
KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45316110-9

Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA OŚWIETLENIA ULICY USŁUGOWEJ W LESZNIE

ADRES INWESTYCJI: Leszno, ul. Usługowa

NAZWA INWESTORA: URZĄD MIASTA LESZNA

ADRES INWESTORA: ul. Kazimierza Karasia 15, 64-100 Leszno

BRANŻE: ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Krzysztof Palica

DATA OPRACOWANIA: Wrzesień 2019

Kalkulację wykonano na podstawie:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. Nr 18 poz. 172)

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz. U. Nr 130 poz. 1389).

Podstawę do sporządzania kosztorysu stanowią:

- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
- przedmiar robót wykonany na podstawie obmiarów z natury
- założenia wyjściowe do kosztorysowania
- zastosowano ceny średnie krajowe wg wydawnictwa "SEKOCENBUD" na dzień sporządzania kosztorysu, uzupełnione o wartość z rynku lokalnego
- planowany zakres prac.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		Linie kablowe oświetlenia ulicznego			
1 d.1	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m3		
		596,5 * 0,8 * 0,4	m3	190,880	
				RAZEM	190,880
2 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		596 * 2	m	1 192,000	
				RAZEM	1 192,000
3 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm [110 sztywna]	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
4 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm [110 karbowana]	m		
		38,5	m	38,500	
				RAZEM	38,500
5 d.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych [YAKY 4x35]	m		
		80,5	m	80,500	
				RAZEM	80,500
6 d.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie [YAKY 4x35]	m		
		596	m	596,000	
				RAZEM	596,000
7 d.1	KNNR 5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m3		
		596 * 0,6 * 0,4	m3	143,040	
				RAZEM	143,040
8 d.1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych [AL 35]	szt.		
		40	szt.	40,00	
				RAZEM	40,00
2		Montaż słupów i opraw			
9 d.2	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słupy 9m	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
10 d.2	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słupy 5m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
11 d.2	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.p rzew .		
		15	kpl.p rzew .	15,000	
				RAZEM	15,000
12 d.2	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.p rzew .		
		2	kpl.p rzew .	2,000	
				RAZEM	2,000
13 d.2	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku [LED]	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
15 d.2	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - przejście dla pieszych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
16 d.2	KNNR-W 9 0904-06	Znakowanie słupa	szt		
		17	szt	17,000	
				RAZEM	17,000
17 d.2	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
18 d.2	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		5 * 3	m	15,000	
				RAZEM	15,000
19 d.2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		17 * 3 * 2	szt.ż ył	102,000	
				RAZEM	102,000
3		Pomiary			
20 d.3	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		17	odc.	17,000	
				RAZEM	17,000
21 d.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .		
		1	prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		Pozostałe koszty			
24 d.4	kalk. własna	Koszt - koszty wyłączeń i dopuszczenia do prac przez Zakład Energetyczny	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.4	kalk. własna	Koszt - obsługi geodezyjnej podczas realizacji inwestycji oraz sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.4	kalk. własna	Koszt - naprawy i odtworzenia nawierzchni, wywiezienia urobku	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS:								
1		Linie kablowe oświetlenia ulicznego						
1 d.1	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m3	190,880				
1*		obmiar = 596,5 * 0,8 * 0,4 = 190,880 m3 -- R -- robocizna 0,1 r-g/m3	r-g	19,1				
2*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 0,18 m-g/m3	m-g	34,4				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
2 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	1 192,000				
1*		obmiar = 596 * 2 = 1 192,000 m -- R -- robocizna 0,0126 r-g/m	r-g	15,0				
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 0,04 m3/m	m3	47,7				
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
4*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0,008 m-g/m	m-g	9,5				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
3 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm [110 sztywna]	m	42,000				
1*		obmiar = 42,000 m -- R -- robocizna 0,128 r-g/m	r-g	5,4				
2*		-- M -- Osłona rurowa sztywna fi 110mm 1 m/m	m	42,0				
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
4*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0,014 m-g/m	m-g	0,6				
5*		Żuraw samochodowy 12-16t (1) 0,007 m-g/m	m-g	0,3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
4 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm [110 karbowana]	m	38,500				
		obmiar = 38,500 m -- R --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,128 r-g/m -- M --	r-g	4,9				
2*		Ośłona rurowa giętka do kabli fi 110mm 1 m/m	m	38,5				
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%					
4*		Samochód samowylad.do 5t (1) 0,014 m-g/m	m-g	0,5				
5*		Żuraw samochodowy 12-16t (1) 0,007 m-g/m	m-g	0,3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
5 d.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych [YAKY 4x35]	m	80,500				
1*		obmiar = 80,500 m -- R -- robocizna 0,127 r-g/m -- M --	r-g	10,2				
2*		Kabel YAKY 0.6/1kV 4x35mm2 1,04 m/m	m	83,7				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0,0361 kg/m	kg	2,9				
4*		Folia niebieska z PCW 0,3-0,4mm 1,04 m/m	m	83,7				
5*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0,1 szt/m	szt	8,1				
6*		Materiały pomocnicze 2,5 % -- S --	%					
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0067 m-g/m	m-g	0,5				
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0,0044 m-g/m	m-g	0,4				
9*		Ciągnik kołowy 63kW (1) 0,0044 m-g/m	m-g	0,4				
10*		Żuraw samochodowy 12-16t (1) 0,0044 m-g/m	m-g	0,4				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
6 d.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie [YAKY 4x35]	m	596,000				
1*		obmiar = 596,000 m -- R -- robocizna 0,0646 r-g/m -- M --	r-g	38,5				
2*		Kabel YAKY 0.6/1kV 4x35mm2 1,04 m/m	m	619,8				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Słupki bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO	szt	8,9				
4*		0,015 szt/m						
5*		Folia niebieska z PCW 0,3-0,4mm	m	619,8				
6*		1,04 m/m						
7*		Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	59,6				
8*		0,1 szt/m						
9*		Materiały pomocnicze	%					
10*		2,5 %						
11*		-- S --						
12*		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	8,9				
13*		0,0149 m-g/m						
14*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	2,7				
15*		0,0045 m-g/m						
16*		Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	2,7				
17*		0,0045 m-g/m						
18*		Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	2,7				
19*		0,0045 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
7 d.1	KNNR 5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m3	143,040				
1*		obmiar = $596 * 0,6 * 0,4 = 143,040$ m3						
2*		-- R --						
3*		robocizna	r-g	4,3				
4*		0,03 r-g/m3						
5*		-- S --						
6*		koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	8,6				
7*		0,06 m-g/m3						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
8 d.1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych [AL 35]	szt.	40,00				
1*		obmiar = 40,00 szt.						
2*		-- R --						
3*		robocizna	r-g	100,8				
4*		2,52 r-g/szt.						
5*		-- M --						
6*		Końcówka kablowa rurkowa 2KA-35mm2	szt	160,0				
7*		4 szt/szt.						
8*		Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	40,0				
9*		1 szt/szt.						
10*		Materiały pomocnicze(od M)	%					
11*		2,5 %						
12*		Objemka mocująca kabel OB-1/VE	szt	40,0				
13*		1 szt/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
Razem dział: Linie kablowe oświetlenia ulicznego								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2		Montaż słupów i opraw						
9 d.2	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słupy 9m	szt.	15,000				
1*		obmiar = 15,000 szt. -- R -- robocizna 5,16 r-g/szt.	r-g	77,4				
2*		-- M -- Fundament żelb. F150 do słupów ulicznych 1 szt/szt.	szt	15,0				
3*		Słup stalowy, ocynkowany, ośmiokątny o wysokości 9m [wizualnie dostosować do istniejących] 1 szt/szt.	szt	15,0				
4*		Złącze oświetl. zewn. słup. IZK 1-bezp. 1 szt/szt.	szt	15,0				
5*		Wkładka bezpiecz.topik.DII-2A/690/400V 1 szt/szt.	szt	15,0				
6*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%					
7*		Kop.j-nacz.kołowa 0.60m3 (1) 1,83 m-g/szt.	m-g	27,5				
8*		Żuraw samochodowy 12-16t (1) 1,21 m-g/szt.	m-g	18,2				
9*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0,4 m-g/szt.	m-g	6,0				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
10 d.2	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słupy 5m	szt.	2,000				
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 5,16 r-g/szt.	r-g	10,3				
2*		-- M -- Fundament żelb. F150 do słupów ulicznych 1 szt/szt.	szt	2,0				
3*		Słup stalowy ocynkowany 5 metrowy 1 szt/szt.	szt	2,0				
4*		Złącze oświetl. zewn. słup. IZK 1-bezp. 1 szt/szt.	szt	2,0				
5*		Wkładka bezpiecz.topik.DII-2A/690/400V 1 szt/szt.	szt	2,0				
6*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%					

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Kop.j-nacz.kołowa 0.60m3 (1)	m-g	3,7				
8*		1,83 m-g/szt.						
9*		Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	2,4				
		1,21 m-g/szt.						
		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,8				
		0,4 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
11 d.2	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.p rzew .	15,000				
		obmiar = 15,000 kpl.przew.						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	26,4				
		1,76 r-g/kpl.przew.						
		-- M --						
2*		Przewód YDY-450/750V	m	135,0				
		3x1,5mm2						
		9 m/kpl.przew.						
3*		Materiały pomocnicze(od M)	%					
		2,5 %						
		-- S --						
4*		Podnośnik sam.hydr.do 12m (2)	m-g	12,8				
		0,85 m-g/kpl.przew.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
12 d.2	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.p rzew .	2,000				
		obmiar = 2,000 kpl.przew.						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	2,8				
		1,38 r-g/kpl.przew.						
		-- M --						
2*		Przewód YDY-450/750V	m	10,0				
		3x1,5mm2						
		5 m/kpl.przew.						
3*		materiały pomocnicze(od M)	%					
		2,5 %						
		-- S --						
4*		Podnośnik sam.hydr.do 12m (2)	m-g	1,3				
		0,66 m-g/kpl.przew.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
13 d.2	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.	15,000				
		obmiar = 15,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	10,8				
		0,72 r-g/szt.						
		-- M --						
2*		Wysięgnik 1-ram./1m do słupa ośmiokątnego	szt	15,0				
		1 szt/szt.						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,06 m-g/szt.	m-g	0,9				
5*		Podnośnik sam.hydr.do 12m (2) 0,37 m-g/szt.	m-g	5,6				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
14 d.2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku [LED]	szt.	15,000				
1*		obmiar = 15,000 szt. -- R -- robocizna 0,72 r-g/szt.	r-g	10,8				
2*		-- M -- Oprawa uliczna LED [parametry techniczne zgodnie ze specyfikacją] 1 szt/szt.	szt	15,0				
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,06 m-g/szt.	m-g	0,9				
5*		Podnośnik sam.hydr.do 12m (2) 0,41 m-g/szt.	m-g	6,2				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
15 d.2	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - przejście dla pieszych	szt.	2,000				
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,67 r-g/szt.	r-g	1,3				
2*		-- M -- Oprawa LED o mocy 80W np. Mini Luma R8 lub równoważna 1 szt/szt.	szt	2,0				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,06 m-g/szt.	m-g	0,1				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
16 d.2	KNNR-W 9 0904-06	Znakowanie słupa	szt	17,000				
1*		obmiar = 17,000 szt -- R -- robocizna 0,17 r-g/szt -- M --	r-g	2,9				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Tabliczka - nr słupa	szt	17,0				
3*		1 szt/szt Materiały pomocnicze(od M) 4 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
17 d.2	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m	3,000				
1*		obmiar = 3,000 m -- R -- robocizna 1,02 r-g/m	r-g	3,1				
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana 30x4 mm 1,04 m/m	m	3,1				
3*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
18 d.2	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m	15,000				
1*		obmiar = 5 * 3 = 15,000 m -- R -- robocizna 0,447 r-g/m	r-g	6,7				
2*		-- M -- System uziemień prętowych fi 14,2mm 1 m/m	m	15,0				
3*		Grot do uziemień prętowych fi 14,2mm 0,2 szt/m	szt	3,0				
4*		Złączka do uziemień prętowych fi 14,2mm 0,9 szt/m	szt	13,5				
5*		Materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
6*		-- S -- Wibromłot elektryczny 3 kW 0,205 m-g/m	m-g	3,1				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
19 d.2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył	102,000				
1*		obmiar = 17 * 3 * 2 = 102,000 szt.żył -- R -- robocizna 0,0158 r-g/szt.żył	r-g	1,6				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem dział: Montaż słupów i opraw								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
3		Pomiary						
20 d.3	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	17,000				
1*		obmiar = 17,000 odc. -- R -- robocizna 1,8 r-g/odc.	r-g	30,6				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
21 d.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 prób. -- R -- robocizna 0,33 r-g/prób.	r-g	0,3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
22 d.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,24 r-g/szt.	r-g	1,2				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
23 d.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,5 r-g/szt.	r-g	0,5				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
Razem dział: Pomiary								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
4		Pozostałe koszty						
24 d.4	kalk. własna	Koszt - koszty wyłączeń i dopuszczenia do prac przez Zakład Energetyczny	kpl	1,000				
		obmiar = 1,000 kpl						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
25 d.4	kalk. własna	Koszt - obsługi geodezyjnej podczas realizacji inwestycji oraz sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej	kpl	1,000				
		obmiar = 1,000 kpl						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
26 d.4	kalk. własna	Koszt - naprawy i odtworzenia nawierzchni, wywieżenia urobku	kpl	1,000				
		obmiar = 1,000 kpl						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
Razem dział: Pozostałe koszty								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Linie kablowe oświetlenia ulicznego					
2 Montaż słupów i opraw					
3 Pomiary					
4 Pozostałe koszty					
Razem koszty bezpośrednie					
Koszty zakupu [Kz] 5,3%					
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 65,5%R+65,5%S					
RAZEM					
Zysk [Z] 10,4%(R+Kp(R)) +10,4%(S+Kp(S))					
RAZEM					
Pozycje uproszczone					
RAZEM					
VAT 23% (R+Kp(R)+Z(R)+M+S+Kp(S)+Z(S)+U)					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	385,0		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	2,9	0,0	2,9		
2	Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	3,1	0,0	3,1		
3	Tabliczka - nr słupa	szt	17,0	0,0	17,0		
4	Folia niebieska z PCW 0,3-0,4mm	m	703,6	0,0	703,6		
5	Piasek naturalny kopany	m3	47,7	0,0	47,7		
6	Oprawa uliczna LED [parametry techniczne zgodnie ze specyfikacją]	szt	15,0	0,0	15,0		
7	Wysięgnik 1-ram./1m do słupa ośmiokątnego	szt	15,0	0,0	15,0		
8	Wkładka bezpiecz.topik.DII-2A/690/400V	szt	15,0	0,0	15,0		
9	Oslona rurowa giętka do kabli fi 110mm	m	38,5	0,0	38,5		
10	Oslona rurowa sztywna fi 110mm	m	42,0	0,0	42,0		
11	System uziemień prętowych fi 14,2mm	m	15,0	0,0	15,0		
12	Złączka do uziemień prętowych fi 14,2mm	szt	13,5	0,0	13,5		
13	Grot do uziemień prętowych fi 14,2mm	szt	3,0	0,0	3,0		
14	Złącze oświetl. zewn. słup. IZK 1-bezp.	szt	15,0	0,0	15,0		
15	Końcówka kablowa rurkowa 2KA-35mm2	szt	160,0	0,0	160,0		
16	Opaska kablowa OKi - odcinowana	szt	107,7	0,0	107,7		
17	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	135,0	0,0	135,0		
18	Kabel YAKY 0.6/1kV 4x35mm2	m	703,6	0,0	703,6		
19	Słup stalowy, ocynkowany, ośmiokątny o wysokości 9m [wizualnie dostosować do istniejących]	szt	15,0	0,0	15,0		
20	Fundament żelb. F150 do słupów ulicznych	szt	15,0	0,0	15,0		
21	Słupek bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO	szt	8,9	0,0	8,9		
22	Objemka mocująca kabel OB-1/VE	szt	40,0	0,0	40,0		
23	Materiały pomocnicze	zł		0,0	733,4		
24	Fundament żelb. F150 do słupów ulicznych	szt	2,0	0,0	2,0		
25	Słup stalowy ocynkowany 5 metrowy	szt	2,0	0,0	2,0		
26	Złącze oświetl. zewn. słup. IZK 1-bezp.	szt	2,0	0,0	2,0		
27	Wkładka bezpiecz.topik.DII-2A/690/400V	szt	2,0	0,0	2,0		
28	materiały pomocnicze	zł		0,0	68,3		
29	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	10,0	0,0	10,0		
30	Oprawa LED o mocy 80W np. Mini Luma R8 lub równoważna	szt	2,0	0,0	2,0		
RAZEM							

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	42,9		
2	Kop.j-nacz.kołowa 0.60m3 (1)	m-g	27,5		
3	Wibromiôt elektryczny 3 kW	m-g	3,1		
4	Zuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	21,7		
5	Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	3,0		
6	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	11,2		
7	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	10,7		
8	Podnośnik sam.hydr.do 12m (2)	m-g	24,5		
9	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	9,0		
10	Kop.j-nacz.kołowa 0.60m3 (1)	m-g	3,7		
11	Zuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	2,4		
12	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,8		
13	Podnośnik sam.hydr.do 12m (2)	m-g	1,3		
14	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,1		
RAZEM					

Słownie:

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Obmiar	2
1 Linie kablowe oświetlenia ulicznego	2
2 Montaż słupów i opraw	2
3 Pomiary	3
4 Pozostałe koszty	3
Kosztorys	4
1 Linie kablowe oświetlenia ulicznego	4
2 Montaż słupów i opraw	7
3 Pomiary	11
4 Pozostałe koszty	11
Podsumowanie	12
Zestawienie robocizny	13
Zestawienie materiałów	13
Zestawienie sprzętu	14
Spis treści	15