
KOSZTORYS NAKŁADCZY

Oświetlenie uliczne

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa drogi gminnej - ul. Kierocińskiej w Wieluniu wraz z budową zjazdów i oświetlenia ulicznego
ADRES INWESTYCJI : Wieluń, obręb 12 - dz. nr 152, 161/2
INWESTOR : Gmina Wieluń
ADRES INWESTORA : 98-300 Wieluń, Plac Kazimierza Wielkiego 1
BRANŻA : energetyczna

DATA OPRACOWANIA : listopad 2013

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
listopad 2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45310000-3	Zasilanie, pomiar energii i sterowanie oświetleniem			
1 d.1	KNR-W 2-01 0308-10	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat. gruntu III) - pod skrzynkę oświetlenia ulicznego 0.50*0.50*0.80	dół. dół.	0.200	
				RAZEM	0.200
2 d.1	KNR-W 2-01 0701-0201	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 1.00	m m	1.000	
				RAZEM	1.000
3 d.1	KNR-W 2-01 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 1.00	m m	1.000	
				RAZEM	1.000
4 d.1	KNNR 5 0401-01 analogia	Montaż kompletnej skrzynki oświetlenia ulicznego SO 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5 d.1	KNR-W 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych z wykonaniem zapasów Kable elektroenergetyczne YKY 2x10 mm2 1.00+4.00	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
6 d.1	KNR-W 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w skrzynce SO 2.00	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
7 d.1	KNR-W 5-08 0803-04	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 16 mm2 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8 d.1	KNR-W 5-10 0601-05	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 2-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	45316000-5	Linia kablowej oświetlenia			
9 d.2	KNR-W 2-01 0701-0201	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 243.00	m m	243.000	
				RAZEM	243.000
10 d.2	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 243.00	m m	243.000	
				RAZEM	243.000
11 d.2	KNR-W 2-01 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 243.00	m m	243.000	
				RAZEM	243.000
12 d.2	KNR-W 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie Oslona rurowa A 50mm 16.50	m m	16.500	
				RAZEM	16.500
13 d.2	KNR-W 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie Oslona rurowa DVR 50mm 60.50	m m	60.500	
				RAZEM	60.500
14 d.2	KNR-W 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie Oslona rurowa dzielona sztywna PS fi 110mm 64.50	m m	64.500	
				RAZEM	64.500
15 d.2	KNR-W 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych z wykonaniem zapasów Kable elektroenergetyczne YAKY 0,6/1kV, 3x16mm2 166.00+37.00	m m	203.000	
				RAZEM	203.000
16 d.2	KNR-W 5-10 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w fundamentach i słupach Kable elektroenergetyczne YAKY 0,6/1kV, 3x16mm2 33.00	m m	33.000	
				RAZEM	33.000
17 d.2	KNR-W 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach Kable elektroenergetyczne YAKY 0,6/1kV, 3x16mm2 77.00	m m	77.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	77.000
18	d.2 analiza indywidualna	Uszczelnianie końców rur silikonem	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
19	KNNR 5 d.2 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych słupy oświetleniowe anodowane wg projektu np SAL 90K fundament B70	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
20	KNNR 5 d.2 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie wysięgnik typu np WR 8A/1	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
21	KNNR 5 d.2 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie lampa oświetleniowa kompletna np URSA I LED	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
22	KNNR 5 d.2 1006-02 analogia	Montaż złączy słupowych złącze słupowe TB-1 Wkładka bezpiecznikowa 6A	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
23	KNR-W 5-10 d.2 0801-01 analogia	Montaż elementów złącznych	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
24	KNR-W 5-10 d.2 1004-02	Wciąganie przewodu YDYżo 3x2,5mm2 w słup	m-1 przew		
		77.00	m-1 przew	77.000	
				RAZEM	77.000
25	KNR-W 5-08 d.2 0613-10	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie mechaniczne - głębokość pograżenia uziomu do 3 m - grunt kat. III	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
26	KNR-W 5-08 d.2 0619-06 analogia	Montaż złączy uziomowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR-W 5-08 d.2 0204-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm2 Przewód z żyła Cu Lg 16 mm2	m		
		2.00	m	2.000	
				RAZEM	2.000
3 45310000-3		Opłaty i pomiary			
28	d.3 analiza indywidualna	Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR-W 4-03 d.3 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar . pomiar .	7.000	
		7			
				RAZEM	7.000
30	KNR-W 4-03 d.3 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar . pomiar .	7.000	
		7			
				RAZEM	7.000
31	KNR-W 4-03 d.3 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar . pomiar .	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 4-03 d.3 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar . pomiar .	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	45310000-3	Zasilanie, pomiar energii i sterowanie oświetleniem						
1	KNR-W 2-01	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² i głębokości do 1.0 m (kat. gruntu III) - pod skrzynkę oświetlenia ulicznego przedmiar = 0.200 dół.	dół.					
d.1	0308-10							
1*		-- R -- robocizna 1r-g/dół.	r-g	0.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR-W 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III przedmiar = 1.000 m	m					
d.1	0701-0201							
1*		-- R -- robocizna 0.559r-g/m	r-g	0.5590				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR-W 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III przedmiar = 1.000 m	m					
d.1	0704-0202							
1*		-- R -- robocizna 0.307r-g/m	r-g	0.3070				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4	KNNR 5	Montaż kompletnej skrzynki oświetlenia ulicznego SO przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
d.1	0401-01							
1*	analogia	-- R -- robocizna 4.06r-g/kpl.	r-g	4.0600				
2*		-- M -- skrzynka oświetlenia ulicznego SO wg projektu 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR-W 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych z wykonaniem zapasów Kable elektroenergetyczne YKY 2x10 mm ² przedmiar = 5.000 m	m					
d.1	0103-01							
1*		-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	0.2305				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.009kg/m	kg	0.0450				
3*		opaski kablowe OKi 0.1szt./m	szt.	0.5000				
4*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm gat I/II 0.42m ² /m	m ²	2.1000				
5*		słupki oznaczeniowe typ SO 115x20x30 cm 0.015szt./m	szt.	0.0750				
6*		materiały pomocnicze 4%(od M2+M3+M4+M5)	%	4.0000				
7*		Kable elektroenergetyczne YKY 2x10 mm ² 1.04m/m	m	5.2000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.0745				
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.0215				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*		ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	0.0215				
11*		żuraw samochodowy 0.0043m-g/m	m-g	0.0215				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR-W 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w skrzynce SO przedmiar = 2.000 m	m					
d.1	0117-01							
1*		-- R -- robocizna 0.089r-g/m	r-g	0.1780				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.005kg/m	kg	0.0100				
3*		opaski kablowe OKi 0.05szt./m	szt.	0.1000				
4*		materiały pomocnicze 4%(od M2+M3)	%	4.0000				
5*		Kable elektroenergetyczne YKY 2x10 mm2 1.04m/m	m	2.0800				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.0134				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.0088				
8*		ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0088				
9*		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0088				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 16 mm2 przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
d.1	0803-04							
1*		-- R -- robocizna 0.0263r-g/szt.	r-g	0.0526				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR-W 5-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 2-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
d.1	0601-05							
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/szt.	r-g	1.9200				
2*		-- M -- końcówki kablowe 2szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU 1szt./szt.	szt.	2.0000				
4*		opaski kablowe OKi 1szt./szt.	szt.	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Zasilanie, pomiar energii i sterowanie oświetleniem			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	45316000-5	Linia kablowej oświetlenia						
9	KNR-W 2-01 d.2 0701-0201	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szerokości dna do 0,4 w gruncie kat. III przedmiar = 243.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.559r-g/m	r-g	135.8370				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR-W 5-10 d.2 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4 m przedmiar = 243.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	3.0618				
2*		-- M -- piasek 0.056m ³ /m	m ³	13.6080				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 0.008m-g/m	m-g	1.9440				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR-W 2-01 d.2 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szerokości dna do 0,4 m w gruncie kat. III przedmiar = 243.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.307r-g/m	r-g	74.6010				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR-W 5-10 d.2 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie Ostona rurowa A 50mm przedmiar = 16.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	2.1120				
2*		-- M -- Ostona rurowa A 50mm 1.04m/m	m	17.1600				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0055m-g/m	m-g	0.0908				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
13	KNR-W 5-10 d.2 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie Ostona rurowa DVR 50mm przedmiar = 60.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	7.7440				
2*		-- M -- Ostona rurowa DVR 50mm 1.04m/m	m	62.9200				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0.0055m-g/m	m-g	0.3328				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
14	KNR-W 5-10 d.2 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie Osłona rurowa dzielona sztywna PS fi 110mm przedmiar = 64.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	8.2560				
2*		-- M -- Osłona rurowa dzielona sztywna PS fi 110mm 1.04m/m	m	67.0800				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0073m-g/m	m-g	0.4709				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
15	KNR-W 5-10 d.2 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych z wykonaniem zapasów Kable elektroenergetyczne YAKY 0,6/1kV, 3x16mm ² przedmiar = 203.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0646r-g/m	r-g	13.1138				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.011kg/m	kg	2.2330				
3*		opaski kablowe OKi 0.1szt./m	szt.	20.3000				
4*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm gat I/II 0.42m ² /m	m ²	85.2600				
5*		słupki oznaczeniowe typ SO 115x20x30 cm 0.015szt./m	szt.	3.0450				
6*		materiały pomocnicze 4%(od M2+M3+M4+M5)	%	4.0000				
7*		Kable elektroenergetyczne YAKY 0,6/1kV, 3x16mm ² 1.04m/m	m	211.1200				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	3.0247				
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.8932				
10*		ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.8932				
11*		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.8932				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
16	KNR-W 5-10 d.2 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w fundamentach i słupach Kable elektroenergetyczne YAKY 0,6/1kV, 3x16mm ² przedmiar = 33.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.155r-g/m	r-g	5.1150				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		wazelina techniczna 0.007kg/m	kg	0.2310				
3*		opaski kablowe OKi 0.05szt./m	szt.	1.6500				
4*		materiały pomocnicze 4%(od M2+M3)	%	4.0000				
5*		Kable elektroenergetyczne YAKY 0,6/1kV, 3x16mm2 1.04m/m	m	34.3200				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.2211				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.1452				
8*		ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.1452				
9*		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.1452				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
17	KNR-W 5-10 d.2 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach Kable elektroenergetyczne YAKY 0,6/1kV, 3x16mm2 przedmiar = 77.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.127r-g/m	r-g	9.7790				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.04kg/m	kg	3.0800				
3*		opaski kablowe OKi 0.08szt./m	szt.	6.1600				
4*		materiały pomocnicze 4%(od M2+M3)	%	4.0000				
5*		Kable elektroenergetyczne YAKY 0,6/1kV, 3x16mm2 1.04m/m	m	80.0800				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.5159				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.3388				
8*		ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.3388				
9*		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.3388				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
18	d.2 analiza indywidualna	Uszczelnianie końców rur silikonem przedmiar = 15.000 szt.	szt.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNNR 5 d.2 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych słupy oświetleniowe anodowane wg projektu np SAL 90K fundament B70 przedmiar = 7.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.16r-g/szt.	r-g	36.1200				
2*		-- M -- słupy oświetleniowe anodowane wg projektu np SAL 90K 1szt./szt.	szt.	7.0000				
3*		fundament B70 1szt./szt.	szt.	7.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		cement "35" 0.036t/szt.	t	0.2520				
5*		żwir do betonów 0.088m³/szt.	m³	0.6160				
6*		piasek 0.044m³/szt.	m³	0.3080				
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
8*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0.08m-g/szt.	m-g	0.5600				
9*		żuraw samochodowy 1.21m-g/szt.	m-g	8.4700				
10*		środek transportowy 0.45m-g/szt.	m-g	3.1500				
11*		przyczepa dłuźycowa 0.4m-g/szt.	m-g	2.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
20 d.2	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie wysięgnik typu np WR 8A/1 przedmiar = 7.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	5.0400				
2*		-- M -- wysięgnik typu np WR 8A/1 1szt./szt.	szt.	7.0000				Mi
3*		konstrukcje mocujące 2kg/szt.	kg	14.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.4200				
6*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.37m-g/szt.	m-g	2.5900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
21 d.2	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie lampa oświetleniowa kompletna np URSA I LED przedmiar = 7.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.67r-g/szt.	r-g	4.6900				
2*		-- M -- lampa oświetleniowa kompletna np URSA I LED 1kpl./szt.	kpl.	7.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.4200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
22 d.2	KNNR 5 1006-02 analogia	Montaż złączy słupowych złącze słupowe TB-1 Wkładka bezpiecznikowa 6A przedmiar = 7.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.83r-g/szt.	r-g	33.8100				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		złącze słupowe TB-1 1szt./szt.	szt.	7.0000				
3*		Wkładka bezpiecznikowa 6A 1szt./szt.	szt.	7.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.2100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
23	KNR-W 5-10 d.2 0801-01 analogia	Montaż elementów łącznych przedmiar = 7.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.61r-g/szt.	r-g	4.2700				
2*		-- M -- element łączny 1szt./szt.	szt.	7.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0955m-g/szt.	m-g	0.6685				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
24	KNR-W 5-10 d.2 1004-02	Wciąganie przewodu YDYżo 3x2,5mm2 w słup przedmiar = 77.000 m-1 przew	m-1 prze w					
1*		-- R -- robocizna 0.0879r-g/m-1 przew	r-g	6.7683				
2*		-- M -- Przewód YDYżo 3x2,5mm2 1.04m/m-1 przew	m	80.0800				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.046m-g/m-1 przew	m-g	3.5420				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
25	KNR-W 5-08 d.2 0613-10	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie mechaniczne - głę- bokość pograżenia uziomu do 3 m - grunt kat. III przedmiar = 18.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.19r-g/szt.	r-g	39.4200				
2*		-- M -- uziemiacz prętowy 1szt./szt.	szt.	18.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- spawarka 1.1m-g/szt.	m-g	19.8000				
5*		wibromłot elektryczny lub spalinowy do 3kW 1.1m-g/szt.	m-g	19.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR-W 5-08 d.2 0619-06 analogia	Montaż złączy uziomowych przedmiar = 2.000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.449r-g/szt.	r-g	0.8980				
2*		-- M -- złącza uziomowe 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
27 d.2	KNR-W 5-08 0204-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm ² Przewód z żyła Cu Lg 16 mm ² przedmiar = 2.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.032r-g/m	r-g	0.0640				
2*		-- M -- Przewód z żyła Cu Lg 16 mm ² 1.04m/m	m	2.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Linia kablowej oświetlenia

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

