

Autor opracowania, konsorcjum projektowe:



Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego

ul. Hutnicza 7, 20-218 Lublin

tel.: 81 746 54 73, fax: 81 746 19 42, e-mail: info@bpbk.lublin.pl

Urban Media

ul. Marszałkowska 55/73 lok. 22, 00-676 Warszawa

tel./fax: 22 403 03 07, e-mail: um.urban@gmail.com

Inwestor:

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

ul. Krochmalna 13 J, 20-401 Lublin

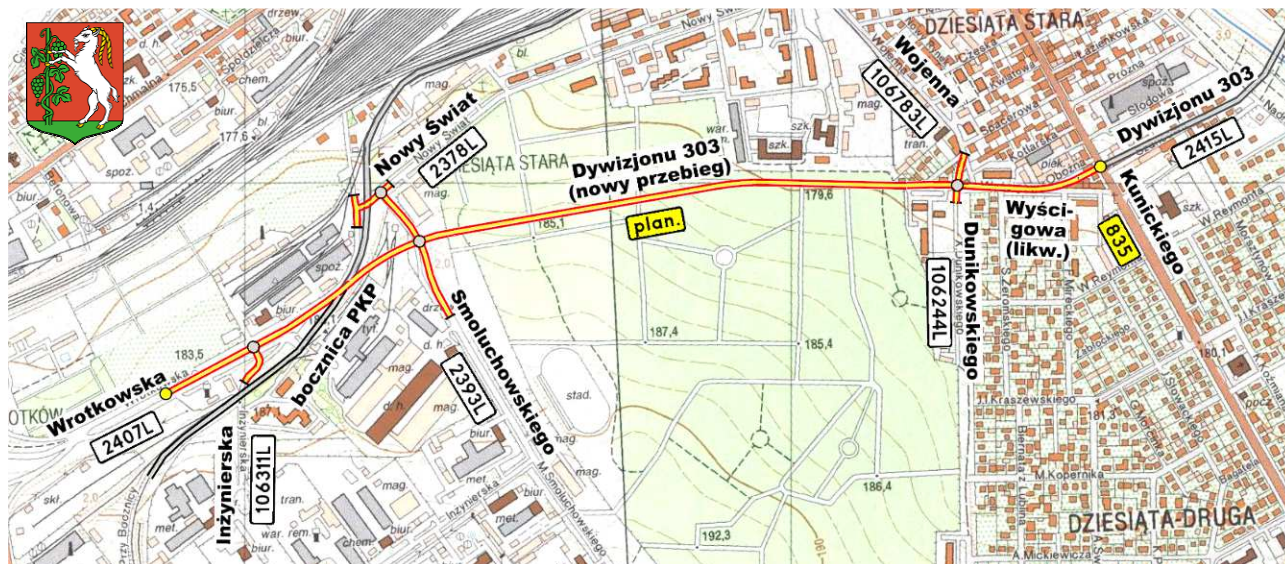
Przedmiot opracowania:

**Budowa nowego odcinka drogi łączącej
ul. Kunickiego z ul. Wrotkowską w Lublinie
wraz z budową bezkolizyjnego skrzyżowania z bocznica kolejową**

Lokalizacja: województwo **lubelskie**, miasto na prawach powiatu **Lublin**, dzielnice **Wrotków**, **Dziesiąta**
obręb 9 – **Dziesiąta II**, obręb 10 - **Dziesiąta Stara**, obręb 43 – **Wrotków**,

Numery działek ewidencyjnych: na rewersie strony tytułowej

Kategoria obiektu budowlanego: **IV** – elementy dróg publicznych; **XXV** – drogi; **XXVI** – sieci



**KOSZTORYS OFERTOWY
BRANŻY ELEKTRYCZNEJ
PRZEBUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNYCH**

Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień / Nr ewid. PIIB	Podpis
Projektant	mgr inż. Jarosław BORYCHOWSKI	Elektr.	LUB/0030/PWOE/14 LUB/IE/0188/14	
Kosztorysant	Stanisław Drozd	Elektr.	-	
Sprawdzający	mgr inż. Marcin SOKOŁOWSKI	Elektr.	LUB/0213/POOE/11 LUB/IE/0029/12	

MARZEC 2017

Konsorcium Projektowe
Biuro Projektów
Budownictwa Komunalnego
20-218 Lublin, ul. Hutnicza 7
tel. 81-746-54-73

Urban Media
00-676 Warszawa
ul. Marszałkowska 55/73 lok. 22

KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa nowego odcinka drogi łączącej ul. Kunickiego z ul. Wrotkowską w Lublinie wraz z budową bezkolizyjnego skrzyżowania z bocznicą kolejową - przebudowa sieci elektroenergetycznej

ADRES INWESTYCJI : Lublin ul. Dywizjonu 303

INWESTOR : Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

ADRES INWESTORA : 20-401 Lublin, ul. Krochmalna 13J

BRANŻA : 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

DATA OPRACOWANIA : marzec 2017

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Uproszczone	RAZEM
1	45231400-9 Linia kablowa nN typu YAKY 4x240 mm2 relacji złącze kablowe ul. wyścigowa 9 + stacja transformatorowa K32					
2	45231400-9 Linia napowietrzna NN ul. Wyścigowa od słupa nr 5 do słupa nr 10 wraz z przyłączami					
3	45231400-9 Linia napowietrzna nN ul. Wyścigowa od słupa nr 7 do słupa nr 8 Wyścigowa do słupa nr 8 ul. Spacerowa wraz z przyłączami					
4	45231400-9 Linia napowietrzna nN ul. Spacerowa od słupa 7 do słupa 10 wraz z przyłączami					
5	45231400-9 Linia kablowa nN typu YAKY 4x120 relacji stacja transformatorowa K1179 - szafka oświetleniowa Sz.O nr 47					
6	45231400-9 Linia kablowa nN typu YAKY 4x240 relacji stacja transformatorowa K1179 - złącze kablowe Zk3a stacja paliw ul. Inżynierska 4					
7	45231400-9 Linia kablowa nN typu YAKY 4x240 relacji złącze kablowe ZK nr 1314/3/4 - złącze kablowe ZK nr 1314/3/5					
8	45231400-9 Linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120. Stacja transformatorowa - stacja transformatorowa K507					
9	45231400-9 Linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120 mm2 relacji stacja transformatorowa K352 - stacja transformatorowa K381					
10	45231400-9 Linia kablowa SN XRUHAKXs 3x1x120 + HDPE relacji stacja transformatorowa K127 - złącze kablowe SN nr 1360					
11	45231400-9 Linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120 + HAKnFta 3x120 + HDPE relacji RS Wrotkowska - stacja transformatorowa K127					
12	45231400-9 Linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x400 + HDPE relacji GPZ Elektrownia - RS Wrotkowska					
13	45231400-9 Linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120 + HAKnFty 3x120 relacji RS Wrotkowska + stacja transformatorowa K1179					
14	45231400-9 Linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120 + HDPE relacji RS Wrotkowska + zapas ul. Smoluchowskiego					
15	45231400-9 Linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120 + HAKnFta 3x120 relacji RS Wrotkowska stacja transformatorowa K303					
16	45231400-9 Linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x240 relacji RS Wrotkowska - stacja transformatorowa K974 tor 1					
17	45231400-9 Linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x240 HAKnFty 3x240 relacji RS Wrotkowska - stacja transformatorowa K974					
18	45231400-9 Linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120 relacji RS Wrotkowska - stacja transformatorowa K49 tor I					
19	45231400-9 Linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120 relacji RS Wrotkowska - stacja transformatorowa K49 tor II					
20	45316000-5 Linia kablowa oświetlenia drogowego typu YAKY 5x25 relacji SzO nr 1179 ul. Wrotkowska słup nr 6, 5, 4, 3, 2, 1 ul. Nowy Świat					

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Uproszczone	RAZEM
21	45316000-5 Linia napowietrzna oświetlenia drogowego typu AsXSn 4x25 relacji SzO nr 101 ul. Wrotkowska - słup nr 15, 16, 17 ul. Nowy Świat					
22	45316000-5 Linia kablowa oświetlenia drogowego typu YAKY 4x25 relacji SZO nr 1179 ul. Wrotkowska - słup nr 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, ul. Smoluchowskiego					
23	45316000-5 Linia napowietrzna oświetlenia drogowego typu AL 1x25 relacji SZO nr 32 - słup nr 6 ul. Wyścigowa 7, 8, 9, 10					
24	45316000-5 Linia napowietrzna oświetlenia drogowego typu AsXSn 2x25 relacji SZO nr 32 ul. Wojenna - słup nr 7, 8/1, 8, 9, 6, 1					
25	45316000-5 Linia napowietrzna oświetlenia drogowego typu AsXSn 2x25 relacji słup nr 6 - słup nr 1 ul. Żeromskiego					
26	35231400-9 Kolizje nie ujęte w warunkach					
27	45231400-9 Kolizje na terenie Jednostki Wojskowej MON-RZI					
28	45231400-9 Układanie kabli światłowodowych					
29	45231400-9 Kolizja K 35, K36, K37 stacja paliw PKN Orlen					
	RAZEM					

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45231400-9 Linia kablowa nN typu YAKY 4x240 mm2 relacji złącze kablowe ul. wyścigowa 9 + stacja transformatorowa K32								
1	1 KNNR 5 0701- d.102 STE	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 40.8m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	91.3920				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
2	2 KNNR 5 0702- d.102 STE	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 32.64m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	39.4944				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
3	3 KNNR 5 0706- d.101 STE	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = 102m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126*2=0.0252r-g/m	r-g	2.5704				
2*		-- M -- piasek 0.056*2=0.112m ³ /m	m ³	11.4240				
3*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.056*2=0.112m-g/m	m-g	11.4240				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
4	4 KNNR 9 0806- d.104 STE	Montaż muf przelotowych na kablu YAKY 4x240 obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 13.1r-g/szt	r-g	26.2000				
2*		-- M -- montażowe do wykonania muf z rur termokurczliwych 1kpl/szt	kpl	2.0000				
3*		opaski kablowe typu Oki 2szt/szt	szt	4.0000				
4*		złączki kablowe Z 240 4szt/szt	szt	8.0000				
5*		słupki oznaczeniowe typu SO 1szt/szt	szt	2.0000				
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.7m-g/szt	m-g	1.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
5	5 KNNR 5 0707- d.105 STE	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie (YAKY 4x240) obmiar = 104m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.307r-g/m	r-g	31.9280				
2*		-- M -- kable YAKY 4x240 1.04m/m	m	108.1600				
3*		wazelina techniczna 0.02kg/m	kg	2.0800				
4*		opaski kablowe typu Oki	szt	10.4000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		0.1szt/m folia niebieska	m ²	43.6800				
6*		0.42m ² /m słupki oznaczeniowe typu SO	szt	1.5600				
7*		0.015szt/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- środek transportowy	m-g	1.5496				
9*		0.0149m-g/m przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.4784				
10*		0.0046m-g/m ciągnik kołowy	m-g	0.4784				
11*		0.0046m-g/m Żuraw samochodowy (1)	m-g	0.4784				
		0.0046m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
6	KNNR 5 1302-	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.					
d.103	STE	obmiar = 1odc.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.8000				
		1.8r-g/odc.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

45231400-9 Linia kablowa nN typu YAKY 4x240 mm² relacji złącze kablowe ul. wyścigowa 9 + stacja transformatorowa K32

RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45231400-9 Linia napowietrzna NN ul. Wyścigowa od słupa nr 5 do słupa nr 10 wraz z przyłączami								
7	KNNR 9 0901-	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedyn-	szt					
d.208	STE	cznych z ustojami - słup PP10						
		obmiar = 2szt						
1*		-- R -- robocizna	r-g	16.6400				
		8.32r-g/szt						
2*		-- S -- koparka	m-g	0.2040				
		0.102m-g/szt						
3*		Żuraw samochodowy (1)	m-g	2.5200				
		1.26m-g/szt						
4*		środek transportowy	m-g	0.9000				
		0.45m-g/szt						
5*		przyczepa dłużykowa	m-g	0.8000				
		0.4m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
8	KNNR 9 0901-	Demontaż słupów żelbetowych linii NN rozkra-	szt					
d.211	STE	cznych - słup RK10, RN10, RPK10						
		obmiar = 3szt						
1*		-- R -- robocizna	r-g	64.8000				
		21.6r-g/szt						
2*		-- S -- koparka	m-g	1.3680				
		0.456m-g/szt						
3*		Żuraw samochodowy (1)	m-g	10.0200				
		3.34m-g/szt						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy	m-g	2.6400				
5*		pryczepa dłużycowa	m-g	2.4600				
		0.82m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
9	KNNR 9 0903-d.201	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 50 mm ² - słup K10.5/10 (R i S x 0.5)	km					
	STE	Krotność = 0.5 obmiar = 1km						
1*		-- R -- robocizna 67.1*0.5=33.55r-g/km	r-g	33.5500				
2*		-- S -- środek transportowy 0.69*0.5=0.345m-g/km	m-g	0.3450				
3*		samochód wieżowy z balkonem 17.1*0.5=8.55m-g/km	m-g	8.5500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
10	KNNR 9 0903-d.204	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom - AL 50, 25	km					
	STE	obmiar = 0.752km						
1*		-- R -- robocizna 16.3r-g/km	r-g	12.2576				
2*		-- S -- środek transportowy 0.18m-g/km	m-g	0.1354				
3*		samochód wieżowy z balkonem 4.2m-g/km	m-g	3.1584				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
11	KNNR 9 0902-d.204	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - trzon kabłąkowy z izolatorem na słupie stojącym - izolator S80, N80	szt					
	STE	obmiar = 24szt						
1*		-- R -- robocizna 0.172r-g/szt	r-g	4.1280				
2*		-- S -- środek transportowy 0.0115m-g/szt	m-g	0.2760				
3*		samochód wieżowy z balkonem 0.0322m-g/szt	m-g	0.7728				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
12	KNNR 9 0701-d.204	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów nieizolowanych z udziałem podnośnika samochodowego - przyłącze 2xAL16	przew.					
	STE	obmiar = 10przew.						
1*		-- R -- robocizna 0.91r-g/przew.	r-g	9.1000				
2*		-- S -- samochód wieżowy z balkonem 0.46m-g/przew.	m-g	4.6000				
3*		środek transportowy 0.02m-g/przew.	m-g	0.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
13	KNNR 9 0702-d.205	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych o przekroju do 4x10 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego - przyłącze AsXSn 2x25, 4x25	przył.					
	STE	AsXSn obmiar = 2przył.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.2r-g/przył.	r-g	2.4000				
2*		-- S -- środek transportowy 0.11m-g/przył.	m-g	0.2200				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

45231400-9 Linia napowietrzna NN ul. Wyścigowa od słupa nr 5 do słupa nr 10 wraz z przyłączami

RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45231400-9 Linia napowietrzna nN ul. Wyścigowa od słupa nr 7 do słupa nr 8 Wyścigowa do słupa nr 8 ul. Spacerowa wraz z przyłączami								
14	KNNR 9 0901-d.308 STE	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami - słup PP10 obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 8.32r-g/szt	r-g	8.3200				
2*		-- S -- koparka 0.102m-g/szt	m-g	0.1020				
3*		Żuraw samochodowy (1) 1.26m-g/szt	m-g	1.2600				
4*		środek transportowy 0.45m-g/szt	m-g	0.4500				
5*		przyczepa dłuźycowa 0.4m-g/szt	m-g	0.4000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
15	KNNR 5 0905-d.301 STE	Demontaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm ² - AsXSn 2x25 (R i S x 0.5) Krotność = 0.5 obmiar = 0.065km.przew.	km.p rzew					
1*		-- R -- robocizna 109*0.5=54.5r-g/km.przew.	r-g	3.5425				
2*		-- S -- środek transportowy 0.17*0.5=0.085m-g/km.przew.	m-g	0.0055				
3*		przyczepa do przewożenia kabli 1.55*0.5=0.775m-g/km.przew.	m-g	0.0504				
4*		ciągnik kołowy 1.55*0.5=0.775m-g/km.przew.	m-g	0.0504				
5*		Żuraw samochodowy (1) 1.55*0.5=0.775m-g/km.przew.	m-g	0.0504				
6*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 19.5*0.5=9.75m-g/km.przew.	m-g	0.6338				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

45231400-9 Linia napowietrzna nN ul. Wyścigowa od słupa nr 7 do słupa nr 8 Wyścigowa do słupa nr 8 ul. Spacerowa wraz z przyłączami

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45231400-9 Linia napowietrzna nN ul. Spacerowa od słupa 7 do słupa 10 wraz z przyłączami								
16	KNNR 9 0901-d.408 STE	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami - słup PP10 obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 8.32r-g/szt	r-g	8.3200				
2*		-- S -- koparka 0.102m-g/szt	m-g	0.1020				
3*		Żuraw samochodowy (1) 1.26m-g/szt	m-g	1.2600				
4*		środek transportowy 0.45m-g/szt	m-g	0.4500				
5*		pryczepa dłuźycowa 0.4m-g/szt	m-g	0.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
17	KNNR 5 0903-d.401 STE	Demontaż słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m - słup K10.5/10 (R i S x 0.5) Krotność = 0.5 obmiar = 2słup	słup					
1*		-- R -- robocizna 6.1*0.5=3.05r-g/słup	r-g	6.1000				
2*		-- S -- koparka 0.09*0.5=0.045m-g/słup	m-g	0.0900				
3*		Żuraw samochodowy (1) 1.4*0.5=0.7m-g/słup	m-g	1.4000				
4*		środek transportowy 0.45*0.5=0.225m-g/słup	m-g	0.4500				
5*		pryczepa dłuźycowa 0.4*0.5=0.2m-g/słup	m-g	0.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
18	KNNR 9 0901-d.411 STE	Demontaż słupów żelbetowych linii NN rozkracznych - słup RK10 obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 21.6r-g/szt	r-g	21.6000				
2*		-- S -- koparka 0.456m-g/szt	m-g	0.4560				
3*		Żuraw samochodowy (1) 3.34m-g/szt	m-g	3.3400				
4*		środek transportowy 0.88m-g/szt	m-g	0.8800				
5*		pryczepa dłuźycowa 0.82m-g/szt	m-g	0.8200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
19	KNNR 5 0905-d.402 STE	Demontaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x70 mm ² - AsXSn 4x70 (R i S x 0.5) Krotność = 0.5 obmiar = 0.7km.przew.	km.p rzew .					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 124*0.5=62r-g/km.przew.	r-g	43.4000				
2*		-- S -- środek transportowy 0.17*0.5=0.085m-g/km.przew.	m-g	0.0595				
3*		przyczepa do przewożenia kabli 1.55*0.5=0.775m-g/km.przew.	m-g	0.5425				
4*		ciągnik kołowy 1.55*0.5=0.775m-g/km.przew.	m-g	0.5425				
5*		Żuraw samochodowy (1) 1.55*0.5=0.775m-g/km.przew.	m-g	0.5425				
6*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauli- czny 26.1*0.5=13.05m-g/km.przew.	m-g	9.1350				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
20	KNNR 5 0905- d.401 STE	Demontaż przewodów izolowanych linii napo- wietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o prze- kroju 4x50 mm ² - AsXSn 2x25 (R i S x 0.5) Krotność = 0.5 obmiar = 0.7km.przew.	km.p rzw .					
1*		-- R -- robocizna 109*0.5=54.5r-g/km.przew.	r-g	38.1500				
2*		-- S -- środek transportowy 0.17*0.5=0.085m-g/km.przew.	m-g	0.0595				
3*		przyczepa do przewożenia kabli 1.55*0.5=0.775m-g/km.przew.	m-g	0.5425				
4*		ciągnik kołowy 1.55*0.5=0.775m-g/km.przew.	m-g	0.5425				
5*		Żuraw samochodowy (1) 1.55*0.5=0.775m-g/km.przew.	m-g	0.5425				
6*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauli- czny 19.5*0.5=9.75m-g/km.przew.	m-g	6.8250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
21	KNNR 9 0702- d.405 STE	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewo- dów izolowanych typu AsXSn lub podobnych o przekroju do 4x10 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego - AsXSn 2x2.5 obmiar = 3przył.	przył .					
1*		-- R -- robocizna 1.2r-g/przył.	r-g	3.6000				
2*		-- S -- środek transportowy 0.11m-g/przył.	m-g	0.3300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

45231400-9 Linia napowietrzna nN ul. Spacerowa od słupa 7 do słupa 10 wraz z przyłączami

	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45231400-9 Linia kablowa nN typu YAKY 4x120 relacji stacja transformatorowa K1179 - szafka oświetleniowa Sz.O nr 47								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
22	KNNR 5 0701-d.502 STE	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 11.52m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	25.8048				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
23	KNNR 5 0702-d.502 STE	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 8.64m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	10.4544				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
24	KNNR 5 0706-d.501 STE	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = 39m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126*2=0.0252r-g/m	r-g	0.9828				
2*		-- M -- piasek 0.056*2=0.112m ³ /m	m ³	4.3680				
3*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.056*2=0.112m-g/m	m-g	4.3680				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
25	KNNR 5 0707-d.503 STE	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (YAKY 4x120) obmiar = 39m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.107r-g/m	r-g	4.1730				
2*		-- M -- kable YAKY 4x120 1.04m/m	m	40.5600				
3*		wazelina techniczna 0.013kg/m	kg	0.5070				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1szt/m	szt	3.9000				
5*		folia niebieska 0.42m ² /m	m ²	16.3800				
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 0.015szt/m	szt	0.5850				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.5811				
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.1755				
10*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.1755				
11*		Żuraw samochodowy (1) 0.0045m-g/m	m-g	0.1755				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
26	KNNR 9 0806-d.503 STE	Montaż mufy z tworzyw termokurczliwych na kablu 4x120 obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 12.3r-g/szt	r-g	12.3000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zestawy montażowe do wykonania muf z rur termokurczliwych 1kpl/szt	kpl	1.0000				
3*		opaski kablowe typu Oki 2szt/szt	szt	2.0000				
4*		złączki kablowe Z 120 4szt/szt	szt	4.0000				
5*		słupki oznaczeniowe typu SO 1szt/szt	szt	1.0000				
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.62m-g/szt	m-g	0.6200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
27 d.511 STE	KNNR 5 0726-	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (dla YAKY 4x120) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.65r-g/szt.	r-g	3.6500				
2*		-- M -- końcówki kablowe 2KA 120 5szt/szt.	szt	5.0000				
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	1.0000				
5*		głowiczka termokurczliwa dla kabla 4x120 1szt/szt.	szt	1.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
28 d.503 STE	KNNR 5 1302-	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 1odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	r-g	1.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

45231400-9 Linia kablowa nN typu YAKY 4x120 relacji stacja transformatorowa K1179 - szafka oświetleniowa Sz.O nr 47

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45231400-9 Linia kablowa nN typu YAKY 4x240 relacji stacja transformatorowa K1179 - złącze kablowe Zk3a stacja paliw ul. Inżynierska 4								
29 d.602 STE	KNNR 5 0701-	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 74.24m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	166.2976				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
30	KNNR 5 0702-d.602	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 55.68m ³	m ³					
1*	STE	-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	67.3728				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
31	KNNR 5 0706-d.601	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = 232m	m					
1*	STE	-- R -- robocizna 0.0126*2=0.0252r-g/m	r-g	5.8464				
2*		-- M -- piasek 0.056*2=0.112m ³ /m	m ³	25.9840				
3*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.056*2=0.112m-g/m	m-g	25.9840				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
32	KNNR 9 0806-d.604	Montaż muf przelotowych na kablu 4x240 obmiar = 1szt	szt					
1*	STE	-- R -- robocizna 13.1r-g/szt	r-g	13.1000				
2*		-- M -- zestawy montażowe do wykonania muf z rur termokurczliwych ' 1kpl/szt	kpl	1.0000				
3*		opaski kablowe typu Oki 2szt/szt	szt	2.0000				
4*		złączki kablowe Z 240 4szt/szt	szt	4.0000				
5*		słupki oznaczeniowe typu SO 1szt/szt	szt	1.0000				
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.7m-g/szt	m-g	0.7000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
33	KNNR 5 0726-d.612	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 400 mm ² na napięciu do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (YAKY 4x240) obmiar = 1szt.	szt.					
1*	STE	-- R -- robocizna 5.95r-g/szt.	r-g	5.9500				
2*		-- M -- końcówki kablowe 2KA 240 5szt/szt.	szt	5.0000				
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	1.0000				
5*		głowiczka termokurczliwa dla kabla 4x240 1szt/szt.	szt	1.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
34	KNNR 5 0707-d.605 STE	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie (YAKY 4x240) obmiar = 430m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.307r-g/m	r-g	132.0100				
2*		-- M -- kable YAKY 4x240 1.04m/m	m	447.2000				
3*		wazelina techniczna 0.02kg/m	kg	8.6000				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1szt/m	szt	43.0000				
5*		folia niebieska 0.42m ² /m	m ²	180.6000				
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 0.015szt/m	szt	6.4500				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	6.4070				
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0046m-g/m	m-g	1.9780				
10*		ciągnik kołowy 0.0046m-g/m	m-g	1.9780				
11*		Żuraw samochodowy (1) 0.0046m-g/m	m-g	1.9780				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
35	KNNR 5 0403-d.601 STE	Złącze kablowe ZK3 na fundamencie obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.4r-g/szt.	r-g	3.4000				
2*		-- M -- złącze kablowe z fundamentem 1kpl/szt.	kpl	1.0000				
3*		fundament prefabrykowany 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
36	KNNR 5 1302-d.603 STE	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 1odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	r-g	1.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

45231400-9 Linia kablowa nN typu YAKY 4x240 relacji stacja transformatorowa K1179 - złącze kablowe Zk3a stacja paliw ul. Inżynierska 4

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45231400-9 Linia kablowa nN typu YAKY 4x240 relacji złącze kablowe ZK nr 1314/3/4 - złącze kablowe ZK nr 1314/3/5								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
37	KNNR 5 0701-d.702 STE	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 95.04m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	212.8896				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
38	KNNR 5 0702-d.702 STE	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 71.28m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	86.2488				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
39	KNNR 5 0706-d.701 STE	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = 297m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126*2=0.0252r-g/m	r-g	7.4844				
2*		-- M -- piasek 0.056*2=0.112m ³ /m	m ³	33.2640				
3*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.056*2=0.112m-g/m	m-g	33.2640				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
40	KNNR 9 0806-d.704 STE	Montaż mufy przelotowej na kablu 4x240 obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 13.1r-g/szt	r-g	26.2000				
2*		-- M -- zestawy montażowe do wykonania muf z rur termokurczliwych ' 1kpl/szt	kpl	2.0000				
3*		opaski kablowe typu Oki 2szt/szt	szt	4.0000				
4*		złączki kablowe Z 240 4szt/szt	szt	8.0000				
5*		słupki oznaczeniowe typu SO 1szt/szt	szt	2.0000				
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.7m-g/szt	m-g	1.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
41	KNNR 5 0707-d.705 STE	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie (YAKY 4x240) obmiar = 356m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.307r-g/m	r-g	109.2920				
2*		-- M -- kable YAKY 4x240 1.04m/m	m	370.2400				
3*		wazelina techniczna 0.02kg/m	kg	7.1200				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1szt/m	szt	35.6000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		folia niebieska 0.42m ² /m	m ²	149.5200				
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 0.015szt/m	szt	5.3400				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	5.3044				
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0046m-g/m	m-g	1.6376				
10*		ciągnik kołowy 0.0046m-g/m	m-g	1.6376				
11*		Żuraw samochodowy (1) 0.0046m-g/m	m-g	1.6376				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
42	KNNR 5 1302-d.703 STE	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 1odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	r-g	1.8000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

45231400-9 Linia kablowa nN typu YAKY 4x240 relacji złącze kablowe ZK nr 1314/3/4 - złącze kablowe ZK nr 1314/3/5

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45231400-9 Linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120. Stacja transformatorowa - stacja transformatorowa K507								
43	KNNR 5 0701-d.802 STE	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 180.4m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	404.0960				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
44	KNNR 5 0702-d.802 STE	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 144.32m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	174.6272				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
45	KNNR 5 0706-d.801 STE	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = 451m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126*2=0.0252r-g/m	r-g	11.3652				
2*		-- M -- piasek 0.056*2=0.112m ³ /m	m ³	50.5120				
3*		-- S -- samochód samowładowy 5 t	m-g	50.5120				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.056*2=0.112m-g/m						
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
46	KNNR 5 0705-d.801 STE	Ułożenie rur osłonowych RHDPE 40/3.7 obmiar = 451m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	57.7280				
2*		-- M -- rura osłonowa RHDPE 40/3.7 1.04m/m	m	469.0400				
3*		korek do rury RHDPE 40/3.7 0.53m/m	m	239.0300				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	6.3140				
6*		Żuraw samochodowy (1) 0.007m-g/m	m-g	3.1570				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
47	KNR 5-10 d.80512-06 STE	Montaż mufy przelotowej SN 3x120 obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.7*0.955=5.4435r-g/szt.	r-g	16.3305				
2*		-- M -- mufa przelotowa SN 3x120 1kpl/szt.	kpl	3.0000				
3*		opaski kablowe typu Oki 2szt/szt.	szt	6.0000				
4*		słupki oznaczeniowe typu SO 0.33szt/szt.	szt	0.9900				
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
6*		-- S -- Samochód montażowy do 0.9 t (1) 0.3m-g/szt.	m-g	0.9000				
7*		samochód samowyładowczy 5 t 0.34m-g/szt.	m-g	1.0200				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
48	KNNR 5 0729-d.802 STE	Montaż głowicy kablowej dla kabla 1x120 obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.68r-g/szt.	r-g	8.0400				
2*		-- M -- zestawy montażowe do wykonania głowic z taśm izolacyjnych 120 1kpl/szt.	kpl	3.0000				
3*		końcówki kablowe 120 1szt/szt.	szt	3.0000				
4*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	3.0000				
5*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	3.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
49	KNNR 5 0707-d.806 STE	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (3x XRUHAKXs 1x120) obmiar = 451m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.504r-g/m	r-g	227.3040				
2*		-- M -- kable XRUHAKXs 1x120 3.12m/m	m	1407.1200				
3*		wazelina techniczna 0.025kg/m	kg	11.2750				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1szt/m	szt	45.1000				
5*		folia czerwona 0.42m ² /m	m ²	189.4200				
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 0.015szt/m	szt	6.7650				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	6.7199				
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0048m-g/m	m-g	2.1648				
10*		ciągnik kołowy 0.0048m-g/m	m-g	2.1648				
11*		Żuraw samochodowy (1) 0.0048m-g/m	m-g	2.1648				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
50	KNNR 5 0705-d.801 STE	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych fi 160 obmiar = 12m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	1.5360				
2*		-- M -- rury osłonowe dwudzielne fi 160 1.04m/m	m	12.4800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.1680				
5*		Żuraw samochodowy (1) 0.007m-g/m	m-g	0.0840				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
51	KNNR 5 1302-d.801 STE	Badanie linii kablowej S.N. obmiar = 1odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 11.8r-g/odc.	r-g	11.8000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

45231400-9 Linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120. Stacja transformatorowa - stacja transformatorowa K507

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45231400-9 Linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120 mm2 relacji stacja transformatorowa K352 - stacja transformatorowa K381								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
52	KNNR 5 0701-d.902 STE	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 290m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	649.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
53	KNNR 5 0702-d.902 STE	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 232m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	280.7200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
54	KNNR 5 0706-d.901 STE	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = 725m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126*2=0.0252r-g/m	r-g	18.2700				
2*		-- M -- piasek 0.056*2=0.112m ³ /m	m ³	81.2000				
3*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.056*2=0.112m-g/m	m-g	81.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
55	KNNR 5 0705-d.901 STE	Ułożenie rur osłonowych RHDPE 40/3.7 obmiar = 725m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	92.8000				
2*		-- M -- rura osłonowa RHDPE 40/3.7 1.04m/m	m	754.0000				
3*		korek do rury RHDPE 40/3.7 0.53m/m	m	384.2500				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	10.1500				
6*		Żuraw samochodowy (1) 0.007m-g/m	m-g	5.0750				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
56	KNR 5-10 d.90512-06 STE	Montaż mufy przelotowej SN 3x120 obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.7*0.955=5.4435r-g/szt.	r-g	16.3305				
2*		-- M -- mufa przelotowa SN 3x120 1kpl/szt.	kpl	3.0000				
3*		opaski kablowe typu Oki 2szt/szt.	szt	6.0000				
4*		słupki oznaczeniowe typu SO 0.33szt/szt.	szt	0.9900				
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- Samochód montażowy do 0.9 t (1)	m-g	0.9000				
7*		0.3m-g/szt. samochód samowładowczy 5 t	m-g	1.0200				
		0.34m-g/szt.						
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						
57	KNNR 5 0707-d.906	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (3x XRUHAKXs 1x120) obmiar = 725m	m					
1*	STE	-- R -- robocizna	r-g	365.4000				
		0.504r-g/m						
2*		-- M -- kable XRUHAKXs 1x120	m	2262.0000				
3*		3.12m/m						
4*		wazelina techniczna	kg	18.1250				
5*		0.025kg/m						
6*		opaski kablowe typu Oki	szt	72.5000				
7*		0.1szt/m						
8*		folia czerwona	m ²	304.5000				
9*		0.42m ² /m						
10*		słupki oznaczeniowe typu SO	szt	10.8750				
11*		0.015szt/m						
		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%						
		-- S -- środek transportowy	m-g	10.8025				
		0.0149m-g/m						
		przyczepa do przewożenia kabli	m-g	3.4800				
		0.0048m-g/m						
		ciągnik kołowy	m-g	3.4800				
		0.0048m-g/m						
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	3.4800				
		0.0048m-g/m						
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						
58	KNNR 5 0729-d.902	Montaż głowicy kablowej dla kabla 1x120 obmiar = 3szt.	szt.					
1*	STE	-- R -- robocizna	r-g	8.0400				
		2.68r-g/szt.						
2*		-- M -- zestawy montażowe do wykonania głowic z taśm izolacyjnych 120	kpl	3.0000				
3*		1kpl/szt.						
4*		uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	3.0000				
5*		1szt/szt.						
		opaski kablowe typu Oki	szt	3.0000				
		1szt/szt.						
		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%						
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						
59	KNNR 5 1302-d.901	Badanie linii kablowej S.N. obmiar = 1odc.	odc.					
1*	STE	-- R -- robocizna	r-g	11.8000				
		11.8r-g/odc.						
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						

45231400-9 Linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120 mm2 relacji stacja transformatorowa K352 - stacja transformatorowa K381

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45231400-9 Linia kablowa SN XRUHAKXs 3x1x120 + HDPE relacji stacja transformatorowa K127 - złącze kablowe SN nr 1360								
60	KNNR 5 0701-d.102	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³					
	0STE	obmiar = 6.4m ³						
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	14.3360				
Razem koszty bezpośrednie:								
61	KNNR 5 0702-d.102	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³					
	0STE	obmiar = 5.12m ³						
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	6.1952				
Razem koszty bezpośrednie:								
62	KNNR 5 0706-d.101	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m					
	0STE	Krotność = 2 obmiar = 16m						
1*		-- R -- robocizna 0.0126*2=0.0252r-g/m	r-g	0.4032				
2*		-- M -- piasek 0.056*2=0.112m ³ /m	m ³	1.7920				
3*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.056*2=0.112m-g/m	m-g	1.7920				
Razem koszty bezpośrednie:								
63	KNNR-W 9 d.10814-02	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych fi 160 na kablu 4x240	m					
	0STE	obmiar = 20m						
1*		-- R -- robocizna 0.135r-g/m	r-g	2.7000				
2*		-- M -- rura osłonowa dwudzielna fi 160 1.04m/m	m	20.8000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.007m-g/m	m-g	0.1400				
Razem koszty bezpośrednie:								
64	KNNR 5 0705-d.101	Ułożenie rur osłonowych sztywnych fi 160	m					
	0STE	obmiar = 64m						
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	8.1920				
2*		-- M -- rura osłonowa sztywna fi 160 1.04m/m	m	66.5600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.8960				
5*		Żuraw samochodowy (1) 0.007m-g/m	m-g	0.4480				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
65	KNNR 5 1302- d.101 0STE	Badanie linii kablowej S.N. obmiar = 1odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 11.8r-g/odc.	r-g	11.8000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

45231400-9 Linia kablowa SN XRUHAKXs 3x1x120 + HDPE relacji stacja transformatorowa K127 - złącze kablowe SN nr 1360

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45231400-9 Linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120 + HAKnFta 3x120 + HDPE relacji RS Wrotkowska - stacja transformatorowa K127								
66	KNNR 5 0701- d.102 1STE	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 133.2m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	298.3680				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
67	KNNR 5 0702- d.102 1STE	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 106.56m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	128.9376				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
68	KNNR 5 0706- d.101 1STE	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = 333m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126*2=0.0252r-g/m	r-g	8.3916				
2*		-- M -- piasek 0.056*2=0.112m ³ /m	m ³	37.2960				
3*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.056*2=0.112m-g/m	m-g	37.2960				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
69	KNR 5-10 d.10512-06 1STE	Montaż muf przelotowych SN 3x120 obmiar = 6szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 5.7*0.955=5.4435r-g/szt.	r-g	32.6610				
2*		-- M -- mufa przelotowa SN 3x120 1kpl/szt.	kpl	6.0000				
3*		opaski kablowe typu Oki 2szt/szt.	szt	12.0000				
4*		słupki oznaczeniowe typu SO 0.33szt/szt.	szt	1.9800				
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
6*		-- S -- Samochód montażowy do 0.9 t (1) 0.3m-g/szt.	m-g	1.8000				
7*		samochód samowyladowczy 5 t 0.34m-g/szt.	m-g	2.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
70	KNNR 5 0705-d.101 1 STE	Ułożenie rur osłonowych RHDPE 40/3.7 obmiar = 333m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	42.6240				
2*		-- M -- rura osłonowa RHDPE 40/3.7 1.04m/m	m	346.3200				
3*		korek do rury RHDPE 40/3.7 0.00053m/m	m	0.1765				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	4.6620				
6*		Żuraw samochodowy (1) 0.007m-g/m	m-g	2.3310				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
71	KNNR 5 0707-d.106 1 STE	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (3x XRUHAKXs 1x120) obmiar = 342m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.504r-g/m	r-g	172.3680				
2*		-- M -- kable XRUHAKXs 1x120 3.12m/m	m	1067.0400				
3*		wazelina techniczna 0.025kg/m	kg	8.5500				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1szt/m	szt	34.2000				
5*		folia czerwona 0.42m ² /m	m ²	143.6400				
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 0.015szt/m	szt	5.1300				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	5.0958				
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0048m-g/m	m-g	1.6416				
10*		ciągnik kołowy 0.0048m-g/m	m-g	1.6416				
11*		Żuraw samochodowy (1) 0.0048m-g/m	m-g	1.6416				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
72	KNNR 5 0705-d.101 1 STE	Ułożenie rur osłonowych karbowanych fi 160 obmiar = 16m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	2.0480				
2*		-- M -- rury osłonowe karbowane fi 160 1.04m/m	m	16.6400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.2240				
5*		Żuraw samochodowy (1) 0.007m-g/m	m-g	0.1120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
73	KNNR 5 0705-d.101 1 STE	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych fi 160 obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	5.1200				
2*		-- M -- rury osłonowe dwudzielne fi 160 1.04m/m	m	41.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.5600				
5*		Żuraw samochodowy (1) 0.007m-g/m	m-g	0.2800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
74	KNNR 5 0705-d.101 1 STE	Ułożenie rur osłonowych sztywnych fi 160 obmiar = 72m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	9.2160				
2*		-- M -- rura osłonowa sztywna fi 160 1.04m/m	m	74.8800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	1.0080				
5*		Żuraw samochodowy (1) 0.007m-g/m	m-g	0.5040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
75	KNNR 5 1302-d.101 1 STE	Badanie linii kablowej S.N. obmiar = 1odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 11.8r-g/odc.	r-g	11.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

45231400-9 Linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120 + HAKnFta 3x120 + HDPE relacji RS Wrotkowska - stacja transformatorowa K127

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45231400-9 Linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x400 + HDPE relacji GPZ Elektrownia - RS Wrotkowska								
76	KNNR 5 0701-d.102 2STE	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 182.8m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	409.4720				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
77	KNNR 5 0702-d.102 2STE	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 146.24m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	176.9504				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
78	KNNR 5 0706-d.101 2STE	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = 457m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126*2=0.0252r-g/m	r-g	11.5164				
2*		-- M -- piasek 0.056*2=0.112m ³ /m	m ³	51.1840				
3*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.056*2=0.112m-g/m	m-g	51.1840				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
79	KNR 5-10 d.10512-06 2STE	Montaż muf przelotowych SN 3x400 obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.7*0.955=5.4435r-g/szt.	r-g	32.6610				
2*		-- M -- mufa przelotowa SN 3x400 1kpl/szt.	kpl	6.0000				
3*		opaski kablowe typu Oki 2szt/szt.	szt	12.0000				
4*		słupki oznaczeniowe typu SO 0.33szt/szt.	szt	1.9800				
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
6*		-- S -- Samochód montażowy do 0.9 t (1) 0.3m-g/szt.	m-g	1.8000				
7*		samochód samowyładowczy 5 t 0.34m-g/szt.	m-g	2.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
80	KNNR 5 0705-d.101 2STE	Ułożenie rur osłonowych RHDPE 40/3.7 obmiar = 457m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	58.4960				
2*		-- M -- rura osłonowa RHDPE 40/3.7 1.04m/m	m	475.2800				
3*		korek do rury RHDPE 40/3.7 0.00053m/m	m	0.2422				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	6.3980				
6*		Żuraw samochodowy (1) 0.007m-g/m	m-g	3.1990				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
81	KNNR 5 0707- d.107 2STE	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w ro- wach kablowych ręcznie (3x XRUHAKXs 1x400) obmiar = 450m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.764r-g/m	r-g	343.8000				
2*		-- M -- kable XRUHAKXs 1x400 3.12m/m	m	1404.0000				
3*		wazelina techniczna 0.029kg/m	kg	13.0500				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1szt/m	szt	45.0000				
5*		folia czerwona 0.42m ² /m	m ²	189.0000				
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 0.015szt/m	szt	6.7500				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	6.7050				
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0049m-g/m	m-g	2.2050				
10*		ciągnik kołowy 0.0049m-g/m	m-g	2.2050				
11*		Żuraw samochodowy (1) 0.0049m-g/m	m-g	2.2050				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
82	KNNR 5 0705- d.101 2STE	Ułożenie rur osłonowych karbowanych fi 160 obmiar = 22m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	2.8160				
2*		-- M -- rury osłonowe karbowane fi 160 1.04m/m	m	22.8800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.3080				
5*		Żuraw samochodowy (1) 0.007m-g/m	m-g	0.1540				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
83	KNNR 5 0705-d.101 2STE	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych fi 160 obmiar = 50m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	6.4000				
2*		-- M -- rury osłonowe dudzielne fi 160 1.04m/m	m	52.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.7000				
5*		Żuraw samochodowy (1) 0.007m-g/m	m-g	0.3500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
84	KNNR 5 0705-d.101 2STE	Ułożenie rur osłonowych sztywnych fi 160 obmiar = 162m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	20.7360				
2*		-- M -- rura osłonowa sztywna fi 160 1.04m/m	m	168.4800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	2.2680				
5*		Żuraw samochodowy (1) 0.007m-g/m	m-g	1.1340				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
85	KNNR 5 1302-d.101 2STE	Badanie linii kablowej S.N. obmiar = 1odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 11.8r-g/odc.	r-g	11.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

45231400-9 Linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x400 + HDPE relacji GPZ Elektrownia - RS Wrotkowska

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45231400-9 Linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120 + HAKnFty 3x120 relacji RS Wrotkowska + stacja transformatorowa K1179								
86	KNNR 5 0701-d.102 3STE	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 196.8m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	440.8320				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
87	KNNR 5 0702-d.102 3STE	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 157.44m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	190.5024				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
88	KNNR 5 0706-d.101 3STE	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = 492m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126*2=0.0252r-g/m	r-g	12.3984				
2*		-- M -- piasek 0.056*2=0.112m ³ /m	m ³	55.1040				
3*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.056*2=0.112m-g/m	m-g	55.1040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
89	KNR 5-10 d.10512-06 3STE	Montaż mufy przelotowej SN 3x120 obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.7*0.955=5.4435r-g/szt.	r-g	32.6610				
2*		-- M -- mufa przelotowa SN 3x120 1kpl/szt.	kpl	6.0000				
3*		opaski kablowe typu Oki 2szt/szt.	szt	12.0000				
4*		słupki oznaczeniowe typu SO 0.33szt/szt.	szt	1.9800				
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
6*		-- S -- Samochód montażowy do 0.9 t (1) 0.3m-g/szt.	m-g	1.8000				
7*		samochód samowyładowczy 5 t 0.34m-g/szt.	m-g	2.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
90	KNNR 5 0705-d.101 3STE	Ułożenie rur osłonowych RHDPE 40/3.7 obmiar = 492m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	62.9760				
2*		-- M -- rura osłonowa RHDPE 40/3.7 1.04m/m	m	511.6800				
3*		korek do rury RHDPE 40/3.7 0.00053m/m	m	0.2608				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	6.8880				
6*		Żuraw samochodowy (1) 0.007m-g/m	m-g	3.4440				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
91	KNNR 5 0705-d.106 3STE	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (3x XRUHAKXS 1x120) obmiar = 508m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.504r-g/m	r-g	256.0320				
2*		-- M -- kable XRUHAKXS 1x120 3.12m/m	m	1584.9600				
3*		wazelina techniczna 0.025kg/m	kg	12.7000				
4*		opaski kablów typu Oki 0.1szt/m	szt	50.8000				
5*		folia czerwona 0.42m ² /m	m ²	213.3600				
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 0.015szt/m	szt	7.6200				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	7.5692				
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0048m-g/m	m-g	2.4384				
10*		ciągnik kołowy 0.0048m-g/m	m-g	2.4384				
11*		Żuraw samochodowy (1) 0.0048m-g/m	m-g	2.4384				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
92	KNNR 5 0705-d.101 3STE	Ułożenie rur osłonowych karbowanych fi 160 obmiar = 22m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	2.8160				
2*		-- M -- rury osłonowe karbowane fi 160 1.04m/m	m	22.8800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.3080				
5*		Żuraw samochodowy (1) 0.007m-g/m	m-g	0.1540				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
93	KNNR 5 0705-d.101 3STE	Ułożenie rur osłonowych sztywnych fi 160 obmiar = 166m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	21.2480				
2*		-- M -- rura osłonowa sztywna fi 160 1.04m/m	m	172.6400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	2.3240				
5*		Żuraw samochodowy (1) 0.007m-g/m	m-g	1.1620				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
94	KNNR 5 1302-d.101 3STE	Badanie linii kablowej S.N. obmiar = 1odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 11.8r-g/odc.	r-g	11.8000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

45231400-9 Linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120 + HAKnFty 3x120 relacji RS Wrotkowska + stacja transformatorowa K1179

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45231400-9 Linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120 + HDPE relacji RS Wrotkowska + zapas ul. Smoluchowskiego								
95	KNNR 5 0701-d.102 4STE	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 164.8m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	369.1520				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
96	KNNR 5 0702-d.102 4STE	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 131.84m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	159.5264				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
97	KNNR 5 0706-d.101 4STE	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = 412m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126*2=0.0252r-g/m	r-g	10.3824				
2*		-- M -- piasek 0.056*2=0.112m ³ /m	m ³	46.1440				
3*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.056*2=0.112m-g/m	m-g	46.1440				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
98	KNR 5-10 d.10512-06 4STE	Montaż mufy przelotowej SN 3x240 obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.7*0.955=5.4435r-g/szt.	r-g	32.6610				
2*		-- M -- mufa przelotowa SN 3x240 1kpl/szt.	kpl	6.0000				
3*		opaski kablowe typu Oki 2szt/szt.	szt	12.0000				
4*		słupki oznaczeniowe typu SO 0.33szt/szt.	szt	1.9800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
6*		-- S -- Samochód montażowy do 0.9 t (1) 0.3m-g/szt.	m-g	1.8000				
7*		samochód samowyładowczy 5 t 0.34m-g/szt.	m-g	2.0400				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
99	KNNR 5 0705-d.101 4STE	Ułożenie rur osłonowych RHDPE 40/3.7 obmiar = 424m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	54.2720				
2*		-- M -- rura osłonowa RHDPE 40/3.7 1.04m/m	m	440.9600				
3*		korek do rury RHDPE 40/3.7 0.53m/m	m	224.7200				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	5.9360				
6*		Żuraw samochodowy (1) 0.007m-g/m	m-g	2.9680				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
100	KNNR 5 0705-d.109 4STE	Układanie kabli o masie do 24.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (XRUHAKXs 3x1x240) obmiar = 426m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.53r-g/m	r-g	651.7800				
2*		-- M -- kable XRUHAKXs 1x240 3.12m/m	m	1329.1200				
3*		wazelina techniczna 0.0383kg/m	kg	16.3158				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1szt/m	szt	42.6000				
5*		folia czerwona 0.42m ² /m	m ²	178.9200				
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 0.015szt/m	szt	6.3900				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	6.3474				
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0053m-g/m	m-g	2.2578				
10*		ciągnik kołowy 0.0053m-g/m	m-g	2.2578				
11*		Żuraw samochodowy (1) 0.0053m-g/m	m-g	2.2578				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
101	KNNR 5 0705-d.101 4STE	Ułożenie rur osłonowych karbowanych fi 160 obmiar = 18m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	2.3040				
2*		-- M -- rury osłonowe karbowane fi 160 1.04m/m	m	18.7200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.2520				
5*		Żuraw samochodowy (1) 0.007m-g/m	m-g	0.1260				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
102	KNNR 5 0705-d.101 4STE	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych fi 160 obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	1.2800				
2*		-- M -- rury osłonowe dwudzielne fi 160 1.04m/m	m	10.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.1400				
5*		Żuraw samochodowy (1) 0.007m-g/m	m-g	0.0700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
103	KNNR 5 0705-d.101 4STE	Ułożenie rur osłonowych sztywnych fi 160 obmiar = 76m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	9.7280				
2*		-- M -- rura osłonowa sztywna fi 160 1.04m/m	m	79.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	1.0640				
5*		Żuraw samochodowy (1) 0.007m-g/m	m-g	0.5320				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
104	KNNR 5 1302-d.101 4STE	Badanie linii kablowej S.N. obmiar = 1odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 11.8r-g/odc.	r-g	11.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

45231400-9 Linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120 + HDPE relacji RS Wrotkowska + zapas ul. Smoluchowskiego

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45231400-9		Linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120 + HAKnFta 3x120 relacji RS Wrotkowska stacja transformatorowa K303						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
105	KNNR 5 0701-d.102 5STE	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 176.4m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	395.1360				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
106	KNNR 5 0702-d.102 5STE	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 141.12m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	170.7552				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
107	KNNR 5 0706-d.101 5STE	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = 441m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126*2=0.0252r-g/m	r-g	11.1132				
2*		-- M -- piasek 0.056*2=0.112m ³ /m	m ³	49.3920				
3*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.056*2=0.112m-g/m	m-g	49.3920				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
108	KNR 5-10 d.10512-06 5STE	Montaż mufy przelotowej SN 3x120 obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.7*0.955=5.4435r-g/szt.	r-g	32.6610				
2*		-- M -- mufa przelotowa SN 3x120 1kpl/szt.	kpl	6.0000				
3*		opaski kablowe typu Oki 2szt/szt.	szt	12.0000				
4*		słupki oznaczeniowe typu SO 0.33szt/szt.	szt	1.9800				
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
6*		-- S -- Samochód montażowy do 0.9 t (1) 0.3m-g/szt.	m-g	1.8000				
7*		samochód samowyładowczy 5 t 0.34m-g/szt.	m-g	2.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
109	KNNR 5 0707-d.106 5STE	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (XRUHAKXs 3x1x120) obmiar = 457m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.504r-g/m	r-g	230.3280				
2*		-- M -- kable XRUHAKXs 1x120 3.12m/m	m	1425.8400				
3*		wazelina techniczna 0.025kg/m	kg	11.4250				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1szt/m	szt	45.7000				
5*		folia czerwona	m ²	191.9400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		0.42m ² /m słupki oznaczeniowe typu SO	szt	6.8550				
7*		0.015szt/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- środek transportowy	m-g	6.8093				
9*		0.0149m-g/m przyczepa do przewożenia kabli	m-g	2.1936				
10*		0.0048m-g/m ciągnik kołowy	m-g	2.1936				
11*		0.0048m-g/m Żuraw samochodowy (1)	m-g	2.1936				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
110	KNNR 5 0705-d.101 5STE	Ułożenie rur osłonowych karbowanych fi 160 obmiar = 16m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	2.0480				
2*		-- M -- rury osłonowe karbowane fi 160 1.04m/m	m	16.6400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.2240				
5*		Żuraw samochodowy (1) 0.007m-g/m	m-g	0.1120				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
111	KNNR 5 0705-d.101 5STE	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych fi 160 obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	1.2800				
2*		-- M -- rury osłonowe dwudzielne fi 160 1.04m/m	m	10.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.1400				
5*		Żuraw samochodowy (1) 0.007m-g/m	m-g	0.0700				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
112	KNNR 5 0705-d.101 5STE	Ułożenie rur osłonowych sztywnych fi 160 obmiar = 62m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	7.9360				
2*		-- M -- rura osłonowa sztywna fi 160 1.04m/m	m	64.4800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.8680				
5*		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0.4340				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.007m-g/m						
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
113	KNNR 5 1302-d.101 5STE	Badanie linii kablowej S.N. obmiar = 1odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 11.8r-g/odc.	r-g	11.8000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						

PODSUMOWANIE

45231400-9 Linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120 + HAKnFta 3x120 relacji RS Wrotkowska stacja transformatorowa K303

RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45231400-9 Linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x240 relacji RS Wrotkowska - stacja transformatorowa K974 tor 1								
114	KNNR 5 0701-d.102 6STE	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 37.6m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	84.2240				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
115	KNNR 5 0702-d.102 6STE	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 30.08m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	36.3968				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
116	KNNR 5 0706-d.101 6STE	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = 94m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126*2=0.0252r-g/m	r-g	2.3688				
2*		-- M -- piasek 0.056*2=0.112m ³ /m	m ³	10.5280				
3*		-- S -- samochód samowładowczy 5 t 0.056*2=0.112m-g/m	m-g	10.5280				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
117	KNR 5-10 d.10512-06 6STE	Montaż mufy przelotowej SN 3x240 obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.7*0.955=5.4435r-g/szt.	r-g	32.6610				
2*		-- M -- mufa przelotowa SN 3x240 1kpl/szt.	kpl	6.0000				
3*		opaski kablowe typu Oki	szt	12.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		2szt/szt. słupki oznaczeniowe typu SO	szt	1.9800				
5*		0.33szt/szt. materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
6*		-- S -- Samochód montażowy do 0.9 t (1)	m-g	1.8000				
7*		0.3m-g/szt. samochód samowładowy 5 t 0.34m-g/szt.	m-g	2.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
118	KNNR 5 0707- d.106 6STE	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (3x XRUHAKXs 1x240) obmiar = 100m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.504r-g/m	r-g	50.4000				
2*		-- M -- kable XRUHAKXs 1x240 3.12m/m	m	312.0000				
3*		wazelina techniczna 0.025kg/m	kg	2.5000				
4*		opaski kablów typu Oki 0.1szt/m	szt	10.0000				
5*		folia czerwona 0.42m ² /m	m ²	42.0000				
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 0.015szt/m	szt	1.5000				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	1.4900				
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0048m-g/m	m-g	0.4800				
10*		ciągnik kołowy 0.0048m-g/m	m-g	0.4800				
11*		Żuraw samochodowy (1) 0.0048m-g/m	m-g	0.4800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
119	KNNR 5 0705- d.101 6STE	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych fi 160 obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	1.2800				
2*		-- M -- rury osłonowe dwudzielne fi 160 1.04m/m	m	10.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.1400				
5*		Żuraw samochodowy (1) 0.007m-g/m	m-g	0.0700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
120	KNNR 5 0705- d.101 6STE	Ułożenie rur osłonowych sztywnych fi 160 obmiar = 55m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	7.0400				
2*		-- M -- rura osłonowa sztywna fi 160	m	57.2000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.7700				
5*		Żuraw samochodowy (1) 0.007m-g/m	m-g	0.3850				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
121	KNNR 5 1302- d.101 6STE	Badanie linii kablowej S.N. obmiar = 1odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 11.8r-g/odc.	r-g	11.8000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

45231400-9 Linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x240 relacji RS Wrotkowska - stacja transformatorowa K974 tor 1

RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45231400-9 Linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x240 relacji RS Wrotkowska - stacja transformatorowa K974								
122	KNNR 5 0701- d.102 7STE	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 46.8m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	104.8320				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
123	KNNR 5 0702- d.102 7STE	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcz- nie w gruncie kat. III obmiar = 37.44m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	45.3024				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
124	KNNR 5 0706- d.101 7STE	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablo- wego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = 117m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126*2=0.0252r-g/m	r-g	2.9484				
2*		-- M -- piasek 0.056*2=0.112m ³ /m	m ³	13.1040				
3*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.056*2=0.112m-g/m	m-g	13.1040				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
125	KNR 5-10 d.10512-06 7STE	Montaż mufy przelotowej SN 3x240 obmiar = 6szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 5.7*0.955=5.4435r-g/szt.	r-g	32.6610				
2*		-- M -- mufa przelotowa SN 3x240 1kpl/szt.	kpl	6.0000				
3*		opaski kablowe typu Oki 2szt/szt.	szt	12.0000				
4*		słupki oznaczeniowe typu SO 0.33szt/szt.	szt	1.9800				
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
6*		-- S -- Samochód montażowy do 0.9 t (1) 0.3m-g/szt.	m-g	1.8000				
7*		samochód samowładowczy 5 t 0.34m-g/szt.	m-g	2.0400				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
126	KNNR 5 0707-d.109 7STE	Układanie kabli o masie do 24.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (3x XRUHAKXs 1x240) obmiar = 117m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.53r-g/m	r-g	179.0100				
2*		-- M -- kable XRUHAKXs 1x240 3.12m/m	m	365.0400				
3*		wazelina techniczna 0.0383kg/m	kg	4.4811				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1szt/m	szt	11.7000				
5*		folia czerwona 0.42m ² /m	m ²	49.1400				
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 0.015szt/m	szt	1.7550				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	1.7433				
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0053m-g/m	m-g	0.6201				
10*		ciągnik kołowy 0.0053m-g/m	m-g	0.6201				
11*		Żuraw samochodowy (1) 0.0053m-g/m	m-g	0.6201				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
127	KNNR 5 0705-d.101 7STE	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych fi 160 obmiar = 50m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	6.4000				
2*		-- M -- rury osłonowe dudzielne fi 160 1.04m/m	m	52.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.7000				
5*		Żuraw samochodowy (1) 0.007m-g/m	m-g	0.3500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
128	KNNR 5 0705-d.101 7STE	Ułożenie rur osłonowych sztywnych fi 160 obmiar = 205m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	26.2400				
2*		-- M -- rura osłonowa sztywna fi 160 1.04m/m	m	213.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	2.8700				
5*		Żuraw samochodowy (1) 0.007m-g/m	m-g	1.4350				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
129	KNNR 5 1302-d.101 7STE	Badanie linii kablowej S.N. obmiar = 1odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 11.8r-g/odc.	r-g	11.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

45231400-9 Linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x240 HAKnFty 3x240 relacji RS Wrotkowska - stacja transformatorowa K974

RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45231400-9 Linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120 relacji RS Wrotkowska - stacja transformatorowa K49 tor I								
130	KNNR 5 0701-d.102 8STE	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 110.4m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	247.2960				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
131	KNNR 5 0702-d.102 8STE	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 88.32m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	106.8672				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
132	KNNR 5 0706-d.101 8STE	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = 276m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126*2=0.0252r-g/m	r-g	6.9552				
2*		-- M -- piasek 0.056*2=0.112m ³ /m	m ³	30.9120				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.056*2=0.112m-g/m	m-g	30.9120				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
133	KNR 5-10 d.10512-06 8STE	Montaż mufy przelotowej SN 3x120 obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.7*0.955=5.4435r-g/szt.	r-g	32.6610				
2*		-- M -- mufa przelotowa SN 3x120 1kpl/szt.	kpl	6.0000				
3*		opaski kablowe typu Oki 2szt/szt.	szt	12.0000				
4*		słupki oznaczeniowe typu SO 0.33szt/szt.	szt	1.9800				
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
6*		-- S -- Samochód montażowy do 0.9 t (1) 0.3m-g/szt.	m-g	1.8000				
7*		samochód samowyładowczy 5 t 0.34m-g/szt.	m-g	2.0400				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
134	KNR 5 0707- d.106 8STE	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (3x XRUHAKXs 1x120) obmiar = 283m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.504r-g/m	r-g	142.6320				
2*		-- M -- kable XRUHAKXs 1x120 3.12m/m	m	882.9600				
3*		wazelina techniczna 0.025kg/m	kg	7.0750				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1szt/m	szt	28.3000				
5*		folia czerwona 0.42m ² /m	m ²	118.8600				
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 0.015szt/m	szt	4.2450				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	4.2167				
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0048m-g/m	m-g	1.3584				
10*		ciągnik kołowy 0.0048m-g/m	m-g	1.3584				
11*		Żuraw samochodowy (1) 0.0048m-g/m	m-g	1.3584				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
135	KNR 5 0705- d.101 8STE	Ułożenie rur osłonowych karbowanych fi 160 obmiar = 4m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	0.5120				
2*		-- M -- rury osłonowe karbowane fi 160 1.04m/m	m	4.1600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.0560				
5*		Żuraw samochodowy (1) 0.007m-g/m	m-g	0.0280				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
136	KNNR 5 0705-d.101 8STE	Ułożenie rur osłonowych sztywnych fi 160 obmiar = 88m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	11.2640				
2*		-- M -- rura osłonowa sztywna fi 160 1.04m/m	m	91.5200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	1.2320				
5*		Żuraw samochodowy (1) 0.007m-g/m	m-g	0.6160				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
137	KNNR 5 0705-d.101 8STE	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych fi 160 obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	1.2800				
2*		-- M -- rury osłonowe dwudzielne fi 160 1.04m/m	m	10.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.1400				
5*		Żuraw samochodowy (1) 0.007m-g/m	m-g	0.0700				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
138	KNNR 5 1302-d.101 8STE	Badanie linii kablowej S.N. obmiar = 1odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 11.8r-g/odc.	r-g	11.8000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

45231400-9 Linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120 relacji RS Wrotkowska - stacja transformatorowa K49 tor I

RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45231400-9 Linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120 relacji RS Wrotkowska - stacja transformatorowa K49 tor II								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
139	KNNR 5 0701-d.102 9STE	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 110.4m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	247.2960				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
140	KNNR 5 0702-d.102 9STE	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 88.32m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	106.8672				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
141	KNNR 5 0706-d.101 9STE	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 276m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	3.4776				
2*		-- M -- piasek 0.056m ³ /m	m ³	15.4560				
3*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.056m-g/m	m-g	15.4560				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
142	KNR 5-10 d.10512-06 9STE	Montaż muf przelotowych SN 3x120 obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.7*0.955=5.4435r-g/szt.	r-g	32.6610				
2*		-- M -- mufa przelotowa SN 3x120 1kpl/szt.	kpl	6.0000				
3*		opaski kablowe typu Oki 2szt/szt.	szt	12.0000				
4*		słupki oznaczeniowe typu SO 0.33szt/szt.	szt	1.9800				
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
6*		-- S -- Samochód montażowy do 0.9 t (1) 0.3m-g/szt.	m-g	1.8000				
7*		samochód samowyładowczy 5 t 0.34m-g/szt.	m-g	2.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
143	KNNR 5 0707-d.106 9STE	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (3x XRUHAKXs 1x120) obmiar = 283m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.504r-g/m	r-g	142.6320				
2*		-- M -- kable XRUHAKXs 1x120 1.04m/m	m	294.3200				
3*		wazelina techniczna 0.025kg/m	kg	7.0750				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1szt/m	szt	28.3000				
5*		folia niebieska 0.42m ² /m	m ²	118.8600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		słupki oznaczeniowe typu SO	szt	4.2450				
7*		0.015szt/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- środek transportowy	m-g	4.2167				
9*		0.0149m-g/m przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1.3584				
10*		0.0048m-g/m ciągnik kołowy	m-g	1.3584				
11*		0.0048m-g/m Żuraw samochodowy (1)	m-g	1.3584				
		0.0048m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
144	KNNR 5 0705-d.101 9STE	Ułożenie rur osłonowych karbowanych fi 160 obmiar = 4m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.5120				
		0.128r-g/m						
2*		-- M -- rury osłonowe karbowane fi 160	m	4.1600				
		1.04m/m						
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.0560				
		0.014m-g/m						
5*		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0.0280				
		0.007m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
145	KNNR 5 0705-d.101 9STE	Ułożenie rur osłonowych sztywnych fi 160 obmiar = 74m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	9.4720				
		0.128r-g/m						
2*		-- M -- rura osłonowa sztywna fi 160	m	76.9600				
		1.04m/m						
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy	m-g	1.0360				
		0.014m-g/m						
5*		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0.5180				
		0.007m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
146	KNNR 5 0705-d.101 9STE	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych fi 160 obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.2800				
		0.128r-g/m						
2*		-- M -- rury osłonowe dwudzielne fi 160	m	10.4000				
		1.04m/m						
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.1400				
		0.014m-g/m						
5*		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0.0700				
		0.007m-g/m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
147	KNNR 5 1302-d.101 9STE	Badanie linii kablowej S.N. obmiar = 1odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 11.8r-g/odc.	r-g	11.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

45231400-9 Linia kablowa SN typu XRUHAKXs 3x1x120 relacji RS Wrotkowska - stacja transformatorowa K49 tor II

RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45316000-5 Linia kablowa oświetlenia drogowego typu YAKY 5x25 relacji SzO nr 1179 ul. Wrotkowska słup nr 6, 5, 4, 3, 2, 1 ul. Nowy Świat								
148	KNNR 9 1001-d.212 0STE	Demontaż słupów stalowych ocynkowanych h=10 obmiar = 6szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 7.52r-g/szt	r-g	45.1200				
2*		-- S -- koparka 0.07m-g/szt	m-g	0.4200				
3*		Żuraw samochodowy (1) 1.49m-g/szt	m-g	8.9400				
4*		środek transportowy 0.45m-g/szt	m-g	2.7000				
5*		przyczepa dłuźycowa 0.4m-g/szt	m-g	2.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
149	KNNR 9 1002-d.206 0STE	Demontaż wysięgników 1-ramiennych ze słupa obmiar = 6szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.7r-g/szt	r-g	4.2000				
2*		-- S -- środek transportowy 0.09m-g/szt	m-g	0.5400				
3*		samochód wieżowy z balkonem 0.36m-g/szt	m-g	2.1600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
150	KNNR 9 1005-d.203 0STE	Demontaż opraw oświetleniowych z wysięgnika obmiar = 6kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 1.03r-g/kpl	r-g	6.1800				
2*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/kpl	m-g	0.3600				
3*		samochód wieżowy z balkonem 0.51m-g/kpl	m-g	3.0600				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
151	KNR 9 1006-d.206 0 STE	Demontaż tabliczek słupowych obmiar = 6szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.32r-g/szt	r-g	1.9200				
2*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt	m-g	0.1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
152	KNR 5-13 d.20801-01 0 STE	Transport zdemontowanych słupów do ZE obmiar = 6.6t	t					
1*		-- R -- robocizna 2.2*0.955=2.101r-g/t	r-g	13.8666				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 1.1m-g/t	m-g	7.2600				
3*		żuraw samochodowy 5-6 t 1.1m-g/t	m-g	7.2600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
153	KNR 5-13 d.20801-02 0 STE	Transport zdemontowanych opraw do ZE obmiar = 0.06t	t					
1*		-- R -- robocizna 1.6*0.955=1.528r-g/t	r-g	0.0917				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.8m-g/t	m-g	0.0480				
3*		żuraw samochodowy 5-6 t 0.8m-g/t	m-g	0.0480				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
154	KNR 5-13 d.20801-03 0 STE	Transport zdemontowanych wysięgników do ZE obmiar = 0.09t	t					
1*		-- R -- robocizna 1.4*0.955=1.337r-g/t	r-g	0.1203				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.7m-g/t	m-g	0.0630				
3*		żuraw samochodowy 5-6 t 0.7m-g/t	m-g	0.0630				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

45316000-5 Linia kablowa oświetlenia drogowego typu YAKY 5x25 relacji SzO nr 1179 ul. Wrotkowska słup nr 6, 5, 4, 3, 2, 1 ul. Nowy Świat

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45316000-5 Linia napowietrzna oświetlenia drogowego typu AsXSn 4x25 relacji SzO nr 101 ul. Wrotkowska - słup nr 15, 16, 17 ul. Nowy Świat								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
155	KNNR 9 0901-d.208 1 STE	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami - PP10 obmiar = 3szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 8.32r-g/szt	r-g	24.9600				
2*		-- S -- koparka 0.102m-g/szt	m-g	0.3060				
3*		Żuraw samochodowy (1) 1.26m-g/szt	m-g	3.7800				
4*		środek transportowy 0.45m-g/szt	m-g	1.3500				
5*		przyczepa dłuźycowa 0.4m-g/szt	m-g	1.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
156	KNNR 5 0905-d.201 1 STE	Demontaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm ² - AsXSn 4x25 (R i S x 0.5) Krotność = 0.5 obmiar = 0.066km.przew.	km.p rzew					
1*		-- R -- robocizna 109*0.5=54.5r-g/km.przew.	r-g	3.5970				
2*		-- S -- środek transportowy 0.17*0.5=0.085m-g/km.przew.	m-g	0.0056				
3*		przyczepa do przewożenia kabli 1.55*0.5=0.775m-g/km.przew.	m-g	0.0512				
4*		ciągnik kołowy 1.55*0.5=0.775m-g/km.przew.	m-g	0.0512				
5*		Żuraw samochodowy (1) 1.55*0.5=0.775m-g/km.przew.	m-g	0.0512				
6*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 19.5*0.5=9.75m-g/km.przew.	m-g	0.6435				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
157	KNNR 5 0903-d.201 1 STE	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m - słup K10.5/6 obmiar = 1słup	słup					
1*		-- R -- robocizna 6.1r-g/słup	r-g	6.1000				
2*		-- M -- żerdź wirowana E10.5/6 1szt/słup	szt	1.0000				
3*		płyta stopowa 0.3x0.3x0.1 m 1szt/słup	szt	1.0000				
4*		płyta ustojowa U-85 2szt/słup	szt	2.0000				
5*		beton (trylinka) 1szt/słup	szt	1.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
7*		-- S -- koparka 0.09m-g/słup	m-g	0.0900				
8*		Żuraw samochodowy (1) 1.4m-g/słup	m-g	1.4000				
9*		środek transportowy 0.45m-g/słup	m-g	0.4500				
10*		przyczepa dłuźycowa 0.4m-g/słup	m-g	0.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

45316000-5 Linia napowietrzna oświetlenia drogowego typu AsXSn 4x25 relacji SzO nr 101 ul. Wrotkowska - słup nr 15, 16, 17 ul. Nowy Świat

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45316000-5 Linia kablowa oświetlenia drogowego typu YAKY 4x25 relacji SZO nr 1179 ul. Wrotkowska - słup nr 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, ul. Smoluchowskiego								
158	KNNR 9 1001-d.212 2STE	Demontaż słupów oświetleniowych OZ11 obmiar = 11szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 7.52r-g/szt	r-g	82.7200				
2*		-- S -- koparka 0.07m-g/szt	m-g	0.7700				
3*		Żuraw samochodowy (1) 1.49m-g/szt	m-g	16.3900				
4*		środek transportowy 0.45m-g/szt	m-g	4.9500				
5*		przyczepa dłużykowa 0.4m-g/szt	m-g	4.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
159	KNNR 9 1002-d.206 2STE	Demontaż wysięgnika 1-ramiennego ze słupa obmiar = 11szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.7r-g/szt	r-g	7.7000				
2*		-- S -- środek transportowy 0.09m-g/szt	m-g	0.9900				
3*		samochód wieżowy z balkonem 0.36m-g/szt	m-g	3.9600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
160	KNNR 9 1005-d.203 2STE	Demontaż opraw oświetleniowych z wysięgnika obmiar = 11kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 1.03r-g/kpl	r-g	11.3300				
2*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/kpl	m-g	0.6600				
3*		samochód wieżowy z balkonem 0.51m-g/kpl	m-g	5.6100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
161	KNNR 9 1006-d.206 2STE	Demontaż tabliczek bezpiecznikowych obmiar = 11szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.32r-g/szt	r-g	3.5200				
2*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt	m-g	0.2200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
162	KNR 5-13 d.20801-01 2STE	Transport zdemontowanych słupów do ZE obmiar = 12t	t					
1*		-- R -- robocizna 2.2*0.955=2.101r-g/t	r-g	25.2120				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 1.1m-g/t	m-g	13.2000				
3*		żuraw samochodowy 5-6 t 1.1m-g/t	m-g	13.2000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
163	KNR 5-13 d.20801-02 2STE	Transport zdemontowanych opraw do ZE obmiar = 0.11t	t					
1*		-- R -- robocizna 1.6*0.955=1.528r-g/t	r-g	0.1681				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.8m-g/t	m-g	0.0880				
3*		żuraw samochodowy 5-6 t 0.8m-g/t	m-g	0.0880				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
164	KNR 5-13 d.20801-03 2STE	Transport zdemontowanych wysięgników do ZE obmiar = 0.165t	t					
1*		-- R -- robocizna 1.4*0.955=1.337r-g/t	r-g	0.2206				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.7m-g/t	m-g	0.1155				
3*		żuraw samochodowy 5-6 t 0.7m-g/t	m-g	0.1155				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

45316000-5 Linia kablowa oświetlenia drogowego typu YAKY 4x25 relacji SZO nr 1179 ul. Wroclowska - słup nr 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, ul. Smoluchowskiego

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45316000-5 Linia napowietrzna oświetlenia drogowego typu AL 1x25 relacji SZO nr 32 - słup nr 6 ul. Wyścigowa 7, 8, 9, 10								
165	KNR 9 0903- d.204 3STE	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom - AL 25 obmiar = 0.188km	km					
1*		-- R -- robocizna 16.3r-g/km	r-g	3.0644				
2*		-- S -- środek transportowy 0.18m-g/km	m-g	0.0338				
3*		samochód wieżowy z balkonem 4.2m-g/km	m-g	0.7896				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

45316000-5 Linia napowietrzna oświetlenia drogowego typu AL 1x25 relacji SZO nr 32 - słup nr 6 ul. Wyścigowa 7, 8, 9, 10

RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45316000-5 Linia napowietrzna oświetlenia drogowego typu AsXSn 2x25 relacji SZO nr 32 ul. Wojenna - słup nr 7, 8/1, 8, 9, 6, 1								
166	KNNR 5 0905-d.201	Demontaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm ² - AsXSn 2x25 (R i S x 0.5) Krotność = 0.5 obmiar = 0.08km.przew.	km.p rzew					
1*	4STE	-- R -- robocizna 109*0.5=54.5r-g/km.przew.	r-g	4.3600				
2*		-- S -- środek transportowy 0.17*0.5=0.085m-g/km.przew.	m-g	0.0068				
3*		pryczepa do przewożenia kabli 1.55*0.5=0.775m-g/km.przew.	m-g	0.0620				
4*		ciągnik kołowy 1.55*0.5=0.775m-g/km.przew.	m-g	0.0620				
5*		Żuraw samochodowy (1) 1.55*0.5=0.775m-g/km.przew.	m-g	0.0620				
6*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 19.5*0.5=9.75m-g/km.przew.	m-g	0.7800				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

45316000-5 Linia napowietrzna oświetlenia drogowego typu AsXSn 2x25 relacji SZO nr 32 ul. Wojenna - słup nr 7, 8/1, 8, 9, 6, 1

RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45316000-5 Linia napowietrzna oświetlenia drogowego typu AsXSn 2x25 relacji słup nr 6 - słup nr 1 ul. Żeromskiego								
167	KNNR 9 0901-d.208	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami - słup PP10 obmiar = 1szt	szt					
1*	5STE	-- R -- robocizna 8.32r-g/szt	r-g	8.3200				
2*		-- S -- koparka 0.102m-g/szt	m-g	0.1020				
3*		Żuraw samochodowy (1) 1.26m-g/szt	m-g	1.2600				
4*		środek transportowy 0.45m-g/szt	m-g	0.4500				
5*		pryczepa dźwycowa 0.4m-g/szt	m-g	0.4000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
168	KNNR 5 0905-d.202 5STE	Demontaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x70 mm ² - AsXSn 4x70 (R i S x 0.5) Krotność = 0.5 obmiar = 0.043km.przew.	km.p rzew					
1*		-- R -- robocizna 124*0.5=62r-g/km.przew.	r-g	2.6660				
2*		-- S -- środek transportowy 0.17*0.5=0.085m-g/km.przew.	m-g	0.0037				
3*		przyczepa do przewożenia kabli 1.55*0.5=0.775m-g/km.przew.	m-g	0.0333				
4*		ciągnik kołowy 1.55*0.5=0.775m-g/km.przew.	m-g	0.0333				
5*		Żuraw samochodowy (1) 1.55*0.5=0.775m-g/km.przew.	m-g	0.0333				
6*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 26.1*0.5=13.05m-g/km.przew.	m-g	0.5612				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
169	KNNR 5 0905-d.201 5STE	Demontaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm ² - AsXSn 2x25 (R i S x 0.5) Krotność = 0.5 obmiar = 0.043km.przew.	km.p rzew					
1*		-- R -- robocizna 109*0.5=54.5r-g/km.przew.	r-g	2.3435				
2*		-- S -- środek transportowy 0.17*0.5=0.085m-g/km.przew.	m-g	0.0037				
3*		przyczepa do przewożenia kabli 1.55*0.5=0.775m-g/km.przew.	m-g	0.0333				
4*		ciągnik kołowy 1.55*0.5=0.775m-g/km.przew.	m-g	0.0333				
5*		Żuraw samochodowy (1) 1.55*0.5=0.775m-g/km.przew.	m-g	0.0333				
6*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 19.5*0.5=9.75m-g/km.przew.	m-g	0.4193				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
170	KNNR 5 0903-d.201 5STE	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m - słup K10.5/12 obmiar = 1słup	słup					
1*		-- R -- robocizna 6.1r-g/słup	r-g	6.1000				
2*		-- M -- żerdź wirowana E10.5/12 1szt/słup	szt	1.0000				
3*		plyta ustojowa U-85 2szt/słup	szt	2.0000				
4*		plyta stopowa 0.3x0.3x0.1 m 1szt/słup	szt	1.0000				
5*		beton (trylinka) 1szt/słup	szt	1.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
7*		-- S -- koparka 0.09m-g/słup	m-g	0.0900				
8*		Żuraw samochodowy (1) 1.4m-g/słup	m-g	1.4000				
9*		środek transportowy	m-g	0.4500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*		0.45m-g/słup przyczepa dłużycowa 0.4m-g/słup	m-g	0.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
171	KNNR 5 1002-d.201 5 STE	Montaż wysięgników 1-ramiennych obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	0.7200				
2*		-- M -- wysięgnik 1-ramienny krótki 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		konstrukcje mocujące 2szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.0600				
6*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0.37m-g/szt.	m-g	0.3700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
172	KNNR 5 1004-d.202 5 STE	Montaż opraw oświetleniowych (uprzednio zdemontowanych) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	0.7200				
2*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.0600				
3*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0.41m-g/szt.	m-g	0.4100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
173	KNNR 5 0803-d.203 5 STE	Montaż jednostronny przyłączy AsXSn 2x2.5 (uprzednio zdemontowanych) obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.3r-g/szt.	r-g	19.8000				
2*		-- M -- hak wieszakowy typu SOT 2szt/szt.	szt	12.0000				
3*		uchwyt końcowy typ SO 80 2szt/szt.	szt	12.0000				
4*		zaczep odgałęźny typ SL 4.25 4.08szt/szt.	szt	24.4800				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.19m-g/szt.	m-g	1.1400				
7*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 1.1m-g/szt.	m-g	6.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

45316000-5 Linia napowietrzna oświetlenia drogowego typu AsXSn 2x25 relacji słup nr 6 - słup nr 1 ul. Żeromskiego

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
35231400-9 Kolizje nie ujęte w warunkach								
174	KNNR 5 0701-d.202 6STE	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 14.4m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	32.2560				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
175	KNNR 5 0702-d.202 6STE	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 10.8m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	13.0680				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
176	KNNR 5 0706-d.201 6STE	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = 45m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126*2=0.0252r-g/m	r-g	1.1340				
2*		-- M -- piasek 0.056*2=0.112m ³ /m	m ³	5.0400				
3*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.056*2=0.112m-g/m	m-g	5.0400				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
177	KNNR 5 0707-d.201 6STE	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie (YKY 4x10) obmiar = 25m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	1.1525				
2*		-- M -- kable YKY 4x10 1.04m/m	m	26.0000				
3*		wazelina techniczna 0.009kg/m	kg	0.2250				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1szt/m	szt	2.5000				
5*		folia niebieska 0.42m ² /m	m ²	10.5000				
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 0.015szt/m	szt	0.3750				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.3725				
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0053m-g/m	m-g	0.1325				
10*		ciągnik kołowy 0.0053m-g/m	m-g	0.1325				
11*		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0.1325				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.0053m-g/m						
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						
178	KNNR 5 0707-d.202 6STE	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (YAKY 4x25) obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0646r-g/m	r-g	1.2920				
2*		-- M -- kable YAKY 4x25 1.04m/m	m	20.8000				
3*		wazelina techniczna 0.011kg/m	kg	0.2200				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1szt/m	szt	2.0000				
5*		folia niebieska 0.42m ² /m	m ²	8.4000				
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 0.015szt/m	szt	0.3000				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.2980				
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.0900				
10*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0900				
11*		Żuraw samochodowy (1) 0.0045m-g/m	m-g	0.0900				
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						
179	KNNR 5 0726-d.209 6STE	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (dla YKY 4x10) obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.57r-g/szt.	r-g	3.1400				
2*		-- M -- końcówki kablowe CUK 10 5szt/szt.	szt	10.0000				
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	2.0000				
5*		głowiczka termokurczliwa na kablu 4x10 1szt/szt.	szt	2.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						
180	KNNR 5 0726-d.210 6STE	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (dla YAKY 4x25) obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.52r-g/szt.	r-g	5.0400				
2*		-- M -- końcówki kablowe 2KA 25 5szt/szt.	szt	10.0000				
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	2.0000				
5*		głowiczka termokurczliwa na kablu 4x25	szt	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		1szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
181	KNNR 5 1302-d.203 6STE	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 2odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	r-g	3.6000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
182	KNNR 5 0403-d.203 6STE	Montaż złącza kablowego ZK1L1+1L00+2P na fundamencie obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.49r-g/szt.	r-g	4.4900				
2*		-- M -- złącze kablowe ZK1L1+1L00+2P z fundamen- tem 1kpl/szt.	kpl	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
183	KNNR 5 0606-d.205 6STE	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o dłu- gości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.28r-g/szt.	r-g	1.2800				
2*		-- M -- uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m 3szt/szt.	szt	3.0000				
3*		złącza prętów 2szt/szt.	szt	2.0000				
4*		grot stalowy 1szt/szt.	szt	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
6*		-- S -- młot udarowy elektryczny 0.75m-g/szt.	m-g	0.7500				
7*		agregat prądotwórczy do 2.5 kVA 0.75m-g/szt.	m-g	0.7500				
8*		środek transportowy 0.75m-g/szt.	m-g	0.7500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
184	KNNR 5 0606-d.206 6STE	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (me- toda wykonania udarowa) - grunt kat.III za na- stępne 1.5 m długości obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	0.2800				
2*		-- M -- uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		złącza prętów 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- młot udarowy elektryczny 0.16m-g/szt.	m-g	0.1600				
6*		agregat prądotwórczy do 2.5 kVA	m-g	0.1600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		0.16m-g/szt. środek transportowy 0.16m-g/szt.	m-g	0.1600				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
185	KNNR 5 0907-d.206 6STE	Układanie uziomów w rowach kablowych - bednarka ocynkowana 25x4 obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/m	r-g	3.3000				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4 1.04m/m	m	15.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/m	m-g	0.9000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
186	KNNR 5 1304-d.201 6STE	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	1.2400				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

35231400-9 Kolizje nie ujęte w warunkach

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45231400-9 Kolizje na terenie Jednostki Wojskowej MON-RZI								
187	KNNR 5 0701-d.202 7STE	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 20.8m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m³	r-g	46.5920				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
188	KNNR 5 0702-d.202 7STE	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 15.6m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m³	r-g	18.8760				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
189	KNNR 5 0706-d.201 7STE	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = 65m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126*2=0.0252r-g/m	r-g	1.6380				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- piasek $0.056 \times 2 = 0.112 \text{ m}^3/\text{m}$	m^3	7.2800				
3*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t $0.056 \times 2 = 0.112 \text{ m-g/m}$	m-g	7.2800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
190	KNNR-W 9	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych fi 160	m					
d.20	0814-02	na kablu 4x240						
7	STE	obmiar = 40m						
1*		-- R -- robocizna 0.135 r-g/m	r-g	5.4000				
2*		-- M -- rura osłonowa dwudzielna fi 160 1.04 m/m	m	41.6000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.007 m-g/m	m-g	0.2800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

45231400-9 Kolizje na terenie Jednostki Wojskowej MON-RZ1

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45231400-9 Układanie kabli światłowodowych								
191	KNNR 5 0705-	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm -	m					
d.201		Ułożenie rur osłonowych dla kabli optotelekomu-						
8	STE	nikacyjnych w gotowym wykopie -RHDPE40/						
		3.7						
		obmiar = 868m						
1*		-- R -- robocizna 0.128 r-g/m	r-g	111.1040				
2*		-- M -- rura osłonowa RHDPE 40/3.7 1 m/m	m	868.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.014 m-g/m	m-g	12.1520				
5*		Żuraw samochodowy (1) 0.007 m-g/m	m-g	6.0760				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
192	TPSA 39 0501-	Wciąganie kabli światłowodowych do kanaliza-	km					
d.207		cji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestrato-						
8	STE	rem siły, rury bez warstwy poślizgowej bez linki,						
		kabel w odcinkach 2 km						
		obmiar = $0.598 = 0.60 \text{ km}$						
1*		-- R -- robocizna	r-g	102.9600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		171.6r-g/km -- M -- Światłowod uniw. Z-HOTK tsd 24J 1040m/km	m	624.0000				
3*		Płyn poślizgowy 0.5dm³/km	dm³	0.3000				
4*		-- S -- Samochód montażowy do 0.9 t (1)	m-g	11.1600				
5*		18.6m-g/km samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	27.4200				
6*		45.7m-g/km przyczepa do przewożenia kabli	m-g	19.4400				
7*		32.4m-g/km Wciągarka mechaniczna do kabli, z rejestrato- rem siły naciągu	m-g	9.7200				
		16.2m-g/km						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
193	TPSA 39 0501- d.207 8STE	Wciąganie kabli światłowodowych do kanaliza- cji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestrato- rem siły, rury bez warstwy poślizgowej bez linki, kabel w odcinkach 2 km obmiar = 0.330 = 0.33km	km					
1*		-- R -- robocizna 171.6r-g/km	r-g	56.6280				
2*		-- M -- Światłowod uniw. Z-HOTK tsd 4650/M 25 1040m/km	m	343.2000				
3*		Płyn poślizgowy 0.5dm³/km	dm³	0.1650				
4*		-- S -- Samochód montażowy do 0.9 t (1)	m-g	6.1380				
5*		18.6m-g/km samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	15.0810				
6*		45.7m-g/km przyczepa do przewożenia kabli	m-g	10.6920				
7*		32.4m-g/km Wciągarka mechaniczna do kabli, z rejestrato- rem siły naciągu	m-g	5.3460				
		16.2m-g/km						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
194	TPSA 39 0401- d.201 8STE	Montaż zasobników złączowych, zasobnik beto- nowy płaski dla 1 złącza obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 24.8r-g/szt	r-g	24.8000				
2*		-- M -- Zasobnik betonowy płaski kabli światłowodo- wych SZA1 1kpl/szt	kpl	1.0000				
3*		Płyta chodnikowa betonowa 4szt/szt	szt	4.0000				
4*		Cement hutniczy "25" workowany 0.007t/szt	t	0.0070				
5*		Żwir do betonów zwykłych 0.2m³/szt	m³	0.2000				
6*		Folia polietylenowa izolacyjna 0.3kg/szt	kg	0.3000				
7*		Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych 2m/szt	m	2.0000				
8*		-- S -- Samochód montażowy do 0.9 t (1)	m-g	6.1900				
9*		6.19m-g/szt samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	4.1100				
		4.11m-g/szt						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
195	TPSA 39 0603-d.201	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kabel odgałęźny, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód obmiar = 3złącze	złącze					
1*	8STE	-- R -- robocizna 21.3r-g/złącze	r-g	63.9000				
2*		-- M -- Mufa złączowa termokurczliwa kabli światłowodowych FOSC 400 1kpl/złącze	kpl	3.0000				
3*		Pianka poliuretanowa 0.05kg/złącze	kg	0.1500				
4*		Uszczelki końców rur 2szt/złącze	szt	6.0000				
5*		-- S -- Dmuchawa gorącego powietrza 4.25m-g/złącze	m-g	12.7500				
6*		Reflektometr 4.25m-g/złącze	m-g	12.7500				
7*		Samochód montażowy do 0.9 t (1) 4.25+4.25*0=4.25m-g/złącze	m-g	12.7500				
8*		Spawarka do włókien światłowodowych (1) 4.25m-g/złącze	m-g	12.7500				
9*		agregat prądowłórczy do 2.5 kVA 4.25m-g/złącze	m-g	12.7500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
196	TPSA 39 0607-d.201	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, jeden spajany światłowód Krotność = 2 obmiar = 3złącze	złącze					
1*	8STE	-- R -- robocizna 16.7*2=33.4r-g/złącze	r-g	100.2000				
2*		-- M -- Osłodka spawu 1*2=2szt/złącze	szt	6.0000				
3*		Pigtail SC dł. 2,5 m 1*2=2kpl/złącze	kpl	6.0000				
4*		-- S -- Reflektometr 3.05*2=6.1m-g/złącze	m-g	18.3000				
5*		Samochód montażowy do 0.9 t (1) 3.05*2=6.1m-g/złącze	m-g	18.3000				
6*		Spawarka do włókien światłowodowych (1) 3.05*2=6.1m-g/złącze	m-g	18.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
197	TPSA 39 0607-d.202	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny spajany światłowód Krotność = 2 obmiar = 3złącze	złącze					
1*	8STE	-- R -- robocizna 1.16*2=2.32r-g/złącze	r-g	6.9600				
2*		-- M -- Osłodka spawu 1*2=2szt/złącze	szt	6.0000				
3*		Pigtail SC dł. 2,5 m 1*2=2kpl/złącze	kpl	6.0000				
4*		-- S -- Reflektometr	m-g	2.4600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		0.41*2=0.82m-g/złącze Samochód montażowy do 0.9 t (1)	m-g	2.4600				
6*		0.41*2=0.82m-g/złącze Spawarka do włókien światłowodowych (1) 0.41*2=0.82m-g/złącze	m-g	2.4600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
198	TPSA 39 0701-d.201 8STE	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącz- nica skrzynkowa, jeden łącznik centrujący i je- den patchcord Krotność = 2 obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 5.73*2=11.46r-g/szt	r-g	11.4600				
2*		-- M -- Łącznik centrujący SC-SC 1*2=2szt/szt	szt	2.0000				
3*		Patchcord SC-LC 1 m 1*2=2szt/szt	szt	2.0000				
4*		Kolki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną 4*2=8szt/szt	szt	8.0000				
5*		-- S -- Samochód montażowy do 0.9 t (1) 2.9*2=5.8m-g/szt	m-g	5.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
199	TPSA 39 0701-d.202 8STE	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącz- nica skrzynkowa, dodatek za każdy następny je- den łącznik centrujący i jeden patchcord Krotność = 2 obmiar = 23szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.55*2=1.1r-g/szt	r-g	25.3000				
2*		-- M -- Łącznik centrujący SC-SC 1*2=2szt/szt	szt	46.0000				
3*		Patchcord SC-SC 1 m 0.035088*2=0.070176szt/szt	szt	1.6140				
4*		-- S -- Samochód montażowy do 0.9 t (1) 0.35*2=0.7m-g/szt	m-g	16.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
200	TPSA 39 0901-d.207 8STE	Pomiary reflektometryczne linii światłowodo- wych, pomiary końcowe odcinka regeneratore- wego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód obmiar = 2odcinek	odci- nek					
1*		-- R -- robocizna 17.72r-g/odcinek	r-g	35.4400				
2*		-- S -- Reflektometr 4.04m-g/odcinek	m-g	8.0800				
3*		Samochód montażowy do 0.9 t (1) 4.04m-g/odcinek	m-g	8.0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
201	TPSA 39 0902-d.203 8STE	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowo- dowych metodą transmisyjną, pomiar przepro- wadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód obmiar = 2odcinek	odci- nek					
1*		-- R -- robocizna 7.6r-g/odcinek	r-g	15.2000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- Zestaw do pomiaru mocy optycznej 3.66m-g/odcinek	m-g	7.3200				
3*		Zestaw telefonów optycznych 3.66m-g/odcinek	m-g	7.3200				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
202	TPSA 39 0903-d.203	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzone 1 światłowód	zakończ					
8	STE	Krotność = 2 obmiar = 1zakończ						
1*		-- R -- robocizna 3.45*2=6.9r-g/zakończ	r-g	6.9000				
2*		-- S -- Zestaw do pomiarów reflektancji 1.51*2=3.02m-g/zakończ	m-g	3.0200				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
203	KNNR 5 0705-d.201	Ułożenie rur osłonowych wzmocnionych fi 160 obmiar = 123m	m					
8	STE							
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	15.7440				
2*		-- M -- rury osłonowe wzmocnione fi 160 1.04m/m	m	127.9200				
3*		kształtka fi 160 0.081szt/m	szt	9.9630				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.014m-g/m	m-g	1.7220				
6*		Żuraw samochodowy (1) 0.007m-g/m	m-g	0.8610				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

45231400-9 Układanie kabli światłowodowych				
RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45231400-9 Kolizja K 35, K36, K37 stacja paliw PKN Orlen								
204	KNNR 9 1001-d.209	Demontaż i powtórny montaż słupów oświetleniowych stalowych 6.5m (zmiana lokalizacji)	szt					
9	STE	Krotność = 1.5 obmiar = 1szt						
1*		-- R -- robocizna 5.13*1.5=7.695r-g/szt	r-g	7.6950				
2*		-- S -- koparka 0.06*1.5=0.09m-g/szt	m-g	0.0900				
3*		Żuraw samochodowy (1)	m-g	1.7100				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		1.14*1.5=1.71m-g/szt środek transportowy	m-g	0.6750				
5*		0.45*1.5=0.675m-g/szt przyczepa dłuźycowa 0.4*1.5=0.6m-g/szt	m-g	0.6000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
205	KNNR 9 1001-d.209 9STE	Demontaż i powtórny montaż słupów oświetleniowych z kamerą (zmizna lokalizacji) Krotność = 1.5 obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 5.13*1.5=7.695r-g/szt	r-g	7.6950				
2*		-- S -- koparka 0.06*1.5=0.09m-g/szt	m-g	0.0900				
3*		Żuraw samochodowy (1) 1.14*1.5=1.71m-g/szt	m-g	1.7100				
4*		środek transportowy 0.45*1.5=0.675m-g/szt	m-g	0.6750				
5*		przyczepa dłuźycowa 0.4*1.5=0.6m-g/szt	m-g	0.6000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
206	KNNR 9 0801-d.208 9STE	Demontaż i ponowny montaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV Krotność = 1.5 obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.02*1.5=1.53r-g/m	r-g	7.6500				
2*		-- S -- środek transportowy 0.0149*1.5=0.02235m-g/m	m-g	0.1118				
3*		ciągnik kołowy 0.0044*1.5=0.0066m-g/m	m-g	0.0330				
4*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044*1.5=0.0066m-g/m	m-g	0.0330				
5*		Żuraw samochodowy (1) 0.0044*1.5=0.0066m-g/m	m-g	0.0330				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

45231400-9 Kolizja K 35, K36, K37 stacja paliw PKN Orlen

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bednarka ocynkowana 25x4	m	15.6000		15.6000			
2.	beton (trylinka)	szt	2.0000		2.0000			
3.	Cement hutniczy "25" workowany	t	0.0070		0.0070			
4.	folia czerwona	m ²	1620.7800		1620.7800			
5.	folia niebieska	m ²	527.9400		527.9400			
6.	Folia polietylenowa izolacyjna	kg	0.3000		0.3000			
7.	fundament prefabrykowany	szt	1.0000		1.0000			
8.	głowiczka termokurczliwa dla kabla 4x120	szt	1.0000		1.0000			
9.	głowiczka termokurczliwa dla kabla 4x240	szt	1.0000		1.0000			
10.	głowiczka termokurczliwa na kablu 4x10	szt	2.0000		2.0000			
11.	głowiczka termokurczliwa na kablu 4x25	szt	2.0000		2.0000			
12.	grot stalowy	szt	1.0000		1.0000			
13.	hak wieszakowy typu SOT	szt	12.0000		12.0000			
14.	kable XRUHAKXs 1x120	m	8924.2400		8924.2400			
15.	kable XRUHAKXs 1x240	m	2006.1600		2006.1600			
16.	kable XRUHAKXs 1x400	m	1404.0000		1404.0000			
17.	kable YAKY 4x120	m	40.5600		40.5600			
18.	kable YAKY 4x240	m	925.6000		925.6000			
19.	kable YAKY 4x25	m	20.8000		20.8000			
20.	kable YKY 4x10	m	26.0000		26.0000			
21.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłona	szt	8.0000		8.0000			
22.	konstrukcje mocujące	szt	2.0000		2.0000			
23.	końcówki kablowe 120	szt	3.0000		3.0000			
24.	końcówki kablowe 2KA 120	szt	5.0000		5.0000			
25.	końcówki kablowe 2KA 240	szt	5.0000		5.0000			
26.	końcówki kablowe 2KA 25	szt	10.0000		10.0000			
27.	końcówki kablowe CUK 10	szt	10.0000		10.0000			
28.	korek do rury RHDPE 40/3.7	m	848.6795		848.6795			
29.	kształtka fi 160	szt	9.9630		9.9630			
30.	Łącznik centrujący SC-SC	szt	48.0000		48.0000			
31.	montażowe do wykonania muf z rur termokurczliwych	kpl	2.0000		2.0000			
32.	mufa przelotowa SN 3x120	kpl	36.0000		36.0000			
33.	mufa przelotowa SN 3x240	kpl	18.0000		18.0000			
34.	mufa przelotowa SN 3x400	kpl	6.0000		6.0000			
35.	Mufa łączkowa termokurczliwa kabli światłowodowych FOSC 400	kpl	3.0000		3.0000			
36.	opaski kablowe typu Oki	szt	655.6000		655.6000			
37.	Oślonka spawu	szt	12.0000		12.0000			
38.	Patchcord SC-LC 1 m	szt	2.0000		2.0000			
39.	Patchcord SC-SC 1 m	szt	1.6140		1.6140			
40.	Pianka poliuretanowa	kg	0.1500		0.1500			
41.	piasek	m ³	529.9840		529.9840			
42.	Pigtail SC dł. 2,5 m	kpl	12.0000		12.0000			
43.	Płyn poślizgowy	dm ³	0.4650		0.4650			
44.	Płyta chodnikowa betonowa	szt	4.0000		4.0000			
45.	płyta stopowa 0.3x0.3x0.1 m	szt	2.0000		2.0000			
46.	płyta ustojowa U-85	szt	4.0000		4.0000			
47.	rura osłonowa dwudzielna fi 160	m	62.4000		62.4000			
48.	rura osłonowa RHDPE 40/3.7	m	3865.2800		3865.2800			
49.	rura osłonowa sztywna fi 160	m	1064.9600		1064.9600			
50.	rury osłonowe dwudzielne fi 160	m	210.0800		210.0800			
51.	rury osłonowe karbowane fi 160	m	106.0800		106.0800			
52.	rury osłonowe wzmocnione fi 160	m	127.9200		127.9200			
53.	słupki oznaczeniowe typu SO	szt	102.5400		102.5400			
54.	Światłowód uniw. Z-HOTK tsd 24J	m	624.0000		624.0000			
55.	Światłowód uniw. Z-HOTK tsd 4650/M 25	m	343.2000		343.2000			
56.	Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych	m	2.0000		2.0000			
57.	uchwyt końcowy typ SO 80	szt	12.0000		12.0000			
58.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	12.0000		12.0000			
59.	Uszczelki końców rur	szt	6.0000		6.0000			
60.	uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m	szt	4.0000		4.0000			
61.	wazelina techniczna	kg	131.3239		131.3239			
62.	wysięgnik 1-ramienny krótki	szt	1.0000		1.0000			
63.	zacisk odgałęźny typ SL 4.25	szt	24.4800		24.4800			
64.	Zasobnik betonowy płaski kabli światłowodowych SZA1	kpl	1.0000		1.0000			
65.	zestawy montażowe do wykonania głowic z taśm izolacyjnych 120	kpl	6.0000		6.0000			
66.	zestawy montażowe do wykonania muf z rur termokurczliwych	kpl	1.0000		1.0000			
67.	zestawy montażowe do wykonania muf z rur termokurczliwych '	kpl	3.0000		3.0000			
68.	złącza prętów	szt	3.0000		3.0000			
69.	złącze kablowe z fundamentem	kpl	1.0000		1.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
70.	złącze kablowe ZK1L1+1L00+2P z fundamen-tem	kpl	1.0000		1.0000			
71.	złączki kablowe Z 120	szt	4.0000		4.0000			
72.	złączki kablowe Z 240	szt	20.0000		20.0000			
73.	żerdź wirowana E10.5/12	szt	1.0000		1.0000			
74.	żerdź wirowana E10.5/6	szt	1.0000		1.0000			
75.	Żwir do betonów zwykłych	m ³	0.2000		0.2000			
76.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądotwórczy do 2.5 kVA	m-g	13.6600		
2.	ciągnik kołowy	m-g	26.0383		
3.	Dmuchawa gorącego powietrza	m-g	12.7500		
4.	koparka	m-g	4.2800		
5.	młot uderowy elektryczny	m-g	0.9100		
6.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	26.3777		
7.	przyczepa dłużykowa	m-g	15.6800		
8.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	56.1703		
9.	Reflektometr	m-g	41.5900		
10.	Samochód montażowy do 0.9 t (1)	m-g	104.9780		
11.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	550.3840		
12.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	67.3855		
13.	samochód wieżowy z balkonem	m-g	32.6608		
14.	Spawarka do włókien światłowodowych (1)	m-g	33.5100		
15.	środek transportowy	m-g	164.9346		
16.	Środek transportowy (1)	m-g	13.8740		
17.	Wciągarka mechaniczna do kabli, z rejestratorem siły naciągu	m-g	15.0660		
18.	Zestaw do pomiarów reflektancji	m-g	3.0200		
19.	Zestaw do pomiaru mocy optycznej	m-g	7.3200		
20.	Zestaw telefonów optycznych	m-g	7.3200		
21.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	118.8353		
22.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	20.7745		
				RAZEM	

Słownie: