

KOSZTORYS OFERTOWY - OŚWIETLENIE ULICZNE PRZY UL. NORWIDA W TOMASZOWIE LUBELSKIM -KOSZTY KWALIFIKOWANE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9
45311100-1
31527200-8
45314310-7

NAZWA INWESTYCJI : OŚWIETLENIE ULICZNE PRZY UL. NORWIDA W TOMASZOWIE LUBELSKIM
ADRES INWESTYCJI : Tomaszów Lubelski, ul.Cypriana Kamila Norwida
INWESTOR : MIASTO TOMASZÓW LUBELSKI
ADRES INWESTORA : ul. LWOWSKA 57, 22-600 TOMASZÓW LUBELSKI
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

DATA OPRACOWANIA :

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

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

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Koszty dodatkowe						
2	Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego						
3	Montaż słupów						
4	Demontaż słupów do ponownego wykorzystania						
5	Demontaż słupów do przekazania Inwestorowi						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
OŚWIETLENIE ULICZNE PRZY UL. NORWIDA W TOMASZOWIE LUBELSKIM						
1		Koszty dodatkowe				
1.1		geodezja	kpl.	1.000		
1.2		zajęcie pasa drogowego	kpl.	1.000		
2		Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego				
2.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m ³	99.880		
2.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m - wypełnienie wykopów piaskiem zgodnie z decyzją MZD Krotność = 10.2	m	227.000		
2.3	KNNR 4-01 0108-02	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1 km, grunt kategorii III	m ³	129.66		
2.4	KNNR 4-01 0108-04	Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km Krotność = 4	m ³	129.66		
2.5	KNNR 1 0507-01	Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5 cm	m ²	90.800		
2.6	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	m ³	129.66		
2.7		Badanie zagęszczenia podłoża gruntowego	kpl.	1		
2.8	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm	m	131.000		
2.9	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią	m	130.000		
2.10	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0 kg/m	m	171.000		
2.11	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią - demontaż i ponowny montaż kabel istniejący Krotność = 1.6	m	42.000		
2.12	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0 kg/m - kabel istniejący	m	12.000		
2.13	KNNR 5 0726-10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 50 mm ²	szt	60.000		
2.14	KNNR 9 0806-01	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych, kabel o przekroju żył do 25 mm ²	szt	26.000		
2.15	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	27.000		
3		Montaż słupów				
3.1	KNNR 5 1001-0201	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 300 kg, stalowy	szt	20.000		
3.2	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg	szt	20.000		
3.3	KNNR 5 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 12 m, przewody kabelkowe	kpl	20.000		
3.4	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku	szt	20.000		
3.5	KNNR 5 1001-0101	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg, stalowy	szt	2.000		
3.6	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg	szt	2.000		
3.7	KNNR 5 1003-0302	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m, przewody kabelkowe	kpl	2.000		
3.8	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku	szt	2.000		
3.9	KNNR 5 1001-0201	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 300 kg, stalowy - słupy z demontażu	szt	10.000		
3.10	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg - wysięgniki z demontażu	szt	8.000		
3.11	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg	szt	2.000		
3.12	KNNR 5 1003-0302	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m, przewody kabelkowe - do słupów z demontażu lub istniejących	kpl	12.000		
3.13	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie - do słupów z demontażu lub istniejących	szt	12.000		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
3.14	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych	m	150.000		
3.15	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III	m	90.000		
3.16	KNNR 5 0407-01	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - demontaż Krotność = 0.6	szt	3.000		
3.17	KNNR 5-08 0311-08	Montaż na gotowym podłożu gniazd bezpiecznikowych oraz podstaw bezpiecznikowych z podłączeniem, gniazdo otwarte z pokrywą, 1x25A,	szt	3.000		
4	Demontaż słupów do ponownego wykorzystania					
4.1	KNNR 9 1001-08	Słupy oświetleniowe, demontaż słupa, masa do 300 kg	słup	10.000		
4.2	KNNR 9 1002-06	Wysięgniki rurowe, demontaż wysięgnika mocowanego na słupie lub ścianie, ciężar do 30 kg	szt	10.000		
4.3	KNNR 5 1003-0302	Demontaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m, przewody kabelkowe Krotność = 0.6	kpl	12.000		
4.4	KNNR 9 1005-03	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika	kpl	12.000		
5	Demontaż słupów do przekazania Inwestorowi					
5.1	KNNR 9 1001-08	Słupy oświetleniowe, demontaż słupa, masa do 300 kg	słup	4.000		
5.2	KNNR 9 1002-06	Wysięgniki rurowe, demontaż wysięgnika mocowanego na słupie lub ścianie, ciężar do 30 kg	szt	4.000		
5.3	KNNR 5 1003-0302	Demontaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m, przewody kabelkowe Krotność = 0.6	kpl	4.000		
5.4	KNNR 9 1005-03	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika	kpl	4.000		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
OŚWIETLENIE ULICZNE PRZY UL. NORWIDA W TOMASZOWIE LUBELSKIM								
1		Koszty dodatkowe						
1.1		geodezja obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.2		zajęcie pasa drogowego obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

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

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego						
2.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III obmiar = 99.880 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy 2.24 r-g/m ³	r-g	223.73				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m - wypełnienie wykopów piaskiem zgodne z decyzją MZD Krotność = 10.2 obmiar = 227.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0126*10.2=0.12852 r-g/m	r-g	29.17				
2*		-- M -- Piasek naturalny do nawierzchni drogowych 0.056*10.2=0.5712 m ³ /m	m ³	129.66				
3*		Materiały inne (Materiały) 2.5 %(od M)	%	2.50				
4*		-- S -- Samochód samowyladowczy (1) 0.008*10.2=0.0816 m-g/m	m-g	18.52				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.3	KNR 4-01 0108-02	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1 km, grunt kategorii III obmiar = 129.66 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 1.63 r-g/m ³	r-g	211.35				
2*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.85 m-g/m ³	m-g	110.21				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.4	KNR 4-01 0108-04	Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km Krotność = 4 obmiar = 129.66 m ³	m ³					
1*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.03*4=0.12 m-g/m ³	m-g	15.56				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.5	KNNR 1 0507-01	Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5 cm obmiar = 90.800 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy 0.14 r-g/m ²	r-g	12.71				
2*		-- M -- Ziemia urodzajna (humus) 0.052 m ³ /m ²	m ³	4.72				
3*		Nasiona traw 0.012 kg/m ²	kg	1.09				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.6	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III obmiar = 129.66 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy 0.21 r-g/m ³	r-g	27.23				
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200 kg 0.18 m-g/m ³	m-g	23.34				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.7		Badanie zagęszczenia podłoża gruntowego obmiar = 1 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.8	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm obmiar = 131.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.128 r-g/m	r-g	16.77				
2*		-- M -- Uszczelniaacz do rur 0.305344 szt/m	szt	40.00				
3*		Oslona rurowa DVK-75 AROT do kabli, giętka 1.04 m/m	m	136.24				
4*		Materiały inne (Materiały) 2.5 %(od M)	%	2.50				
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.014 m-g/m	m-g	1.83				
6*		Żuraw samochodowy (1) 0.007 m-g/m	m-g	0.92				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.9	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią obmiar = 130.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0646 r-g/m	r-g	8.40				
2*		-- M -- Kabel YAKY 0,6/1kV 4x25 mm ² SE 1.04 m/m	m	135.20				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.011 kg/m	kg	1.43				
4*		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi 0.1 szt/m	szt	13.00				
5*		Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II 0.42 m ² /m	m ²	54.60				
6*		Materiały inne (Materiały) 2.5 %(od M3+M4+M5)	%	2.50				
7*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.0149 m-g/m	m-g	1.94				
8*		Przyczepa do przewożenia kabli 0.0045 m-g/m	m-g	0.59				
9*		Ciągnik kołowy (1) 0.0045 m-g/m	m-g	0.59				
10*		Żuraw samochodowy (1) 0.0045 m-g/m	m-g	0.59				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.10	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0 kg/m obmiar = 171.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.127 r-g/m	r-g	21.72				
2*		-- M -- Kabel YAKY 0,6/1kV 4x25 mm ² SE 1.04 m/m	m	177.84				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.04 kg/m	kg	6.84				
4*		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi 0.08 szt/m	szt	13.68				
5*		Materiały inne (Materiały) 2.5 %(od M3+M4)	%	2.50				
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.0067 m-g/m	m-g	1.15				
7*		Przyczepa do przewożenia kabli 0.0044 m-g/m	m-g	0.75				
8*		Ciągnik kołowy (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.75				
9*		Żuraw samochodowy (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.75				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.11	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią - demontaż i ponowny montaż kabel istniejący Krotność = 1.6 obmiar = 42.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0646*1.6=0.10336 r-g/m	r-g	4.34				
2*		-- M -- Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.011*1.6=0.0176 kg/m	kg	0.74				
3*		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi 0.1*1.6=0.16 szt/m	szt	6.72				
4*		Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II 0.42*1.6=0.672 m ² /m	m ²	28.22				
5*		Materiały inne (Materiały) 2.5 %(od M)	%	2.50				
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.0149*1.6=0.02384 m-g/m	m-g	1.00				
7*		Przyczepa do przewożenia kabli 0.0045*1.6=0.0072 m-g/m	m-g	0.30				
8*		Ciągnik kołowy (1) 0.0045*1.6=0.0072 m-g/m	m-g	0.30				
9*		Żuraw samochodowy (1) 0.0045*1.6=0.0072 m-g/m	m-g	0.30				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.12	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0 kg/m - kabel istniejący obmiar = 12.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.127 r-g/m	r-g	1.52				
2*		-- M -- Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.04 kg/m	kg	0.48				
3*		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi 0.08 szt/m	szt	0.96				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Materiały inne (Materiały) 2.5 %(od M)	%	2.50				
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.0067 m-g/m	m-g	0.08				
6*		Przyczepa do przewożenia kabli 0.0044 m-g/m	m-g	0.05				
7*		Ciągnik kołowy (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.05				
8*		Żuraw samochodowy (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.05				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.13	KNNR 5 0726-10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 50 mm ² obmiar = 60.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2.52 r-g/szt	r-g	151.20				
2*		-- M -- Palczatka termokurczliwa czterościanowa na kabel YAKY 4x25mm ² 1 szt/szt	szt	60.00				
3*		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi 1 szt/szt	szt	60.00				
4*		Materiały inne (Materiały) 2.5 %(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.14	KNNR 9 0806-01	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych, kabel o przekroju żył do 25 mm ² obmiar = 26.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 11.5 r-g/szt	r-g	299.00				
2*		-- M -- Zestaw montażowy muf z rur termokurczliwych na kablach do 1 kV 1 kpl/szt	kpl	26.00				
3*		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi 2 szt/szt	szt	52.00				
4*		Złączka kablowa rurkowa do zaprasowania Z 4 szt/szt	szt	104.00				
5*		Materiały inne (Materiały) 4 %(od M)	%	4.00				
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.49 m-g/szt	m-g	12.74				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.15	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy obmiar = 27.000 odcinek	odcinek					
1*		-- R -- Robotnicy 1.8 r-g/odcinek	r-g	48.60				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Montaż słupów						
3.1	KNNR 5 1001-0201	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 300 kg, stalowy obmiar = 20.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 5.16 r-g/szt	r-g	103.20				
2*		-- M -- Słup stalowy, cylindryczny, ocynkowany, typu S-80PC-3 1 szt/szt	szt	20.00				
3*		Fundament F-150 1 szt/szt	szt	20.00				
4*		Zaciski przyłączeniowo rozgałęźne 1 kpl/szt	kpl	20.00				
5*		Wkładka bezpiecznikowa topikowa D01-gG 4A 1 szt/szt	szt	20.00				
6*		Przewód LgY 16mm2 1 m/szt	m	20.00				
7*		Końcówka tulejkowa Cu 16mm2 1 szt/szt	szt	20.00				
8*		Końcówka oczkowa Cu 16mm2 1 szt/szt	szt	20.00				
9*		Materiały inne (Materiały) 2.5 %(od M)	%	2.50				
10*		-- S -- Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika koło- wego 0.15 m3 (1) 0.08 m-g/szt	m-g	1.60				
11*		Żuraw samochodowy (1) 1.21 m-g/szt	m-g	24.20				
12*		Środek transportowy (1) 0.45 m-g/szt	m-g	9.00				
13*		Przyczepa dłużykowa 0.4 m-g/szt	m-g	8.00				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3.2	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg obmiar = 20.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.72 r-g/szt	r-g	14.40				
2*		-- M -- Wysięgnik stalowy z ?prostokątnym? ramie- niem o wysięgu W=1,5m i kącie ?=15°, typu St 1 szt/szt	szt	20.00				
3*		Materiały inne (Materiały) 2.5 %(od M)	%	2.50				
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.06 m-g/szt	m-g	1.20				
5*		Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2) 0.37 m-g/szt	m-g	7.40				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3.3	KNNR 5 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 12 m, przewody kabelkowe obmiar = 20.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 1.91 r-g/kpl	r-g	38.20				
2*		-- M -- Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm2 10 m/kpl	m	200.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Materiały inne (Materiały) 2.5 %(od M)	%	2.50				
4*		-- S -- Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2) 0.92 m-g/kpl	m-g	18.40				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3.4	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku obmiar = 20.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.72 r-g/szt	r-g	14.40				
2*		-- M -- Oprawa LED o mocy 44/55W, typu BGP340 1xLED55-3S/740 DM 1 szt/szt	szt	20.00				
3*		Materiały inne (Materiały) 2.5 %(od M)	%	2.50				
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.06 m-g/szt	m-g	1.20				
5*		Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2) 0.41 m-g/szt	m-g	8.20				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3.5	KNNR 5 1001-0101	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg, stalowy obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 4.54 r-g/szt	r-g	9.08				
2*		-- M -- Słupy SAL DL-10 1 szt/szt	szt	2.00				
3*		Fundament prefabrykowany + śruby monta- żowe, typu B-50 1 szt/szt	szt	2.00				
4*		Zaciski przyłączeniowo rozgałęźne 1 kpl/szt	kpl	2.00				
5*		Wkładka bezpiecznikowa topikowa D01-gG 4A 1 szt/szt	szt	2.00				
6*		Przewód LgY 16mm2 1 m/szt	m	2.00				
7*		Końcówka tulejkowa Cu 16mm2 1 szt/szt	szt	2.00				
8*		Końcówka oczkowa Cu 16mm2 1 szt/szt	szt	2.00				
9*		Materiały inne (Materiały) 2.5 %(od M)	%	2.50				
10*		-- S -- Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika koło- wego 0.15 m3 (1) 0.07 m-g/szt	m-g	0.14				
11*		Żuraw samochodowy (1) 0.06 m-g/szt	m-g	0.12				
12*		Środek transportowy (1) 0.06 m-g/szt	m-g	0.12				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3.6	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.72 r-g/szt	r-g	1.44				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Wysięgnik aluminiowy 1 szt/szt	szt	2.00				
3*		Materiały inne (Materiały) 2.5 %(od M)	%	2.50				
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.06 m-g/szt	m-g	0.12				
5*		Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2) 0.37 m-g/szt	m-g	0.74				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3.7	KNNR 5 1003-0302	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m, przewody kabelkowe obmiar = 2.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 1.76 r-g/kpl	r-g	3.52				
2*		-- M -- Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm2 7 m/kpl	m	14.00				
3*		Materiały inne (Materiały) 2.5 %(od M)	%	2.50				
4*		-- S -- Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2) 0.85 m-g/kpl	m-g	1.70				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3.8	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.72 r-g/szt	r-g	1.44				
2*		-- M -- Oprawa LED o mocy 36/39W, 4000K dedykowana do przejść dla pieszych, typu ISKRA LED P 1 szt/szt	szt	2.00				
3*		Materiały inne (Materiały) 2.5 %(od M)	%	2.50				
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.06 m-g/szt	m-g	0.12				
5*		Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2) 0.41 m-g/szt	m-g	0.82				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3.9	KNNR 5 1001-0201	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 300 kg, stalowy - słupy z demontażu obmiar = 10.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 5.16 r-g/szt	r-g	51.60				
2*		-- M -- Materiały inne (Materiały) 2.5 %(od M)	%	2.50				
3*		-- S -- Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1) 0.08 m-g/szt	m-g	0.80				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Żuraw samochodowy (1)	m-g	12.10				
5*		1.21 m-g/szt Środek transportowy (1)	m-g	4.50				
6*		0.45 m-g/szt Przyczepa dłuźycowa	m-g	4.00				
		0.4 m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3.10	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg - wysięgniki z demontażu obmiar = 8.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.72 r-g/szt	r-g	5.76				
2*		-- M -- Materiały inne (Materiały) 2.5 %(od M)	%	2.50				
3*		-- S -- Środek transportowy (1)	m-g	0.48				
4*		0.06 m-g/szt Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	2.96				
		0.37 m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3.11	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.72 r-g/szt	r-g	1.44				
2*		-- M -- Wysięgnik stalowy z ?prostopadłym? ramieniem o wysięgu W=0,5m i kącie ?=15°, typu St 1 szt/szt	szt	2.00				
3*		Materiały inne (Materiały) 2.5 %(od M)	%	2.50				
4*		-- S -- Środek transportowy (1)	m-g	0.12				
5*		0.06 m-g/szt Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0.74				
		0.37 m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3.12	KNNR 5 1003-0302	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m, przewody kabelkowe - do słupów z demontażu lub istniejących obmiar = 12.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 1.76 r-g/kpl	r-g	21.12				
2*		-- M -- Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm2 10 m/kpl	m	120.00				
3*		Materiały inne (Materiały) 2.5 %(od M)	%	2.50				
4*		-- S -- Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	10.20				
		0.85 m-g/kpl						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.13	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie - do słupów z demontażu lub istniejących obmiar = 12.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.67 r-g/szt	r-g	8.04				
2*		-- M -- Oprawa LED o mocy 44/55W, typu BGP340 1xLED55-3S/740 DM 1 szt/szt	szt	12.00				
3*		Materiały inne (Materiały) 2.5 %(od M)	%	2.50				
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.06 m-g/szt	m-g	0.72				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
3.14	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych obmiar = 150.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.22 r-g/m	r-g	33.00				
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana 1.04 m/m	m	156.00				
3*		Materiały inne (Materiały) 2.5 %(od M)	%	2.50				
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.06 m-g/m	m-g	9.00				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
3.15	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III obmiar = 90.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.46 r-g/m	r-g	41.40				
2*		-- M -- Pręty stalowe fi18 1.04 m/m	m	93.60				
3*		Materiały inne (Materiały) 2.5 %(od M)	%	2.50				
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.1 m-g/m	m-g	9.00				
5*		Wibromłot 0.21 m-g/m	m-g	18.90				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
3.16	KNNR 5 0407-01	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - demontaż Krotność = 0.6 obmiar = 3.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy $0.18 \cdot 0.6 = 0.108$ r-g/szt	r-g	0.32				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.17	KNR 5-08 0311-08	Montaż na gotowym podłożu gniazd bezpiecznikowych oraz podstaw bezpiecznikowych z podłączeniem, gniazdo otwarte z pokrywą, 1x25A, obmiar = 3.000 szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonter grupa II 0.1891 r-g/szt	r-g	0.57				
2*		-- M -- Podstawa bezpiecznikowa 3-faz; D02 1.02 szt/szt	szt	3.06				
3*		Wkładka topikowa D02/gG 20A 1 szt/szt	szt	3.00				
4*		Materiały inne (Materiały) 2.5 %(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Montaż słupów
				Sprzęt
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Demontaż słupów do ponownego wykorzystania						
4.1	KNNR 9 1001-08	Słupy oświetleniowe, demontaż słupa, masa do słup 300 kg obmiar = 10.000 słup	słup					
1*		-- R -- Robotnicy 3.98 r-g/słup	r-g	39.80				
2*		-- S -- Koparka (1) 0.06 m-g/słup	m-g	0.60				
3*		Żuraw samochodowy (1) 0.97 m-g/słup	m-g	9.70				
4*		Środek transportowy (1) 0.45 m-g/słup	m-g	4.50				
5*		Przyczepa dźwigowa 0.4 m-g/słup	m-g	4.00				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4.2	KNNR 9 1002-06	Wysięgniki rurowe, demontaż wysięgnika mocowanego na słupie lub ścianie, ciężar do 30 kg obmiar = 10.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.7 r-g/szt	r-g	7.00				
2*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.09 m-g/szt	m-g	0.90				
3*		Samochód wieżowy-teleskopowy z balkonem do 12m (2) 0.36 m-g/szt	m-g	3.60				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4.3	KNNR 5 1003-0302	Demontaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m, przewody kabelkowe Krotność = 0.6 obmiar = 12.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy $1.76 \cdot 0.6 = 1.056$ r-g/kpl	r-g	12.67				
2*		-- M -- Przewody kabelkowe $0 \cdot 0.6 = 0$ m/kpl	m	0.00				
3*		Materiały inne (Materiały) 2.5 %(od M)	%	2.50				
4*		-- S -- Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2) $0.85 \cdot 0.6 = 0.51$ m-g/kpl	m-g	6.12				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4.4	KNNR 9 1005-03	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika obmiar = 12.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 1.03 r-g/kpl	r-g	12.36				
2*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.06 m-g/kpl	m-g	0.72				
3*		Samochód wieżowy-teleskopowy z balkonem do 12m (2) 0.51 m-g/kpl	m-g	6.12				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Demontaż słupów do ponownego wykorzystania

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 Demontaż słupów do przekazania Inwestorowi								
5.1	KNNR 9 1001-08	Słupy oświetleniowe, demontaż słupa, masa do 300 kg obmiar = 4.000 słup	słup					
1*		-- R -- Robotnicy 3.98 r-g/słup	r-g	15.92				
2*		-- S -- Koparka (1) 0.06 m-g/słup	m-g	0.24				
3*		Żuraw samochodowy (1) 0.97 m-g/słup	m-g	3.88				
4*		Środek transportowy (1) 0.45 m-g/słup	m-g	1.80				
5*		Przyczepa dźwigowa 0.4 m-g/słup	m-g	1.60				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5.2	KNNR 9 1002-06	Wysięgniki rurowe, demontaż wysięgnika mo- cowanego na słupie lub ścianie, ciężar do 30 kg obmiar = 4.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.7 r-g/szt	r-g	2.80				
2*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.09 m-g/szt	m-g	0.36				
3*		Samochód wieżowy-teleskopowy z balkonem do 12m (2) 0.36 m-g/szt	m-g	1.44				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5.3	KNNR 5 1003-0302	Demontaż przewodów do opraw oświetlenio- wych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wy- sięgniki, wysokość latarni do 10 m, przewody kabelkowe Krotność = 0.6 obmiar = 4.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy $1.76 \cdot 0.6 = 1.056$ r-g/kpl	r-g	4.22				
2*		-- M -- Przewody kabelkowe $0 \cdot 0.6 = 0$ m/kpl	m	0.00				
3*		Materiały inne (Materiały) 2.5 %(od M)	%	2.50				
4*		-- S -- Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2) $0.85 \cdot 0.6 = 0.51$ m-g/kpl	m-g	2.04				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5.4	KNNR 9 1005-03	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika obmiar = 4.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 1.03 r-g/kpl	r-g	4.12				
2*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.06 m-g/kpl	m-g	0.24				
3*		Samochód wieżowy-teleskopowy z balkonem do 12m (2) 0.51 m-g/kpl	m-g	2.04				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Demontaż słupów do przekazania Inwestorowi

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	0.57		
2.	Robotnicy	r-g	1291.65		
3.	Robotnicy grupa I	r-g	211.35		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	Bednarka ocynkowana	m	156.00		156.00			Kz5.10				
2.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m ²	82.82		82.82			Kz5.10				
3.	Fundament F-150	szt	20.00		20.00			Kz5.10				
4.	Fundament prefabrykowany + śruby montażowe, typu B-50	szt	2.00		2.00			Kz5.10				
5.	Kabel YAKY 0.6/1kV 4x25 mm ² SE	m	313.04		313.04			Kz5.10				
6.	Końcówka tulejkowa Cu 16mm ²	szt	22.00		22.00			Kz5.10				
7.	Końcówka oczkowa Cu 16mm ²	szt	22.00		22.00			Kz5.10				
8.	Nasiona traw	kg	1.09		1.09			Kz8.90				
9.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	146.36		146.36			Kz5.10				
10.	Oprawa LED o mocy 36/39W, 4000K dedykowana do przejść dla pieszych, typu ISKRA LED P	szt	2.00		2.00			Kz5.10				
11.	Oprawa LED o mocy 44/55W, typu BGP340 1xLED55-3S/740 DM	szt	32.00		32.00			Kz5.10				
12.	Ośłona rurowa DVK-75 AROT do kabli, giętka	m	136.24		136.24			Kz5.10				
13.	Palczatka termokurczliwa czterościana na kabel YAKY 4x25mm ²	szt	60.00		60.00			Kz5.10				
14.	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m ³	129.66		129.66			Kz5.10				
15.	Podstawa bezpiecznikowa 3-faz; D02	szt	3.06		3.06			Kz5.10				
16.	Pręty stalowe fi18	m	93.60		93.60			Kz5.10				
17.	Przewody kabelkowe	m	0.00		0.00							
18.	Przewód LgY 16mm ²	m	22.00		22.00			Kz5.10				
19.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm ²	m	334.00		334.00			Kz5.10				
20.	Słup stalowy, cylindryczny, ocynkowany, typu S-80PC-3	szt	20.00		20.00			Kz5.10				
21.	Słupy SAL DL-10	szt	2.00		2.00			Kz5.10				
22.	Uszczelniacz do rur	szt	40.00		40.00			Kz5.10				
23.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	9.49		9.49			Kz5.10				
24.	Wkładka bezpiecznikowa topikowaD01-gG 4A	szt	22.00		22.00			Kz5.10				
25.	Wkładka topikowa D02/gG 20A	szt	3.00		3.00			Kz5.10				
26.	Wysięgnik aluminiowy	szt	2.00		2.00			Kz5.10				
27.	Wysięgnik stalowy z ?prostokątnym? ramieniem o wysięgu W=0,5m i kącie ?=15°, typu St	szt	2.00		2.00			Kz5.10				
28.	Wysięgnik stalowy z ?prostokątnym? ramieniem o wysięgu W=1,5m i kącie ?=15°, typu St	szt	20.00		20.00			Kz5.10				
29.	Zaciski przyłączeniowo rozgałęźne	kpl	22.00		22.00			Kz5.10				
30.	Zestaw montażowy muf z rur termokurczliwych na kablach do 1 kV	kpl	26.00		26.00			Kz5.10				
31.	Ziemia urodzajna (humus)	m ³	4.72		4.72			Kz8.90				
32.	Złączka kablowa rurkowa do zaprasowania Z	szt	104.00		104.00			Kz5.10				
33.	Materiały inne (Materiały)	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy (1)	m-g	1.69		
2.	Koparka (1)	m-g	0.84		
3.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	2.54		
4.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	59.32		
5.	Przyczepa dłużykowa	m-g	17.60		
6.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1.69		
7.	Samochód samowyładowczy (1)	m-g	18.52		
8.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	125.77		
9.	Samochód wieżowy-teleskopowy z balkonem do 12m (2)	m-g	13.20		
10.	Środek transportowy (1)	m-g	62.84		
11.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	23.34		
12.	Wibromłot	m-g	18.90		
13.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	52.61		
				RAZEM	

Słownie: