rura instalacyjna gładka RB 28 mm	m	37.4400		37.4400			
18.	Rury osłonowe do kabli z PVC o śr. 50 mm	m	26.0000		26.0000			
19.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	m ³	0.0459		0.0459			
20.	słupy stalowe ocynkowane ośmiokątne	szt.	12.0000		12.0000			
21.	Tabl.bezp.ośw.zewn.TBS-35/1 jednoobw.25A	szt	12.0000		12.0000			
22.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)''	kg	5.7330		5.7330			
23.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 28	szt	14.7600		14.7600			
24.	źródło światła 400 W	szt	8.0000		8.0000			
25.	Żwir do bet.wielofrak.uziar.4-31,5mm'	m ³	1.0560		1.0560			
26.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	1.4220		
2.	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0.9600		
3.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	14.7200		
4.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1.4220		
5.	Przyczepa samowył.do ciąg.5,0t	m-g	4.8000		
6.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	4.8160		
7.	środek transportowy	m-g	10.9764		
8.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	16.1170		
RAZEM					

Słownie:

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: