

**PRZEDMIAR ROBÓT Z KOSZTORYSEM ŚLEPYM**  
**Oświetlenie ulicy Kościelnej w Jastrzębiu-Zdroju****-**  
**(od nr 12 do nr 16)**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

NAZWA INWESTYCJI : Oświetlenie ulicy Kościelnej w Jastrzębiu-Zdroju  
ADRES INWESTYCJI : ul.Kościelna od nr 12 do 16, Jastrzębie-Zdrój  
INWESTOR : URZĄD MIASTA JASTRZĘBIE  
ADRES INWESTORA : Al. Piłsudskiego 60, 44-335 Jastrzębie-Zdrój  
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Dariusz Białecki  
DATA OPRACOWANIA : 6.06.2022

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
6.06.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Oświetlenie ulicy Kościelnej w Jastrzębiu-Zdroju (od bud. nr 12 do 16)</b>								
<b>1</b>	<b>45316110-9</b>	<b>BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA UL. Kościelnej</b> <b>CPV: 45316110-9 - Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego</b>						
1.1	KNR 5-12 0101-02	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie przejrzystym przedmiar = (14.8+39.5+43.7+41.1+37.1)/ 1000 = 0.176 km	km					
1*		-- R -- robocizna 14.7*0.955=14.04 r-g/km	r-g	2.47	0.00	0.00		
2*		-- M -- Paliki drewniane iglaste 0.041=0.04 m³/km	m³	0.01	0.00		0.00	
3*		-- S -- Samochód samowyładowczy do 5 t (1) 2.45 m-g/km	m-g	0.43	0.00			0.00
Razem z narzutami:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00					
1.2	KNR 2-01 0312-11 analogia	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat.gr.IV) * przekop kontrolny w miejscu posadowienia słupów przedmiar = 5 dół.	dół.					
1*		-- R -- robocizna 1.38*0.955=1.32 r-g/dół.	r-g	6.60	0.00	0.00		
Razem z narzutami:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00					
1.3	KNR 5-10 0702-10 analogia	Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych urządzeniem wiertniczym (bez belek ustojowych) Słup przelotowy (P-10,5/4,3) E10,5/4,3 z ustojem w otworach wierconych Uos1 * projektowane słupy o numerach: P-2, P-3 przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6.93*0.955=6.62 r-g/szt.	r-g	13.24	0.00	0.00		
2*		-- M -- Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/4,3 1.03 szt/szt.	szt	2.06	0.00		0.00	
3*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 0.357=0.36 m³/szt.	m³	0.72	0.00		0.00	
4*		Płyta stopowa 0,5x0,5x0,1 m 1.02 szt/szt.	szt	2.04	0.00		0.00	
5*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.II 0.01 m³/szt.	m³	0.02	0.00		0.00	
6*		Belki iglaste, wymiarowe, nasyczone, kl. II, długość 5,1-6,3 m 0.02 m³/szt.	m³	0.04	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
8*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.4 m-g/szt.	m-g	0.80	0.00			0.00
9*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.45 m-g/szt.	m-g	0.90	0.00			0.00
10*		Przyczepa dłuźycowa 4,5 t - do samochodu 0.4 m-g/szt.	m-g	0.80	0.00			0.00
11*		Zestaw wiertniczy do otworów pod słupy 800 mm/3 m, na samochodzie (2) 1.25 m-g/szt.	m-g	2.50	0.00			0.00
Razem z narzutami:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4	KNR 5-10 0702-10 analogia	Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych urządzeniem wiertniczym (bez belek ustojowych) Słup narożny (N-10,5/4,3) E10,5/4,3 z ustojem w otworach wierconych Uos1 * projektowany słup o numerze: P-4 przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6.93*0.955=6.62 r-g/szt.	r-g	6.62	0.00	0.00		
2*		-- M -- Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/4,3 1.03 szt/szt.	szt	1.03	0.00		0.00	
3*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 0.357=0.36 m³/szt.	m³	0.36	0.00		0.00	
4*		Płyta stopowa 0,5x0,5x0,1 m 1.02 szt/szt.	szt	1.02	0.00		0.00	
5*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.II 0.01 m³/szt.	m³	0.01	0.00		0.00	
6*		Belki iglaste, wymiarowe, nasyczone, kl. II, długość 5,1-6,3 m 0.02 m³/szt.	m³	0.02	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
8*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.4 m-g/szt.	m-g	0.40	0.00			0.00
9*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.45 m-g/szt.	m-g	0.45	0.00			0.00
10*		Przyczepa dłuźycowa 4,5 t - do samochodu 0.4 m-g/szt.	m-g	0.40	0.00			0.00
11*		Zestaw wiertniczy do otworów pod słupy 800 mm/3 m, na samochodzie (2) 1.25 m-g/szt.	m-g	1.25	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
1.5	KNR 5-10 0702-10 analogia	Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych urządzeniem wiertniczym (bez belek ustojowych) Słup krańcowo-krańcowy (K3-10,5) E10,5/4,3 z ustojem betonowym UB-2 * projektowany słup o numerze P-1, P-5 przedmiar = 1+1 = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6.93*0.955=6.62 r-g/szt.	r-g	13.24	0.00	0.00		
2*		-- M -- Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/4,3 1.03 szt/szt.	szt	2.06	0.00		0.00	
3*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 0.72 m³/szt.	m³	1.44	0.00		0.00	
4*		Płyta stopowa 0,5x0,5x0,1 m 1.02 szt/szt.	szt	2.04	0.00		0.00	
5*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.II 0.01 m³/szt.	m³	0.02	0.00		0.00	
6*		Belki iglaste, wymiarowe, nasyczone, kl. II, długość 5,1-6,3 m 0.02 m³/szt.	m³	0.04	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
8*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.4 m-g/szt.	m-g	0.80	0.00			0.00
9*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.45 m-g/szt.	m-g	0.90	0.00			0.00
10*		Przyczepa dłuźycowa 4,5 t - do samochodu 0.4 m-g/szt.	m-g	0.80	0.00			0.00
11*		Zestaw wiertniczy do otworów pod słupy 800 mm/3 m, na samochodzie (2) 1.25 m-g/szt.	m-g	2.50	0.00			0.00
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
1.6	KNR-W 2-01 0109-07	Ręczne obcinanie gałęzi przedmiar = 10 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.21 r-g/szt	r-g	2.10	0.00	0.00		
Razem z narzutami:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
1.7	KNR-W 2-01 0110-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km przedmiar = 1 mp	mp					
1*		-- R -- robocizna 0.97 r-g/mp	r-g	0.97	0.00	0.00		
2*		-- S -- Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 0.4 m-g/mp	m-g	0.40	0.00			0.00
3*		Przyczepa skrzyniowa 4,5 t 0.8 m-g/mp	m-g	0.80	0.00			0.00
Razem z narzutami:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
1.8	KNR-W 2-01 0110-05	Wywożenie karpiny i gałęzi - dodatek za każde dalsze 0.5 km wywozu przedmiar = 1*4 = 4.00 mp	mp					
1*		-- S -- Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 0.027=0.03 m-g/mp	m-g	0.12	0.00			0.00
2*		Przyczepa skrzyniowa 4,5 t 0.054=0.05 m-g/mp	m-g	0.20	0.00			0.00
Razem z narzutami:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
1.9	KNR-W 5-10 0803-01 analogia	Montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpieczników napowietrznych dla linii niskiego napięcia Hak wieszakowy SOT29 + uchwyt odciągowy SO 80.235S * istniejący słup o numerze I-2 przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.86 r-g/kpl.	r-g	0.86	0.00	0.00		
2*		-- M -- Hak do słupów okrągłych SOT29 1 szt/kpl.	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		Uchwyt odciągowy SO 80.235, 2x16-35mm2 1 szt/kpl.	szt	1.00	0.00		0.00	
4*		Taśma stalowa COT37 z klamerką COT36 2 szt/kpl.	szt	2.00	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.00	0.00		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.01	0.00			0.00
7*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 0.34 m-g/kpl.	m-g	0.34	0.00			0.00
Razem z narzutami:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
1.10	KNR-W 5-10 0803-01 analogia	Montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpieczników napowietrznych dla linii niskiego napięcia Hak wieszakowy SOT21.1 + hak nakrętkowy PD2.2 + uchwyt odciągowy SO 80.235S * projektowany słup o numerze P-1 przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.86 r-g/kpl.	r-g	0.86	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Hak wieszakowy M20/240 mm SOT21.1 1 szt/kpl.	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		Hak nakrętkowy (M20) PD2.2 1 szt/kpl.	szt	1.00	0.00		0.00	
4*		Uchwyt odciągowy SO 80.235, 2x16-35mm2 1 szt/kpl.	szt	1.00	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.00	0.00		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.01	0.00			0.00
7*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 0.34 m-g/kpl.	m-g	0.34	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
1.11	KNR-W 5-10 0803-01 analogia	Montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpieczników napowietrznych dla linii niskiego napięcia Hak wieszakowy SOT21.16 + uchwyt przelotowy SO270 * projektowane słupy o numerach: P-2 i P-3, P-4 przedmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.86 r-g/kpl.	r-g	2.58	0.00	0.00		
2*		-- M -- Hak wieszakowy M16/200 mm SOT21.16 1 szt/kpl.	szt	3.00	0.00		0.00	
3*		Uchwyt przelotowy 2-4 (16-120 mm2) SO270 1 szt/kpl.	szt	3.00	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.00	0.00		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.03	0.00			0.00
6*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 0.34 m-g/kpl.	m-g	1.02	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
1.12	KNR-W 5-10 0803-01 analogia	Montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpieczników napowietrznych dla linii niskiego napięcia Hak wieszakowy SOT21.16 + uchwyt odciągowy SO 80.235S * projektowany słup o numerze P-5 przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.86 r-g/kpl.	r-g	0.86	0.00	0.00		
2*		-- M -- Hak wieszakowy M16/200 mm SOT21.16 1 szt/kpl.	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		Uchwyt odciągowy SO 80.235, 2x16-35mm2 1 szt/kpl.	szt	1.00	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.00	0.00		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.01	0.00			0.00
6*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 0.34 m-g/kpl.	m-g	0.34	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
1.13	KNR-W 5-10 0908-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju do 4x50 mm2 AsXSn 2x25 przedmiar = (16+42+45+43+40)/1000 = 0.186 km	km					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 109 r-g/km	r-g	20.27	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód aluminiowy samonośny, typu AsXSn 2x 25 mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV 1040 m/km	m	193.44	0.00		0.00	
3*		Oślonka gumowa 35-50 mm <sup>2</sup> typ PK99.050 16.08 szt/km	szt	2.99	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M3)	%	4.00	0.00		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.17 m-g/km	m-g	0.03	0.00			0.00
6*		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 1.55 m-g/km	m-g	0.29	0.00			0.00
7*		Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 1.55 m-g/km	m-g	0.29	0.00			0.00
8*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) 1.55 m-g/km	m-g	0.29	0.00			0.00
9*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 19.5 m-g/km	m-g	3.63	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
1.14	KNNR 5 0906-02	Montaż zacisków samoprzebijających w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych Zacisk przebijający izolację SLIP12.05 * projektowane słupy o numerach od P-1 do P-5 * istniejący słup I-2 przedmiar = 2*(5+1) = 12.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.99 r-g/szt.	r-g	11.88	0.00	0.00		
2*		-- M -- Zacisk dwustronne Al/Cu, 10-50/1, 5-50 Al/CU SLIP12.05 1 szt/szt.	szt	12.00	0.00		0.00	
3*		Oślonka gumowa 35-50 mm <sup>2</sup> typ PK99.050 2 szt	szt	2.00	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.12	0.00			0.00
6*		Podnośnik montażowy hydrauliczny samocho- dowy 12 m (2) 0.17 m-g/szt.	m-g	2.04	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
1.15	KNNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie Wysięgnik jednoramienny o wysięgu ramienia 1,0 m i kącie nachylenia oprawy 5° typu W-O/1 * słupy o numerach od P-1 do słupa P-5 przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.75*0.955=0.72 r-g/szt.	r-g	3.60	0.00	0.00		
2*		-- M -- Wysięgnik jednoramienny o wysięgu ramienia 1,0 m i kącie nachylenia oprawy 5° typu WO-1 1 szt./szt.	szt.	5.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód samowyladowczy do 5 t (1) 0.06 m-g/szt.	m-g	0.30	0.00			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Samochód specjalny z platformą i balkonem (2) 0.37 m-g/szt.	m-g	1.85	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
1.16	KNR 5-10 1004-02	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik na słupie YDY 3x2,5mm <sup>2</sup> - 3mb/wysięgnik przedmiar = 5 m-1 przew	m-1 przew					
1*		-- R -- robocizna (0.092=0.09)*0.955=0.09 r-g/m-1 przew	r-g	0.45	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód do układania na stałe YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> na napięcie znamionowe 450/750V 1.04*3=3.12 m/m-1 przew	m	15.60	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód specjalny z platformą i balkonem (2) 0.046=0.05 m-g/m-1 przew	m-g	0.25	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
1.17	KNR 5-10 1005-06 analogia	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw Oprawa oświetleniowa ze źródłem światła LED 4000K/min.7100lm/45-50W/ min.125lm/W przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.06*0.955=1.01 r-g/szt.	r-g	5.05	0.00	0.00		
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa ze źródłem światła LED 4000K/min.7100lm/45-50W/ min.125lm/W 1 kpl./szt.	kpl.	5.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.07 m-g/szt.	m-g	0.35	0.00			0.00
5*		Samochód specjalny z platformą i balkonem (2) 0.53 m-g/szt.	m-g	2.65	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
1.18	KNR-W 5-10 0803-01 analogia	Montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpieczników napowietrznych dla linii niskiego napięcia Osłona bezpiecznikowa SV29.253 z wkładką bezpiecznikową 6A przedmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.86 r-g/kpl.	r-g	4.30	0.00	0.00		
2*		-- M -- Osłona bezpiecznikowa SV29.253 1 szt./kpl.	szt.	5.00	0.00		0.00	
3*		Wkładka topikowa zwłoczna DII gG 6A 500V (BiWtz) D 1 szt/kpl.	szt.	5.00	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.00	0.00		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.05	0.00			0.00
6*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 0.34 m-g/kpl.	m-g	1.70	0.00			0.00
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
1.19	KNR 5-10 0803-02	Montaż z kosza podnośnika samochodowego odgromników dla linii niskiego napięcia Ogranicznik przepięć SE 46.166 3szt/kpl. * projektowany słup o numerze P-5 przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $0.9 \times 0.955 = 0.86$ r-g/kpl.	r-g	0.86	0.00	0.00		
2*		-- M -- Ogranicznik przepięć z rozłącznikiem SE46.166L-5 z zaciskiem przebijającym izolację SE46.1 3 szt/kpl.	szt	3.00	0.00		0.00	
3*		Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 1x25 mm <sup>2</sup> 3 m/kpl.	m	3.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.01	0.00			0.00
5*		Podnośnik montażowy hydrauliczny samochodowy 12 m (2) 0.34 m-g/kpl.	m-g	0.34	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
1.20	KNR 5-08 0620-01 analogia	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100 mm Zacisk uziemiający śrubowy NK 2442 * projektowany słup o numerze P-5 przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.61 \times 0.955 = 1.54$ r-g/szt.	r-g	1.54	0.00	0.00		
2*		-- M -- Zacisk uziemiający śrubowy NK 2442 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 % (od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
1.21	KNR 5-08 0609-01 analogia	Układanie przewodów uziemiających na słupach drewnianych - bednarka do 200 mm <sup>2</sup> Bednarka FeZn 25x4 * projektowany słup o numerze P-5 przedmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna $(0.3237 \times 0.32) \times 0.955 = 0.31$ r-g/m	r-g	3.10	0.00	0.00		
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4 1.04 m/m	m	10.40	0.00		0.00	
3*		Taśma stalowa COT37 z klamerką COT36 1.01 szt/m	szt	10.10	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 % (od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
1.22	KNR 5-08 0619-06 analogia	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej Złącze kontrolne * projektowany słup o numerze P-5 przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $(0.4697 \times 0.47) \times 0.955 = 0.45$ r-g/szt.	r-g	0.45	0.00	0.00		
		-- M --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Złącze kontrolne (probiercze) 4xM8x20	szt.	1.00	0.00		0.00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
1.23	KNR 5-08 0611-03	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.IV FeZn 25x4 * projektowany słup o numerze P-5 przedmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna (1.2313=1.23)*0.955=1.17 r-g/m	r-g	3.51	0.00	0.00		
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4 1.04 m/m	m	3.12	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
4*		-- S -- Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.6157=0.62 m-g/m	m-g	1.86	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
1.24	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pogrążanie uziomów prętowych w gruncie kat. III Sonda FeZn M18 długości 6m * projektowany słup o numerze P-5 przedmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna (0.3179=0.32)*0.955=0.31 r-g/m	r-g	1.86	0.00	0.00		
2*		-- M -- Uziom składany stalowy (stal cynkowana na gorąco) z zamkiem walcowym fi 18x1500 mm 4 szt.	szt.	4.00	0.00		0.00	
3*		Grot-łącznik fi 16 do uziomu fi 18 mm 1 szt.	szt.	1.00	0.00		0.00	
4*		Złącze uziomowe 4xM8x25 dwie płytki (B do 40 mm, pręt fi 14-20 mm) 1 szt.	szt.	1.00	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
6*		-- S -- Wibromłot z napędem elektrycznym lub spalinowym o mocy do 4,5 kW [6 KM] 0.159=0.16 m-g/m	m-g	0.96	0.00			0.00
7*		Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.159=0.16 m-g/m	m-g	0.96	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
1.25	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2 przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna (0.2596=0.26)*0.955=0.25 r-g/szt.	r-g	0.25	0.00	0.00		
2*		-- S -- Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.1298=0.13 m-g/szt.	m-g	0.13	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
1.26	KNR 5-14 0604-01	Przykrecaenie tabliczek opisowych * tabliczka identyfikacyjna słupa przedmiar = 5 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.14 \cdot 0.955 = 0.13$ r-g/szt.	r-g	0.65	0.00	0.00		
2*		-- M -- Tabliczka opisowa 1 szt/szt.	szt	5.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
1.27	KNR 5-14 0604-02	Przyklejanie tabliczek ostrzegawczych przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.03 \cdot 0.955 = 0.03$ r-g/szt.	r-g	0.15	0.00	0.00		
2*		-- M -- Tabliczka ostrzegawcza 1 szt/szt.	szt	5.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
1.28	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 przedmiar = 1 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8 r-g/odc.	r-g	1.80	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
1.29	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania przedmiar = 1 pomiar.	po- miar .					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/pomiar.	r-g	0.50	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
1.30	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania przedmiar = 4 pomiar.	po- miar .					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/pomiar.	r-g	1.12	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
1.31	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego przedmiar = 1 pomiar.	po- miar .					
1*		-- R -- robocizna 1.24 r-g/pomiar.	r-g	1.24	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
1.32	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego przedmiar = 3 pomiar.	po- miar .					
1*		-- R -- robocizna 0.56 r-g/pomiar.	r-g	1.68	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
1.33	kalk. własna	Przywrócenie terenu po robotach do stanu pierwotnego przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA UL. Kościelnej  
CPV: 45316110-9 - Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł