

Kosztorys ofertowy

BUDOWA LINII KABLOWEJ OŚWIETLENIA TERENÓW REKREACYJNYCH I TURYSTYCZNYCH WOKÓŁ ZALEWU W KRASNOBRODZIE

Lokalizacja: Krasnobród, na dz. nr 1219/21 i 1213/5 w ark. nr 18

Nazwa i kod CPV: **45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych**
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
31527200-8 Oświetlenie zewnętrzne
45314310-7 Układanie kabli

Inwestor: **Miasto Krasnobród, ul.3-go Maja 36, 22-440 Krasnobród**

Data opracowania:

2017-07-04

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	BUDOWA LINII KABLOWEJ OŚWIETLENIA TERENÓW REKREACYJNYCH I TURYSTYCZNYCH WOKÓŁ ZALEWU W KRASNOBRODZIE		
1	Element	Oświetlenie uliczne		
1	KNNR 5/701/1	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II	m3	142,640
2	KNNR 5/702/1	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II	m3	142,640
3	Kalkulacja własna	Przewiert sterowany, kalkulacja zawiera materiały	m	16
4	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi'75'mm	m	99
5	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0'kg/m, przykrycie folią	m	544,00
6	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0'kg/m	m	119,00
7	KNNR 5/726/10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 50'mm2	szt	42
8	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	21
9	KNNR 5/403/1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa do 20'kg, na fundamencie prefabrykowanym- szfka SO zgodnie ze schematem	szt	1
10	KNNR 5/1001/2 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 300'kg, stalowy	szt	20
11	KNNR 5/1002/1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15'kg	szt	2
12	KNNR 5/1002/2	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 30'kg	szt	2
13	KNNR 5/1003/2 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 7'm, przewody kabelkowe	kpl	16
14	KNNR 5/1003/3 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10'm, przewody kabelkowe	kpl	10
15	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku	szt	8
16	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku	szt	2
17	KNNR 5/1004/1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie	szt	16
18	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, - ogranicznik	szt	6
19	KNNR 5/407/3 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, 2-biegunowy - złączka szynowa	szt	4
20	KNNR 5/907/6	Układanie uziomów w rowach kablowych	m	151
21	KNNR 5/907/5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III	m	126
22	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	26
23	Kalkulacja własna	Inwentaryzacja	kpl	1
2	Element	Zasilanie SK nr 1, SK nr 2		
24	KNNR 5/701/1	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II	m3	10,640
25	KNNR 5/702/1	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II	m3	10,640
26	Kalkulacja własna	Przewiert sterowany, kalkulacja zawiera materiały	m	8
27	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi'75'mm	m	15
28	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi'110'mm	m	41
29	KNNR 5/707/3 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 2,0'kg/m, przykrycie folią	m	84,00
30	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0'kg/m	m	50,00
31	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0'kg/m, przykrycie folią	m	93,00
32	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0'kg/m	m	17,00
33	KNNR 5/726/11	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 120'mm2	szt	4
34	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	2
35	KNNR 5/403/1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa do 20'kg, na fundamencie prefabrykowanym- szfka SK zgodnie ze schematem	szt	2
36	KNNR 5/907/6	Układanie uziomów w rowach kablowych	m	40

BUDOWA LINII KABLOWEJ OŚWIETLENIA
TERENÓW REKREACYJNYCH I
TURYSTYCZNYCH WOKÓŁ ZALEWU W
KRASNOBRODZIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
37	KNNR 5/907/5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III	m	6
3	Element	Kolizja zjazdu		
38	KNNR 5/701/1	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II	m3	2,240
39	KNNR 5/702/1	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II	m3	10,640
40	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi'110'mm	m	8
41		Dopuszczenie do pracy na czynnej linii nn	szt	1

Kosztorys ofertowy

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
BUDOWA LINII KABLOWEJ OŚWIETLENIA TERENÓW REKREACYJNYCH I TURYSTYCZNYCH WOKÓŁ ZALEWU W KRASNOBRODZIE							
1 Oświetlenie uliczne							
1 KNNR 5/701/1 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II							
							142,640 m3
Robotnicy	r-g	1,35	192,56400				
2 KNNR 5/702/1 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II							
							142,640 m3
Robotnicy	r-g	0,89	126,94960				
3 Kalkulacja własna Przewiert sterowany, kalkulacja zawiera materiały							
							16 m
Razem pozycja (z narzutami)	m	1	16,00000				
4 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 75 mm							
							99 m
Robotnicy	r-g	0,128	12,67200				
Rura ochronna karbowana fi 75 (M= 1,040)	m	1	102,96000				
Uszczelniacz do rur	kpl	0,46512	46,04651				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,014	1,38600				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,007	0,69300				
5 KNNR 5/707/2 (1) Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią							
							544,00 m
Robotnicy	r-g	0,0646	35,14240				
Kabel YAKY 0,6/1kV 4x35 mm ² SE	m	1,04	565,76000				
Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,011	5,98400				
Oznaczniki kablowe	szt	0,1	54,40000				
Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m ²	0,42	228,48000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0149	8,10560				
Pryczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0045	2,44800				
Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0045	2,44800				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0045	2,44800				
6 KNNR 5/713/2 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0 kg/m							
							119,00 m
Robotnicy	r-g	0,127	15,11300				
Kabel YAKY 0,6/1kV 4x35 mm ² SE	m	1,04	123,76000				
Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,04	4,76000				
Oznaczniki kablowe	szt	0,08	9,52000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,79730				
Pryczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044	0,52360				
Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0044	0,52360				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0044	0,52360				
7 KNNR 5/726/10 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 50 mm ²							
							42 szt
Robotnicy	r-g	2,52	105,84000				
Oznaczniki kablowe	szt	1	42,00000				
Palczatka termokurczliwa czteropłaczasta na kabel YAKY 4x35mm ²	szt	1	42,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
8 KNNR 5/1302/3 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy							
							21 odcinek
Robotnicy	r-g	1,8	37,80000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
9 KNNR 5/403/1 Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa do 20 kg, na fundamencie prefabrykowanym- szafka SO zgodnie ze schematem							
							1 szt
Robotnicy	r-g	3,4	3,40000				
Szafka SK nr 1	kpl	1	1,00000				
10 KNNR 5/1001/2 (1) Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 300 kg, stalowy							
							20 szt
Robotnicy	r-g	5,16	103,20000				
Słup aluminiowy, anodowany w kolorze czarnym o wysokości 5m	szt	0,8	16,00000				
Słup aluminiowy, anodowany w kolorze czarnym o wysokości 6m	szt	0,1	2,00000				
Słup aluminiowy, anodowany w kolorze czarnym o wysokości 9m	szt	0,1	2,00000				
Prefabrykowany fundament (pod usytuowanie słupa h=5m i h=6m) + elementy montażowe	szt	0,9	18,00000				
Prefabrykowany fundament (pod usytuowanie słupa h=9m) + elementy montażowe	szt	0,1	2,00000				
Zaciski przyłączeniowo rozgałęźne	kpl	1	20,00000				
Wkładka bezpiecznikowa topikowa D01-gG 4A	szt	1	20,00000				
Przewód LgY 16mm ²	m	1	20,00000				
Końcówka tulejkowa Cu 16mm ²	szt	1	20,00000				
Końcówka oczkowa Cu 16mm ²	szt	1	20,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m ³ (1)	m-g	0,08	1,60000				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	1,21	24,20000				
Środek transportowy (1)	m-g	0,45	9,00000				
Przyczepa dłuźycowa	m-g	0,4	8,00000				
11 KNNR 5/1002/1 Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg							
							2 szt
Robotnicy	r-g	0,72	1,44000				
Wysięgnik aluminiowy, anodowany w kol. czarnym, jednoramienny o wysięgu W=1m i kącie alfa=5° + adapter przejściowy 30/50/60	szt	1	2,00000				
Adapter przejściowy 30/50/60	szt	1	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,12000				
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,37	0,74000				
12 KNNR 5/1002/2 Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 30 kg							
							2 szt
Robotnicy	r-g	0,87	1,74000				
Konstrukcja aluminiowa do mocowania czterech naświetlaczy (na słupie h=9m), anodowana w kolorze czarnym	szt	1	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,11	0,22000				
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,45	0,90000				
13 KNNR 5/1003/2 (2) Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 7 m, przewody kabelkowe							
							16 kpl
Robotnicy	r-g	1,38	22,08000				
Przewód YDYżo 3x2,5mm	m	6	96,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,66	10,56000				
14 KNNR 5/1003/3 (2) Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m, przewody kabelkowe							
							10 kpl
Robotnicy	r-g	1,76	17,60000				
Przewód YDYżo 3x2,5mm	m	9,6	96,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,85	8,50000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
15 KNNR 5/1004/2 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku							8 szt
Robotnicy	r-g	0,72	5,76000				
Naświetlacz LED o mocy 144/155W, 4000K, 18600lm, IP-66, II kl. ochronności, kolor czarny	kpl	1	8,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,48000				
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,41	3,28000				
16 KNNR 5/1004/2 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku							2 szt
Robotnicy	r-g	0,72	1,44000				
Oprawa LED o mocy 40W, 4000K, 4246lm, IP-66, II kl. ochronności, kolor szary z optyką typu LPO	kpl	1	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,12000				
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,41	0,82000				
17 KNNR 5/1004/1 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie							16 szt
Robotnicy	r-g	0,67	10,72000				
Oprawa LED o mocy 40W, 4000K, 4246lm, IP-66, II kl. ochronności, kolor szary z optyką typu MSO	szt	0,625	10,00000				
Oprawa LED o mocy 40W, 4000K, 4246lm, IP-66, II kl. ochronności, kolor szary z optyką typu WSO	szt	0,5	8,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,96000				
18 KNNR 5/407/1 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, - ogranicznik							6 szt
Robotnicy	r-g	0,18	1,08000				
Ograniczniki przepięć SPD typu 2 + 3 do montażu we wnękach słupowych	szt	1	6,00000				
19 KNNR 5/407/3 (2) Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, 2-biegunowy - złączka szynowa							4 szt
Robotnicy	r-g	0,22	0,88000				
Złączka szynowa gwintowana rozgałęziona, montowana na szynę TH-35	szt	1	4,00000				
20 KNNR 5/907/6 Układanie uziomów w rowach kablowych							151 m
Robotnicy	r-g	0,22	33,22000				
Bednarka ocynkowana	m	1,04	157,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,06	9,06000				
21 KNNR 5/907/5 Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III							126 m
Robotnicy	r-g	0,46	57,96000				
Pręty stalowe ocynkowane Fi`do 16`mm	m	1,04	131,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,1	12,60000				
Wibromłot	m-g	0,21	26,46000				
22 KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy							26 pomiar
Robotnicy	r-g	1,3	33,80000				
23 Kalkulacja własna Inwentaryzacja							1 kpl
Razem pozycja (z narzutami)	kpl	1	1,00000				
2 Zasilenie SK nr 1, SK nr 2							
24 KNNR 5/701/1 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II							10,640 m3
Robotnicy	r-g	1,35	14,36400				
25 KNNR 5/702/1 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II							10,640 m3
Robotnicy	r-g	0,89	9,46960				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
26 Kalkulacja własna Przewiert sterowany, kalkulacja zawiera materiały							8 m
Razem pozycja (z narzutami)	m	1	8,00000				
27 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi`75`mm							15 m
Robotnicy	r-g	0,128	1,92000				
Rura ochronna karbowana fi 75 (M= 1,040)	m	1	15,60000				
Uszczelniacz do rur	kpl	0,26667	4,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,21000				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,007	0,10500				
28 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi`110`mm							41 m
Robotnicy	r-g	0,128	5,24800				
Rura ochronna karbowana fi 110 (M= 1,040)	m	1	42,64000				
Uszczelniacz do rur	kpl	0,29268	12,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,57400				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,007	0,28700				
29 KNNR 5/707/3 (1) Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 2,0`kg/m, przykrycie folią							84,00 m
Robotnicy	r-g	0,107	8,98800				
Kabel YAKY 0,6/1kV 4x120`mm2 SE	m	1,04	87,36000				
Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,013	1,09200				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,1	8,40000				
Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,42	35,28000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0149	1,25160				
Pryczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0045	0,37800				
Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0045	0,37800				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0045	0,37800				
30 KNNR 5/713/3 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0`kg/m							50,00 m
Robotnicy	r-g	0,212	10,60000				
Kabel YAKY 0,6/1kV 4x120`mm2 SE	m	1,04	52,00000				
Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0531	2,65500				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	4,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,33500				
Pryczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0045	0,22500				
Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0045	0,22500				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0045	0,22500				
31 KNNR 5/707/2 (1) Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0`kg/m, przykrycie folią							93,00 m
Robotnicy	r-g	0,0646	6,00780				
Kabel YAKY 0,6/1kV 4x70`mm2 SE	m	1,04	96,72000				
Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,011	1,02300				
Oznaczniki kablowe	szt	0,1	9,30000				
Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,42	39,06000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0149	1,38570				
Pryczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0045	0,41850				
Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0045	0,41850				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0045	0,41850				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
32 KNNR 5/713/2 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0'kg/m							17,00 m
Robotnicy	r-g	0,127	2,15900				
Kabel YAKY 0,6/1kV 4x70'mm ² SE	m	1,04	17,68000				
Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,04	0,68000				
Oznaczniki kablowe	szt	0,08	1,36000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,11390				
Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044	0,07480				
Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0044	0,07480				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0044	0,07480				
33 KNNR 5/726/11 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 120'mm ²							4 szt
Robotnicy	r-g	3,65	14,60000				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	4,00000				
Kapturek izolacyjny termokurczliwy	szt	0,25	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
34 KNNR 5/1302/3 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy							2 odcinek
Robotnicy	r-g	1,8	3,60000				
35 KNNR 5/403/1 Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa do 20'kg, na fundamencie prefabrykowanym- szafka SK zgodnie ze schematem							2 szt
Robotnicy	r-g	3,4	6,80000				
Szafka SK nr 1	kpl	0,5	1,00000				
Szafka SK nr 2	kpl	0,5	1,00000				
36 KNNR 5/907/6 Układanie uziomów w rowach kablowych							40 m
Robotnicy	r-g	0,22	8,80000				
Bednarka ocynkowana	m	1,04	41,60000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,06	2,40000				
37 KNNR 5/907/5 Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III							6 m
Robotnicy	r-g	0,46	2,76000				
Pręty stalowe ocynkowane Fi'do 16'mm	m	1,04	6,24000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,1	0,60000				
Wibromłot	m-g	0,21	1,26000				
3 Kolizja zjazdu							
38 KNNR 5/701/1 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II							2,240 m ³
Robotnicy	r-g	1,35	3,02400				
39 KNNR 5/702/1 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II							10,640 m ³
Robotnicy	r-g	0,89	9,46960				
40 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi'110'mm							8 m
Robotnicy	r-g	0,128	1,02400				
Rura ochronna dwudzielna fi 83mm (M= 1,040)	m	1	8,32000				
Uszczelniacz do rur	kpl	0,25	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,11200				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,007	0,05600				
41 Dopuszczenie do pracy na czynnej linii nn							1 szt
Razem pozycja (z narzutami)	szt	1	1,00000				

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Robotnicy	r-g	929,235
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			929,235

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Adapter przejściowy 30/50/60	szt	2
2.	Bednarka ocynkowana	m	198,64
3.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	302,82
4.	Kabel YAKY 0,6/1kV 4x120 mm ² SE	m	139,36
5.	Kabel YAKY 0,6/1kV 4x35 mm ² SE	m	689,52
6.	Kabel YAKY 0,6/1kV 4x70 mm ² SE	m	114,4
7.	Kapturek izolacyjny termokurczliwy	szt	1
8.	Konstrukcja aluminiowa do mocowania czterech naświetlaczy (na słupie h=9m), anodowana w kolorze czarnym	szt	2
9.	Końcówka tulejkowa Cu 16mm ²	szt	20
10.	Końcówka oczkowa Cu 16mm ²	szt	20
11.	Naświetlacz LED o mocy 144/155W, 4000K, 18600lm, IP-66, II kl. ochronności, kolor czarny	kpl	8
12.	Ograniczniki przepięć SPD typu 2 + 3 do montażu we wnękach słupowych	szt	6
13.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	16,4
14.	Oprawa LED o mocy 40W, 4000K, 4246lm, IP-66, II kl. ochronności, kolor szary z optyką typu LPO	kpl	2
15.	Oprawa LED o mocy 40W, 4000K, 4246lm, IP-66, II kl. ochronności, kolor szary z optyką typu MSO	szt	10
16.	Oprawa LED o mocy 40W, 4000K, 4246lm, IP-66, II kl. ochronności, kolor szary z optyką typu WSO	szt	8
17.	Oznaczniki kablowe	szt	116,58
18.	Palczatka termokurczliwa czteropłaczasta na kabel YAKY 4x35mm ²	szt	42
19.	Prefabrykowany fundament (pod usytuowanie słupa h=5m i h=6m) + elementy montażowe	szt	18
20.	Prefabrykowany fundament (pod usytuowanie słupa h=9m) + elementy montażowe	szt	2
21.	Pręty stalowe ocynkowane Fi do 16 mm	m	137,28
22.	Przewód LgY 16mm ²	m	20
23.	Przewód YDYżo 3x2,5mm	m	192
24.	Rura ochronna dwudzielna fi 83mm	m	8,32
25.	Rura ochronna karbowana fi 110	m	42,64
26.	Rura ochronna karbowana fi 75	m	118,56
27.	Słup aluminiowy, anodowany w kolorze czarnym o wysokości 5m	szt	16
28.	Słup aluminiowy, anodowany w kolorze czarnym o wysokości 6m	szt	2
29.	Słup aluminiowy, anodowany w kolorze czarnym o wysokości 9m	szt	2
30.	Szafka SK nr 1	kpl	2
31.	Szafka SK nr 2	kpl	1
32.	Uszczelniacz do rur	kpl	64,04651
33.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	16,194
34.	Wkładka bezpiecznikowa topikowa D01-gG 4A	szt	20
35.	Wysięgnik aluminiowy, anodowany w kol. czarnym, jednoramienny o wysięgu W=1m i kącie alfa=5° + adapter przejściowy 30/50/60	szt	2
36.	Zaciski przyłączeniowo rozgałęźne	kpl	20
37.	Złączka szynowa gwintowana rozgałęźna, montowana na szynę TH-35	szt	4

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Ciągnik kołowy (1)	m-g	4,0679
2.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15`m3 (1)	m-g	1,6
3.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	24,8
4.	Przyczepa dłuźycowa	m-g	8
5.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	4,0679
6.	Środek transportowy (1)	m-g	49,8311
7.	Wibromłot	m-g	27,72
8.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	29,4089
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągłeń):			149,4958

Tabela elementów scalonych

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
1	Oświetlenie uliczne	
2	Zasilenie SK nr 1, SK nr 2	
3	Kolizja zjazdu	