

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Przebudowa linii energetycznych SN-15kV

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45314310-7 Układanie kabli

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA ULICY ŁĄKOWEJ W WIELUNIU
Przebudowa linii energetycznych SN-15kV i nn-0,4kV w celu usunięcia kolizji z projektowanym zagospo-
darowaniem terenu
ADRES INWESTYCJI : Wieluń, ul. Łąkowa
INWESTOR : Gmina Wieluń
ADRES INWESTORA : 98-300 Wieluń, Plac Kazimierza Wielkiego 1
BRANŻA : energetyczna
DATA OPRACOWANIA : październik 2013

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
październik 2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45314310-7	Przebudowa linii energetycznych SN-15kV			
1	KNR 2-31	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m ²		
d.1	0815-02	12.00	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
2	KNR 2-31	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - ponowne ułożenie płyt z demontażu	m ²		
d.1	0502-06	12.00	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
3	KNR-W 5-10	Wykopy pionowe ręczne w gruncie nienawodnionym kat. III-IV dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem	m ³		
d.1	0319-02	1.00*1.50*3.00	m ³	4.500	
				RAZEM	4.500
4	analiza indywidualna	Wykonanie przewiertu pod drogą fi 160 mm	m		
d.1		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
5	KNR-W 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy 160 mm	m		
d.1	0303-03	Ostona rurowa sztywna SRS fi 160mm	m		
	analogia	12.00	m	12.000	
				RAZEM	12.000
6	KNR-W 9	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 2,0-3,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV z wyciągnięciem z rury osłonowej	m		
d.1	0801-18	189*3	m	567.000	
	analogia			RAZEM	567.000
7	analiza indywidualna	Przecięcie odkopanego kabla w oznaczonym miejscu	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR-W 2-01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szerokości dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
d.1	0702-0403	239.00	m	239.000	
				RAZEM	239.000
9	KNR-W 5-10	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
d.1	0301-02	Krotność = 2	m	239.000	
		239.00		RAZEM	239.000
10	KNR-W 2-01	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szerokości dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
d.1	0705-0404	239.00	m	239.000	
				RAZEM	239.000
11	KNR-W 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy 160 mm w wykopie	m		
d.1	0303-03	Ostona rurowa giętka do kabli DVK fi 160mm	m		
	analogia	39.00	m	39.000	
				RAZEM	39.000
12	KNR-W 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych z wykonaniem zapasów - kabel XRUHAKXS 1x120/50mm ² z demontażu	m		
d.1	0103-04	450.00	m	450.000	
				RAZEM	450.000
13	KNR-W 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach - kabel XRUHAKXS 1x120/50mm ² z demontażu	m		
d.1	0114-03	117.00	m	117.000	
				RAZEM	117.000
14	KNR-W 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
d.1	0103-04	Kable elektroenergetyczne XRUHAKXS 6/10kV, 1x120/50mm ²	m		
		66.00	m	66.000	
				RAZEM	66.000
15	KNR-W 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1	0114-03	Kable elektroenergetyczne XRUHAKXS 6/10kV, 1x120/50mm ²	m		
		24.00	m	24.000	
				RAZEM	24.000
16	analiza indywidualna	Zabezpieczenie końców rury silikonem	szt		
d.1		12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR-W 5-10	Montaż w rowach muf przelotowych	szt.		
d.1	0511-07	zestawy montażowe do wykonania muf termokurczliwych 3M-93-AS-620-1			
	analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18		Wykonanie głowicy	szt		
d.1	analiza indywidualna				
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2	45231400-9	Oplaty i pomiary			
19		Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna	kpl.		
d.2	analiza indywidualna				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
20		Wyłączenie linii kablowej SN na 1 dzień	kpl.		
d.2	analiza indywidualna				
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
21		Diagnostyka i pomiary nowego kabla SN	kpl.		
d.2	analiza indywidualna				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	45314310-7	Przebudowa linii energetycznych SN-15kV						
1	KNR 2-31	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej przedmiar = 12.000 m ²	m ²					
d.1	0815-02							
1*		-- R -- robocizna 0.1249r-g/m ²	r-g	1.4988				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR 2-31	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - ponowne ułożenie płyt z demontażu przedmiar = 12.000 m ²	m ²					
d.1	0502-06							
1*		-- R -- robocizna 0.5166r-g/m ²	r-g	6.1992				
2*		-- M -- piasek 0.0629m ³ /m ²	m ³	0.7548				
3*		woda 0.025m ³ /m ²	m ³	0.3000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR-W 5-10	Wykopy pionowe ręczne w gruncie nienawodnionym kat. III-IV dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem przedmiar = 4.500 m ³	m ³					
d.1	0319-02							
1*		-- R -- robocizna 4.73r-g/m ³	r-g	21.2850				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4		Wykonanie przewiertu pod drogą fi 160 mm przedmiar = 12.000 m	m					
d.1	analiza indywidualna							
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR-W 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy 160 mm	m					
d.1	0303-03	Ostona rurowa sztywna SRS fi 160mm przedmiar = 12.000 m						
analogia								
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	1.5360				
2*		-- M -- Ostona rurowa sztywna SRS fi 160mm 1.04m/m	m	12.4800				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0095m-g/m	m-g	0.1140				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
6	KNNR-W 9	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 2,0-3,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV z wyciągnięciem z rury osłonowej przedmiar = 567.000 m	m					
d.1	0801-18							
analogia								
1*		-- R -- robocizna 1.12*1.2=1.344r-g/m	r-g	762.0480				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	3.7989				
3*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	2.5515				
4*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	2.5515				
5*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	2.5515				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7 d.1	analiza indywidualna	Przecięcie odkopanego kabla w oznaczonym miejscu przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1	KNR-W 2-01 0702-0403	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szerokości dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV przedmiar = 239.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.046r-g/m	r-g	10.9940				
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa 0.25 m3 0.128m-g/m	m-g	30.5920				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9 d.1	KNR-W 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.6 m Krotność = 2 przedmiar = 239.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0179*2=0.0358r-g/m	r-g	8.5562				
2*		-- M -- piasek 0.076*2=0.152m ³ /m	m ³	36.3280				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- samowładowczy 0.0114*2=0.0228m-g/m	m-g	5.4492				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10 d.1	KNR-W 2-01 0705-0404	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szerokości dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV przedmiar = 239.000 m	m					
1*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0.0328m-g/m	m-g	7.8392				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
11 d.1	KNR-W 5-10 0303-03 analogia	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy 160 mm w wykopie Osłona rurowa giętka do kabki DVK fi 160mm przedmiar = 39.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	4.9920				
2*		-- M -- Osłona rurowa giętka do kabki DVK fi 160mm 1.04m/m	m	40.5600				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0.0095m-g/m	m-g	0.3705				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR-W 5-10 d.1 0103-04	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych z wykonaniem zapasów - kabel XRUHAKXS 1x120/50mm2 z demontażu przedmiar = 450.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.177r-g/m	r-g	79.6500				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.017kg/m	kg	7.6500				
3*		opaski kablowe OKi 0.1szt./m	szt.	45.0000				
4*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm gat I/II 0.42m ² /m	m ²	189.0000				
5*		słupki oznaczeniowe typ SO 115x20x30 cm 0.015szt./m	szt.	6.7500				
6*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	6.7050				
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	2.0250				
9*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	2.0250				
10*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	2.0250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
13	KNR-W 5-10 d.1 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach - kabel XRUHAKXS 1x120/50mm2 z demontażu przedmiar = 117.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.212r-g/m	r-g	24.8040				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.0531kg/m	kg	6.2127				
3*		opaski kablowe OKi 0.08szt./m	szt.	9.3600				
4*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.7839				
6*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.5265				
7*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.5265				
8*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.5265				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
14	KNR-W 5-10 d.1 0103-04	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych Kable elektroenergetyczne XRUHAKXS 6/10kV, 1x120/50mm2 przedmiar = 66.000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.177r-g/m	r-g	11.6820				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.017kg/m	kg	1.1220				
3*		opaski kablowe OKi 0.1szt./m	szt.	6.6000				
4*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm gat I/II 0.42m ² /m	m ²	27.7200				
5*		słupki oznaczeniowe typ SO 115x20x30 cm 0.015szt./m	szt.	0.9900				
6*		materiały pomocnicze 4%(od M2+M3+M4+M5)	%	4.0000				
7*		Kable elektroenergetyczne XRUHAKXS 6/ 10kV, 1x120/50mm ² (dostawca: TEL) 1.04m/m	m	68.6400				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.9834				
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.2970				
10*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.2970				
11*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.2970				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
15 d.1 0114-03		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kable elektroenergetyczne XRUHAKXS 6/ 10kV, 1x120/50mm ² przedmiar = 24.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.212r-g/m	r-g	5.0880				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.0531kg/m	kg	1.2744				
3*		opaski kablowe OKi 0.08szt./m	szt.	1.9200				
4*		materiały pomocnicze 4%(od M2+M3)	%	4.0000				
5*		Kable elektroenergetyczne XRUHAKXS 6/ 10kV, 1x120/50mm ² (dostawca: TEL) 1.04m/m	m	24.9600				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.1608				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.1080				
8*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.1080				
9*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.1080				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
16 d.1 analiza indywidualna		Zabezpieczenie końców rury silikonem przedmiar = 12.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/szt	r-g	2.4000				
2*		-- M -- Silikon opak. 280 ml 1szt/szt	szt	12.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17	KNR-W 5-10	Montaż w rowach muf przelotowych	szt.					
d.1	0511-07	zestawy montażowe do wykonania muf termo-						
	analogia	kurczliwych 3M-93-AS-620-1						
		przedmiar = 2.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 11r-g/szt.	r-g	22.0000				
2*		-- M -- zestawy montażowe do wykonania muf termo-	kpl.	2.0000				
		kurczliwych 3M-93-AS-620-1						
3*		1kpl./szt.						
4*		opaski kablowe OKi	szt.	4.0000				
		2szt./szt.						
5*		słupki oznaczeniowe typ SO 115x20x30 cm	szt.	2.0000				
		1szt./szt.						
6*		materiały pomocnicze	%	4.0000				
		4%(od M)						
		-- S --						
		środek transportowy	m-g	2.0600				
		1.03m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
18		Wykonanie głowicy	szt					
d.1	analiza indy-	przedmiar = 1.000 szt						
	widualna							
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Przebudowa linii energetycznych SN-15kV

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	45231400-9	Opłaty i pomiary						
19	d.2 analiza indywidualna	Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	d.2 analiza indywidualna	Wyłączenie linii kablowej SN na 1 dzień przedmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	d.2 analiza indywidualna	Diagnostyka i pomiary nowego kabla SN przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Opłaty i pomiary

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: