

## KOSZTORYS OFERTOWY

### TOM II BRANŻA ELEKTRYCZNA - OŚWIETLENIE ULICZNE

#### Etap I – „Rozbudowa ulicy Orłąt Lwowskich i ul. J. Piłsudskiego w Kielcach łączna długość ok. 480m”

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45232200-4 Roboty pomocnicze w zakresie linii energetycznych  
 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych  
 45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. Miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>1</b>		<b>Demontaże</b>				
1. d.1	SST-2	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - istniejące oprawy oświetleniowe. Oprawy przekazać na magazyn ich właściciela (transport do 50km).	kpl.	23,000		
2. d.1	SST-2	Demontaż słupów oświetleniowych parkowych o wysokości do 6m. Słupy przekazać na magazyn ich właściciela (transport do 50km) lub zutylizować.	szt.	23,000		
3. d.1	SST-2	Badanie linii kablowych - ustalanie trasy przebiegu odcinka kabla nN-0,4kV.	odc.	3,000		
4. d.1	SST-2	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-IV - wykop 0,6m*0,8m (szer*gł) - odkopanie istniejącego kabla nn: kabel YAKY 4x25mm <sup>2</sup> , YAKY 4x35mm <sup>2</sup> .	m <sup>3</sup>	273,000		
5. d.1	SST-2	Demontaż kabli wielożyłowych nN-0,4kV - demontaż istn. kabla nn: kabel YAKY 4x25mm <sup>2</sup> , kabel YAKY 4x35mm <sup>2</sup> .	m	569,000		
6. d.1	SST-2	Zасыpywanie rowów kablowych wraz z zagęszczeniem - odcinek po zdemontowanym kablu.	m <sup>3</sup>	273,000		
7. d.1	SST-2	Transport materiałów zdemontowanych na miejsce wskazane przez ich właściciela oraz/lub do utylizacji wraz z utylizacją.	kpl.	1,000		
Razem dział: Demontaże						
<b>2</b>		<b>Projektowana instalacja oświetlenia ulicznego</b>				
<b>2.1</b>		<b>Linie kablowe nn</b>				
8. d.2. 1	SST-2	Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach czterożyłowych z żyłami Al o przekroju do 35 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych.	szt.	5,000		
9. d.2. 1	SST-2	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-IV - wykop 0,4m*0,8m (szer*gł).	m <sup>3</sup>	357,000		
10. d.2. 1	SST-2	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-IV - wykop 0,4m*0,8m (szer*gł).	m <sup>3</sup>	87,000		
11. d.2. 1	SST-2	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości 0,4m i grubości 10cm oraz obsypanie kabli lub rur ochronnych warstwą piasku o grubości 10cm.	m	1397,000		
12. d.2. 1	SST-2	Układanie rur ochronnych o średnicy do 110 mm w wykopie - rura HDPE karbowana dwuścienna o średnicy 110mm, wytrzymałość na ściskanie min. 450N.	m	1280,000		
13. d.2. 1	SST-2	Układanie rur ochronnych o średnicy do 110 mm w wykopie - rura HDPE gładkościenna wzmocniona o średnicy 110mm, wytrzymałość na ściskanie min. 750N.	m	163,000		
14. d.2. 1	SST-2	Wykonanie przecisków lub przewiertów rurą o średnicy do 110 mm wraz wykonaniem niezbędnych wykopów - rura HDPE gładkościenna wzmocniona o średnicy 110mm, wytrzymałość na ściskanie min. 750N.	m	28,000		
15. d.2. 1	SST-2	Układanie kabli YAKXs 4x35mm <sup>2</sup> w rurach (razem z wprowadzeniem do słupów oświetleniowych).	m	1617,000		
16. d.2. 1	SST-2	Zarobienie na sucho końca kabla YAKXs 4x35mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV wraz z podłączeniem przewodów pod zaciski.	szt.	62,000		

17 d.2. 1	SST-2	Ułożenie uziomów poziomych na dnie rowy kablowego - bednarka FeZn 25x4.	m	1284,000		
18 d.2. 1	SST-2	Zасыpywanie rowów kablowych wraz z zagęszczeniem, ułożenie folii oznaczeniowej (zgodnie z normą N SEP-E-004).	m3	434,000		
19 d.2. 1	SST-2	Badanie i pomiary linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy YAKXs 4x35mm2 (rezystancja izolacji linii kablowych, skuteczność ochrony przeciwporażeniowych).	kpl.	1,000		
Razem dział: Linie kablowe nn						
2.2		<b>Montaż słupów oświetleniowych</b>				
20 d.2. 2	SST-2	Montaż fundamentów prefabrykowanych - fundamenty pod słupy oświetleniowe.	szt.	32,000		
21 d.2. 2	SST-2	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych - Stalowy stożkowy słup oświetleniowy h=8m z wysięgnikiem 1-ram. (1,5m, 5 stopni).	kpl.	29,000		
22 d.2. 2	SST-2	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych - Stalowy stożkowy słup oświetleniowy h=8m z wysięgnikiem 2-ram. (2x 1,5m, 5 stopni).	kpl.	3,000		
23 d.2. 2	SST-2	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki - YDY 3x2,5mm2	kpl. przew.	33,000		
24 d.2. 2	SST-2	Montaż złącza słupowego 1-obwodowego we wnętrze słupa	szt.	29,000		
25 d.2. 2	SST-2	Montaż złącza słupowego 2-obwodowego we wnętrze słupa.	szt.	3,000		
26 d.2. 2	SST-2	Montaż wkładek topikowych w złączach słupowych.	szt.	35,000		
27 d.2. 2	SST-2	Łączenie we wnęce słupowej bednarki ze słupem oświetleniowym przewodem LgY 16mm2.	szt.	32,000		
28 d.2. 2	SST-2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej słupów.	szt.	32,000		
29 d.2. 2	SST-2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - Oprawa uliczna LED 55W - optyka A.	szt.	21,000		
30 d.2. 2	SST-2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - Oprawa uliczna LED 55W - optyka B.	szt.	8,000		
31 d.2. 2	SST-2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - Oprawa uliczna LED 83W.	szt.	3,000		
32 d.2. 2	SST-2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - Oprawa uliczna LED 100W.	szt.	2,000		
33 d.2. 2	SST-2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - Oprawa uliczna LED 29W.	szt.	1,000		
Razem dział: Montaż słupów oświetleniowych						
Razem dział: Projektowana instalacja oświetlenia ulicznego						
3		<b>Roboty towarzyszące</b>				
34 d.3.	SST-2	Pomiary natężenia oświetlenia - pomiar natężenie dla wybranej przez Zamawiającego sytuacji oświetleniowej.	kpl. pom.	2,000		
35	SST-2	Pomiar analizatorem parametrów sieci oświetleniowej wraz z doбором układu kompensacji mocy biernej w szafie oświetleniowej.	kpl. pom.	1,000		
36	SST-2	Montaż układu kompensacji mocy biernej wraz z niezbędnym oprzewodowaniem w istniejącej szafie oświetleniowej. Opcjonalnie po wykonaniu analizy obwodów.	kpl.	1,000		

37	SST-2	Wywóz i utylizacja nadamiaru ziemi pozostałej po robotach ziemnych.	m3	109,000		
Razem dział: Roboty towarzyszące						
Wartość netto:						