

## Ogólna charakterystyka obiektu

Projekt swoim zakresem obejmuje roboty budowlane związane z przebudową i budową oświetlenia drogowego kolidującego z projektowaną inwestycją.

Zakres obejmuje:

- Budowę słupów oświetlenia drogowego – 10 szt.
- Budowę szafki oświetleniowej – 1 kpl.
- Montaż złącza kablowego ZK1 - 1 kpl.
- Układanie kabla typu YAKXS 4x16 – 101m
- Układanie kabla typu YAKXS 4x35 – 350m
- Demontaż słupów oświetleniowych – 4 kpl.
- Demontaż opraw ze słupów trakcyjnych – 10 kpl.
- Demontaż kabla oświetleniowego – 113m

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>STWiOR: D.01.03.02</b> <b>Kody CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych</b> <b>Kosztorys Inwestorski</b>		
1	Rozdział	<b>Budowa oświetlenia</b>		
1.1	Element	<b>Prace geodezyjne</b>		
1.1.1	KNR 503/101/1	STWiOR: D.07.07.01 Wytyczenie trasy linii, teren przejrzysty	km	0,220
1.2	Element	<b>Montaż szafy oświetlenia ulicznego</b>		
1.2.1	KNNR 5/411/7	STWiOR: D.07.07.01 Fundamenty prefabrykowane betonowe pod rozdzielnice, grunt kategorii IV, objętość betonu w wykopie do 0,1 m3 - fundament prefabrykowany	szt	1
1.2.2	KNR 510/1106/2	STWiOR: D.07.07.01 Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego na gotowym fundamencie, szafy do 200'kg - SOU3	szt	1
1.2.3	KNR 508/611/9	STWiOR: D.07.07.01 Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 1,0 m, grunt kategorii IV	m	3
1.2.4	KNR 508/614/2	STWiOR: D.07.07.01 Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych, kategoria gruntu III	m	12
1.2.5	KNNR 5/1304/1	STWiOR: D.07.07.01 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
1.2.6	KNNR 5/1305/1	STWiOR: D.07.07.01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	1
1.2.7	KNNR 5/1305/2	STWiOR: D.07.07.01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba	2
1.3	Element	<b>Montaż złącza ZK1</b>		
1.3.1	KNNR 5/411/7	STWiOR: D.07.07.01 Fundamenty prefabrykowane betonowe pod rozdzielnice, grunt kategorii IV, objętość betonu w wykopie do 0,1 m3 - fundament prefabrykowany	szt	1
1.3.2	KNNR 5/401/2	STWiOR: D.07.07.01 Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, ZK1a 400A	kpl	1
1.3.3	KNR 508/614/2	STWiOR: D.07.07.01 Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych, kategoria gruntu III	m	12
1.3.4	KNNR 5/1304/1	STWiOR: D.07.07.01 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
1.3.5	KNNR 5/1305/1	STWiOR: D.07.07.01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	1
1.4	Element	<b>Montaż słupów oświetleniowych</b>		
1.4.1	KNNR 5/1001/2	STWiOR: D.07.07.01 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 300 kg - słup aluminiowy h=9,0m	szt	8
1.4.2	KNNR 5/1001/3 (1)	STWiOR: D.07.07.01 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 480'kg - słup aluminiowy h=12,0m	szt	2
1.4.3	KNNR 5/1002/1	STWiOR: D.07.07.01 Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg	szt	10
1.4.4	KNNR 5/1003/3 (2)	STWiOR: D.07.07.01 Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10'm, przewody kabelkowe	kpl	16
1.4.5	KNNR 5/1004/2	STWiOR: D.07.07.01 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku	szt	16
1.4.6	KNNR 5/402/2	STWiOR: D.07.07.01 analogia - montaż na słupie stacji bazowej sterowania oświetleniem	kpl	1
1.4.7	KNNR 5/605/8	STWiOR: D.07.07.01 Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii III	m	30
1.4.8	KNNR 5/1304/1	STWiOR: D.07.07.01 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
1.4.9	KNNR 5/1304/2	STWiOR: D.07.07.01 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	4

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.4.10	KNR 1321/301/3	STWiOR: D.07.07.01 Badanie obwodów instal. elektr. na napięcie do 1 kV, pomiary fotometryczne oświetlenia i obicia ścian pomiar natężenia oświetlenia pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywany na stanowisku	kpl	16
1.5	Element	<b>Wykonanie rowów dla układania kabli</b>		
1.5.1	KNR 201/702/2 (2)	STWiOR: D.07.07.01 Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.4'm, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8'm	m	220
1.6	Element	<b>Układanie rur dla kabli w rowach</b>		
1.6.1	KNR 510/303/2	STWiOR: D.07.07.01 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi'110'mm - RHDPEk-S110/7,5	m	50
1.6.2	KNR 510/303/2	STWiOR: D.07.07.01 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi'110'mm - RHDPEp110/6,3	m	184
1.7	Element	<b>Montaż kabli oświetleniowych</b>		
1.7.1	KNNR 5/706/1	STWiOR: D.07.07.01 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4'm	m	220
1.7.2	KNNR 5/713/2	STWiOR: D.07.07.01 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0'kg/m - YAKXS 4x16	m	50
1.7.3	KNNR 5/713/2	STWiOR: D.07.07.01 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0'kg/m - YAKXS 4x35	m	121
1.7.4	KNNR 5/707/2 (1)	STWiOR: D.07.07.01 Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0'kg/m, przykrycie folią - YAKXS 4x16	m	51
1.7.5	KNNR 5/707/2 (1)	STWiOR: D.07.07.01 Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0'kg/m, przykrycie folią - YAKXS 4x35	m	229
1.7.6	KNR 508/608/7	STWiOR: D.07.07.01 Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120 mm2	m	350
1.7.7	KNNR 5/706/1	STWiOR: D.07.07.01 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4'm	m	220
1.7.8	KNNR 5/611/1	STWiOR: D.07.07.01 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka 120 mm2	szt	8
1.7.9	KNNR 5/1203/5	STWiOR: D.07.07.01 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50 mm2	szt	20
1.7.10	KNNR 5/1302/3	STWiOR: D.07.07.01 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niekiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	3
1.8	Element	<b>Zasypanie rowów po ułożeniu kabli</b>		
1.8.1	KNR 201/705/2 (2)	STWiOR: D.07.07.01 Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli spycharkami, szerokość dna wykopu do 0.4'm, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.6'm	m	220
1.9	Element	<b>Zabezpieczenie istniejącego kabla</b>		
1.9.1	KNR 201/701/3 (2)	STWiOR: D.07.07.01 Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4'm, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.8'm	m	4
1.9.2	KNR 510/303/2	STWiOR: D.07.07.01 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi'110'mm - RHDPE-D110	m	4
1.9.3	KNR 201/704/3 (3)	STWiOR: D.07.07.01 Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4'm, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.8'm	m	4
1.10	Element	<b>Demontaż oświetlenia</b>		
1.10.1	KNNR 9/801/8	STWiOR: D.07.07.01 Kable wielożyłowe układane w ziemi, demontaż kabla do 2,0'kg/m, kategoria gruntu III-IV	m	113
1.10.2	KNNR 9/1001/9	STWiOR: D.07.07.01 Słupy oświetleniowe, demontaż słupa, masa do 480'kg	słup	4
1.10.3	KNNR 9/1005/3	STWiOR: D.07.07.01 Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika	kpl	4
1.10.4	KNR 401/108/3	STWiOR: D.01.03.02 Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi, do 1'km, grunt kategorii IV - (210x0,4x0,2)	m3	16,8
1.10.5	KNR 401/108/4	STWiOR: D.01.03.02 Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1'km	m3	16,8