

## Przedmiar robót; Ceny jednostkowe 2: Linia napowietrzna oświetlenia ulicznego.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie miasta Katowice.</b>		
1	Rozdział	<b>Linia napowietrzna kablowa NLK - przewody AsXSn 4x35 mm2</b>		
1.1	Element	<b>Linia napowietrzna kablowa NLK o dł. do 40m (cena za 1mb) - przewody AsXSn 4x35 mm2</b>		
1.1.1	KNNR 5/905/1	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 4x35 mm2 Krotność=0,03	km	0,04
2	Rozdział	<b>Linia napowietrzna kablowa NLK - przewody AsXSn 2x35 mm2</b>		
2.1	Element	<b>Linia napowietrzna kablowa NLK o dł. do 40m (cena za 1mb) - przewody AsXSn 2x35 mm2</b>		
2.1.1	KNNR 5/905/1	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 2x35 mm2 Krotność=0,03	km	0,04
3	Rozdział	<b>Linia napowietrzna kablowa NLK - przewody AsXSn 4x25 mm2</b>		
3.1	Element	<b>Linia napowietrzna kablowa NLK o dł. do 40m (cena za 1mb) - przewody AsXSn 4x25 mm2</b>		
3.1.1	KNNR 5/905/1	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 4x25 mm2 Krotność=0,03	km	0,04
4	Rozdział	<b>Linia napowietrzna kablowa NLK - przewody AsXSn 2x25 mm2</b>		
4.1	Element	<b>Linia napowietrzna kablowa NLK o dł. do 40m (cena za 1mb) - przewody AsXSn 2x25 mm2</b>		
4.1.1	KNNR 5/905/1	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 2x25 mm2 Krotność=0,03	km	0,04
5	Rozdział	<b>Linia napowietrzna tradycyjna - przewody AL 35 mm2</b>		
5.1	Element	<b>Linia napowietrzna tradycyjna o dł. do 40m (cena za 1mb) - przewody AL 35 mm2 R= 0,025 M= 0,025 S= 0,025</b>		
5.1.1	KNNR 5/902/3	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, konstrukcja typu KTK o ilości izolatorów 1	szt	4,000
5.1.2	KNNR 5/904/1	Montaż przewodów nieizolowanych linii napowietrznej NN, przewód AL 35 mm2 Krotność=4,00	km	0,04
6	Rozdział	<b>Stanowisko słupowe linii napowietrznej - słup stalowy mocny krańcowy</b>		
6.1	Element	<b>Stanowisko słupowe linii napowietrznej - słup stalowy mocny krańcowy</b>		
6.1.1	Kalkulacja indywidualna	Koszty przygotowania miejsca pracy	kpl	1
6.1.2	KNNR 9/901/8	Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa pojedynczego z ustojami	szt	1
6.1.3	KNNR 513/801/3	Transport wewnętrzny materiałów, (na odległość do 20 km), konstrukcje i kształtowniki stalowe wraz z kosztami utylizacji R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	t	0,5
6.1.4	KNNR 5/901/2	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn, słup pojedynczy z ustojami, koparka 0,15m3	słup	1
6.1.5	KNNR 5/902/2	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, poprzecznik narożny lub krańcowy	szt	1
6.1.6	KNNR 5/1415/2	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	2,5
7	Rozdział	<b>Stanowisko słupowe linii napowietrznej - słup stalowy wzmocniony przelotowy</b>		
7.1	Element	<b>Stanowisko słupowe linii napowietrznej - słup stalowy wzmocniony przelotowy</b>		
7.1.1	Kalkulacja indywidualna	Koszty przygotowania miejsca pracy	kpl	1
7.1.2	KNNR 9/901/8	Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa pojedynczego z ustojami	szt	1
7.1.3	KNNR 513/801/3	Transport wewnętrzny materiałów, (na odległość do 20 km), konstrukcje i kształtowniki stalowe wraz z kosztami utylizacji R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	t	0,5
7.1.4	KNNR 5/901/2	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn, słup pojedynczy z ustojami, koparka 0,15m3	słup	1
7.1.5	KNNR 5/902/1	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, poprzecznik przelotowy	szt	1
7.1.6	KNNR 5/1415/2	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	2,5
8	Rozdział	<b>Stanowisko słupowe linii napowietrznej - słup żelbetowy ŻN rozkracny krańcowy</b>		
8.1	Element	<b>Stanowisko słupowe linii napowietrznej - słup żelbetowy ŻN rozkracny krańcowy</b>		
8.1.1	Kalkulacja indywidualna	Koszty przygotowania miejsca pracy	kpl	1
8.1.2	KNNR 9/901/11	Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa rozkracnego	szt	1
8.1.3	KNNR 513/801/1	Transport wewnętrzny materiałów, (na odległość do 20 km), prefabrykaty żelbetowe wraz z kosztami utylizacji R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	t	2
8.1.4	KNNR 5/901/5	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn, słup rozkracny, koparka 0,15m3, rozpórki	słup	1
8.1.5	KNNR 5/902/2	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, poprzecznik narożny lub krańcowy	szt	1
8.1.6	KNNR 5/1415/2	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	3
9	Rozdział	<b>Stanowisko słupowe linii napowietrznej - słup żelbetowy ŻN bliźniak przelotowy</b>		
9.1	Element	<b>Stanowisko słupowe linii napowietrznej - słup żelbetowy ŻN bliźniak przelotowy</b>		
9.1.1	Kalkulacja indywidualna	Koszty przygotowania miejsca pracy	kpl	1
9.1.2	KNNR 9/901/10	Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa bliźniaczego	szt	1
9.1.3	KNNR 513/801/1	Transport wewnętrzny materiałów, (na odległość do 20 km), prefabrykaty żelbetowe wraz z kosztami utylizacji R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	t	2
9.1.4	KNNR 5/901/4	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn, słup bliźniaczy, koparka 0,15m3	słup	1
9.1.5	KNNR 5/902/1	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, poprzecznik przelotowy	szt	1
9.1.6	KNNR 5/1415/2	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	2,5

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
10	Rozdział	<b>Stanowisko słupowe linii napowietrznej - słup żelbetowy ŻN pojedynczy przelotowy</b>		
10.1	Element	<b>Stanowisko słupowe linii napowietrznej - słup żelbetowy ŻN pojedynczy przelotowy</b>		
10.1.1	Kalkulacja indywidualna	Koszty przygotowania miejsca pracy	kpl	1
10.1.2	KNNR 9/901/8	Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa pojedynczego z ustojami	szt	1
10.1.3	KNR 513/801/1	Transport wewnętrzny materiałów, (na odległość do 20 km), prefabrykaty żelbetowe wraz z kosztami utylizacji R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	t	1
10.1.4	KNNR 5/901/2	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn, słup pojedynczy z ustojami, koparka 0,15m3	słup	1
10.1.5	KNNR 5/902/1	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, poprzecznik przelotowy	szt	1
10.1.6	KNNR 5/1415/2	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	1,5
11	Rozdział	<b>Stanowisko słupowe linii napowietrznej - słup strunobetonowy E mocny krańcowy</b>		
11.1	Element	<b>Stanowisko słupowe linii napowietrznej - słup strunobetonowy E mocny krańcowy</b>		
11.1.1	Kalkulacja indywidualna	Koszty przygotowania miejsca pracy	kpl	1
11.1.2	KNNR 9/1304/3	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych sprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu, pojedynczy	słup	1
11.1.3	KNR 513/801/1	Transport wewnętrzny materiałów, (na odległość do 20 km), prefabrykaty żelbetowe wraz z kosztami utylizacji R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	t	1,5
11.1.4	KNNR 5/903/1	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 10,5 m	słup	1
11.1.5	KNNR 5/903/4	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, hak wieszakowy z uchwytem, SOT klasa 3 Fi 20	szt	1
11.1.6	KNNR 5/1415/2	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	2,5
12	Rozdział	<b>Stanowisko słupowe linii napowietrznej - słup strunobetonowy E przelotowy</b>		
12.1	Element	<b>Stanowisko słupowe linii napowietrznej - słup strunobetonowy E przelotowy</b>		
12.1.1	Kalkulacja indywidualna	Koszty przygotowania miejsca pracy	kpl	1
12.1.2	KNNR 9/1304/3	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych sprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu, pojedynczy	słup	1
12.1.3	KNR 513/801/1	Transport wewnętrzny materiałów, (na odległość do 20 km), prefabrykaty żelbetowe wraz z kosztami utylizacji R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	t	1,5
12.1.4	KNNR 5/903/1	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 10,5 m	słup	1
12.1.5	KNNR 5/903/4	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, hak wieszakowy z uchwytem, SOT klasa 2 Fi 16	szt	1
12.1.6	KNNR 5/1415/2	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	2,5
13	Rozdział	<b>Oprawa uliczna o mocy 150W z wysięgnikiem na słupie linii napowietrznej</b>		
13.1	Element	<b>Oprawa uliczna o mocy 150W z wysięgnikiem na słupie linii napowietrznej</b>		
13.1.1	KNNR 5/1002/1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg	szt	1
13.1.2	KNNR 5/906/2	Montaż skrzynki bezpiecznikowej	szt	1
13.1.3	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku	szt	1
13.1.4	KNP 1813/1346/4	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako szybkie wyłączenie - za pierwszy pomiar obwodu	szt	1
14	Rozdział	<b>Oprawa uliczna o mocy 70W z wysięgnikiem na słupie linii napowietrznej</b>		
14.1	Element	<b>Oprawa uliczna o mocy 70W z wysięgnikiem na słupie linii napowietrznej</b>		
14.1.1	KNNR 5/1002/1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg	szt	1
14.1.2	KNNR 5/906/2	Montaż skrzynki bezpiecznikowej	szt	1
14.1.3	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku	szt	1
14.1.4	KNP 1813/1346/4	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako szybkie wyłączenie - za pierwszy pomiar obwodu	szt	1
15	Rozdział	<b>Ochronniki przeciwprzepięciowe z uziomem sztucznym dla linii 1-fazowej</b>		
15.1	Element	<b>Ochronniki przeciwprzepięciowe z uziomem sztucznym dla linii 1-fazowej</b>		
15.1.1	KNNR 5/906/3	Montaż ogranicznika przepięć	szt	1
15.1.2	KNNR 5/1409/4	Montaż przewodu uziemiającego na słupie	m	8
15.1.3	KNNR 5/611/5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na ścianie lub konstrukcji zbrojenia, bednarka do 120 mm2	szt	1
15.1.4	KNP 1813/1346/1	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego za pierwsze złącze kontrolne	szt	1
16	Rozdział	<b>Ochronniki przeciwprzepięciowe z uziomem sztucznym dla linii 3-fazowej</b>		
16.1	Element	<b>Ochronniki przeciwprzepięciowe z uziomem sztucznym dla linii 3-fazowej</b>		
16.1.1	KNNR 5/906/3	Montaż ogranicznika przepięć	szt	3
16.1.2	KNNR 5/1409/4	Montaż przewodu uziemiającego na słupie	m	8
16.1.3	KNNR 5/611/5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na ścianie lub konstrukcji zbrojenia, bednarka do 120 mm2	szt	1
16.1.4	KNP 1813/1346/1	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego za pierwsze złącze kontrolne	szt	1