

Przedmiar robót; Ceny jednostkowe 1: Linia kablowa oświetlenia ulicznego.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie miasta Katowic.		
1	Rozdział	Horyzontalny przewiert sterowany rura SGS-G 110mm (do 10mb)		
1.1	Element	Horyzontalny przewiert sterowany rura SGS-G 110mm		
1.1.1	KNNR 5/724/2	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony, kategorii III-IV - komory: przeciskowa i odbiorowa	m3	4
1.1.2	KNNR 5/723/3	Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi 110 mm	m	10
1.1.3	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel YAKXS 4x35mm2	m	10
1.1.4	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	1
2	Rozdział	Linia kablowa - kabel YAKY 4x35 mm2 bezpośrednio w ziemi (do 30mb)		
2.1	Element	Linia kablowa - kabel YAKY 4x35 mm2 bezpośrednio w ziemi		
2.1.1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30*0.7*0.4	8,400000	
		RAZEM:	8,400000	m3
2.1.2	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30*0.5*0.4	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	m3
2.1.3	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m Krotność=2,00	m	30
2.1.4	KNNR 5/707/2	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel YAKXS 4x35mm2, przykrycie folią	m	30,000
2.1.5	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	1
3	Rozdział	Linia kablowa - kabel YAKY 4x35 mm2 w kanalizacji kablowej w ziemi (wciągnięcie kabli do istniejącej kanalizacji z otwarciem studni betonowej) (do 30mb)		
3.1	Element	Linia kablowa - kabel YAKY 4x35 mm2 w kanalizacji kablowej w ziemi (wciągnięcie kabli do istniejącej kanalizacji z otwarciem studni betonowej)		
3.1.1	KNNR 5/724/2	Wykopy pionowe ręczne w celu dojścia do studni wraz z zasypaniem, grunt nienawodniony, kategorii III-IV	m3	0,125
3.1.2	Kalkulacja indywidualna	Płyty żelbetowe przejściowe na studniach - otwarcie i zamknięcie studni kablowej	kpl	1
3.1.3	KNNR 9/806/1	Mufy z tworzyw termokurczliwych na kablach energetycznych wielożyłowych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych, kabel o przekroju żył do 35 mm2	szt	2
3.1.4	KNNR 5/713/2	Układanie kabli YAKXS 4x35mm2 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0 kg/m	m	30
3.1.5	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	1
4	Rozdział	Stanowisko słupowe dla linii kablowej - słup stalowy uliczny o wys. do 10m		
4.1	Element	Stanowisko słupowe dla linii kablowej - słup stalowy uliczny o wys. 10m		
4.1.1	KNNR 9/1001/9	Słupy oświetleniowe, demontaż słupa, masa do 480 kg	słup	1
4.1.2	KNNR 5/1001/1	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg, stalowy	szt	1
4.1.3	KNNR 5/1003/3	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m, przewody kabelkowe	kpl	1
4.1.4	KNNR 5/726/10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 50 mm2	szt	2
4.1.5	KNNR 9/806/1	Mufy z tworzyw termokurczliwych na kablach energetycznych wielożyłowych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych, kabel o przekroju żył do 35 mm2	szt	2,000
4.1.6	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	1
4.1.7	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1
5	Rozdział	Stanowisko słupowe dla linii kablowej - słup stalowy parkowy o wys. do 7m		
5.1	Element	Stanowisko słupowe dla linii kablowej - słup stalowy parkowy o wys. 7m		
5.1.1	KNNR 9/1001/7	Słupy oświetleniowe, demontaż słupa, masa do 100 kg	słup	1
5.1.2	KNNR 5/1001/1	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg, stalowy	szt	1
5.1.3	KNNR 5/1003/2	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 7 m, przewody kabelkowe	kpl	1
5.1.4	KNNR 5/726/10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 50 mm2	szt	2
5.1.5	KNNR 9/806/1	Mufy z tworzyw termokurczliwych na kablach energetycznych wielożyłowych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych, kabel o przekroju żył do 35 mm2	szt	2,000
5.1.6	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	1
5.1.7	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1
6	Rozdział	Stanowisko słupowe dla linii kablowej - słup aluminiowy uliczny o wys. do 10m		
6.1	Element	Stanowisko słupowe dla linii kablowej - słup aluminiowy uliczny o wys. 10m		
6.1.1	KNNR 9/1001/9	Słupy oświetleniowe, demontaż słupa, masa do 480 kg	słup	1
6.1.2	KNNR 5/1001/1	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg, stalowy - aluminiowy	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.1.3	KNNR 5/1003/3	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m, przewody kabelkowe	kpl	1
6.1.4	KNNR 5/726/10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 50 mm ²	szt	2
6.1.5	KNNR 9/806/1	Mufy z tworzyw termokurczliwych na kablach energetycznych wielożyłowych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych, kabel o przekroju żył do 35 mm ²	szt	2,000
6.1.6	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	1
6.1.7	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1
7	Rozdział	Stanowisko słupowe dla linii kablowej - słup aluminiowy parkowy o wys. do 7m		
7.1	Element	Stanowisko słupowe dla linii kablowej - słup aluminiowy parkowy o wys. 7m		
7.1.1	KNNR 9/1001/7	Słupy oświetleniowe, demontaż słupa, masa do 100 kg	słup	1
7.1.2	KNNR 5/1001/1	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg, stalowy - aluminiowy	szt	1
7.1.3	KNNR 5/1003/2	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 7 m, przewody kabelkowe	kpl	1
7.1.4	KNNR 5/726/10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 50 mm ²	szt	2
7.1.5	KNNR 9/806/1	Mufy z tworzyw termokurczliwych na kablach energetycznych wielożyłowych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych, kabel o przekroju żył do 35 mm ²	szt	2,000
7.1.6	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	1
7.1.7	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1
8	Rozdział	Stanowisko słupowe dla linii kablowej - słup betonowy uliczny o dł. do 10m		
8.1	Element	Stanowisko słupowe dla linii kablowej - słup betonowy uliczny o dł. do 10m		
8.1.1	KNNR 9/1001/12	Słupy oświetleniowe, demontaż słupa, masa do 1100 kg	słup	1
8.1.2	KNNR 5/1001/5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 1100 kg, żelbetowy	szt	1
8.1.3	KNNR 5/726/10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 50 mm ²	szt	2
8.1.4	KNNR 9/806/1	Mufy z tworzyw termokurczliwych na kablach energetycznych wielożyłowych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych, kabel o przekroju żył do 35 mm ²	szt	2,000
8.1.5	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	1
8.1.6	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1
9	Rozdział	Stanowisko słupowe dla linii kablowej - słup betonowy parkowy o dł. do 6m		
9.1	Element	Stanowisko słupowe dla linii kablowej - słup betonowy parkowy o dł. do 6m		
9.1.1	KNNR 9/1001/9	Słupy oświetleniowe, demontaż słupa, masa do 480 kg	słup	1
9.1.2	KNNR 5/1001/3	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 480 kg, żelbetowy	szt	1
9.1.3	KNNR 5/1003/3	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m, przewody kabelkowe	kpl	1
9.1.4	KNNR 5/726/10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 50 mm ²	szt	2
9.1.5	KNNR 9/806/1	Mufy z tworzyw termokurczliwych na kablach energetycznych wielożyłowych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych, kabel o przekroju żył do 35 mm ²	szt	2,000
9.1.6	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	1
9.1.7	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1
10	Rozdział	Oprawa uliczna o mocy do 150W z wysięgnikiem na słupie linii kablowej		
10.1	Element	Oprawa uliczna o mocy do 150W z wysięgnikiem na słupie linii kablowej		
10.1.1	KNNR 9/1005/3	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika	kpl	1
10.1.2	KNNR 9/1002/6	Wysięgniki rurowe, demontaż wysięgnika mocowanego na słupie lub ścianie, ciężar do 30 kg	szt	1
10.1.3	KNNR 5/1002/1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg	szt	1
10.1.4	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku	szt	1
10.1.5	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	1
10.1.6	KNP 1813/1346/4	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako szybkie wyłączenie - za pierwszy pomiar obwodu	szt	1
11	Rozdział	Oprawa uliczna o mocy do 150W bez wysięgnika na słupie linii kablowej		
11.1	Element	Oprawa uliczna o mocy do 150W bez wysięgnika na słupie linii kablowej		
11.1.1	KNNR 9/1005/3	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika	kpl	1
11.1.2	KNNR 5/1004/1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie	szt	1
11.1.3	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	1
11.1.4	KNP 1813/1346/4	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako szybkie wyłączenie - za pierwszy pomiar obwodu	szt	1
12	Rozdział	Oprawa parkowa o mocy do 70W na słupie linii kablowej		
12.1	Element	Oprawa parkowa o mocy do 70W na słupie linii kablowej		
12.1.1	KNNR 9/1005/3	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika	kpl	1
12.1.2	KNNR 5/1004/1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie	szt	1
12.1.3	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	1
12.1.4	KNP 1813/1346/4	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako szybkie wyłączenie - za pierwszy pomiar obwodu	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
13	Rozdział	Oprawa uliczna typu LED z wysięgnikiem na słupie linii kablowej		
13.1	Element	Oprawa uliczna LED z wysięgnikiem na słupie linii kablowej		
13.1.1	KNNR 9/1005/3	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika	kpl	1
13.1.2	KNNR 9/1002/6	Wysięgniki rurowe, demontaż wysięgnika mocowanego na słupie lub ścianie, ciężar do 30 kg	szt	1
13.1.3	KNNR 5/1002/1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg	szt	1
13.1.4	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego LED, na wysięgniku	szt	1
13.1.5	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	1
13.1.6	KNP 1813/1346/4	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako szybkie wyłączenie - za pierwszy pomiar obwodu	szt	1
14	Rozdział	Oprawa uliczna typu LED bez wysięgnika na słupie linii kablowej		
14.1	Element	Oprawa uliczna typu LED bez wysięgnika na słupie linii kablowej		
14.1.1	KNNR 9/1005/3	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika	kpl	1
14.1.2	KNNR 5/1004/1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie	szt	1
14.1.3	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	1
14.1.4	KNP 1813/1346/4	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako szybkie wyłączenie - za pierwszy pomiar obwodu	szt	1
15	Rozdział	Oprawa parkowa typu LED na słupie linii kablowej		
15.1	Element	Oprawa parkowa typu LED na słupie linii kablowej		
15.1.1	KNNR 9/1005/3	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika	kpl	1
15.1.2	KNNR 5/1004/1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie	szt	1
15.1.3	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	1
15.1.4	KNP 1813/1346/4	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako szybkie wyłączenie - za pierwszy pomiar obwodu	szt	1
16	Rozdział	Demontaż słupa dla linii kablowej - słup uliczny o wys. do 10m		
16.1	Element	Demontaż słupa dla linii kablowej - słup uliczny o wys. do 10m		
16.1.1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
Wyliczenie ilości robót:				
		4*0.7*0.4	1,120000	
		RAZEM:	1,120000	m3
16.1.2	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m Krotność=2,00	m	4,000
16.1.3	KNNR 9/1005/3	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika	kpl	1
16.1.4	KNNR 9/1002/6	Wysięgniki rurowe, demontaż wysięgnika mocowanego na słupie lub ścianie, ciężar do 30 kg	szt	1
16.1.5	KNNR 9/1001/9	Słupy oświetleniowe, demontaż słupa, masa do 480 kg	słup	1
16.1.6	KNNR 5/707/2	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel YAKXS 4x35mm ² , przykrycie folią	m	4,000
16.1.7	KNNR 5/726/10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 50 mm ²	szt	2
16.1.8	KNNR 9/806/1	Mufy z tworzyw termokurczliwych na kablach energetycznych wielożyłowych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych, kabel o przekroju żył do 35 mm ²	szt	2,000
16.1.9	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
Wyliczenie ilości robót:				
		4*0,5*0,4	0,800000	
		RAZEM:	0,800000	m3
16.1.10	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1
16.1.11	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	1
16.1.12	KNR 513/801/2	Transport wyeksploatowanych materiałów, (na odległość do 20·km) na wysypisko wrwaz z utylizacją - słup, oprawa, wysięgnik, itp. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	t	0,500