

Obmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Budowa linii kablowej - prace ziemne			
1.1 linia kablowa zasilająca oświetlenie			
1.1.1 KNNR 5/701/2 Kopanie rowów dla kanalizacji, ręcznie, grunt kategorii III	12,88		m3
1.1.2 KNNR 5/701/5 Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	170,24		m3
1.1.3 KNNR 5/706/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4-m	604		m
1.1.4 KNR 501/106/3 Budowa rurociągu kablowego na głębokości 0,7m z rur PCW w gruncie kategorii III	108		m
1.1.5 KNNR 5/702/2 Zasypanie rowów dla kanalizacji, ręcznie, grunt kategorii III	120,8		m3
1.1.6 TPSA 40/503/7 Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny	26		m
1.1.7 KNP 16/644/1 Przeprowadzenie pomiarów geodezyjnych	50		pomiar
2 Instalacja elektryczna - oświetlenie terenu			
2.1 Instalacja elektryczna			
2.1.1 KNKRB 5/601/1 Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w wykopach kablowych kabel układany ręcznie	114		m
2.1.2 KNKRB 5/601/4 (1) Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w wykopach kablowych kabel układany mechanicznie metoda uciągu czołowego wielożyłowy	490		m
2.1.3 KNNR 5/726/6 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 50-mm2	32		szt
2.1.4 KNNR 5/1203/5 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50-mm2	128		szt
2.1.5 KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	3,000		pomiar
2.1.6 KNNR 5/1303/1 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy	3,000		pomiar
2.1.7 KNKRB 5/402/1 Montaż tablic elektrycznych RO i obudow tablica elektryczna o masie do 10 kg - tablica rozdzielcza	1		szt
2.1.8 KNNR 5/408/2 Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, listwa przyłączowa (zaciskowa)	2,000		szt
2.1.9 KNNR 5/407/3 (2) Osprzęt modułowy w rozdzielnicy, stycznik, 2-biegunowy	1,000		szt
2.1.10 KNNR 5/407/3 (2) Osprzęt modułowy w rozdzielnicy, programator cyfrowy 2p	1,000		szt
2.1.11 KNNR 5/407/1 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy	1,000		szt
2.1.12 KNNR 5/1006/1 Osprzęt modułowy w słupie	16,000		szt
2.1.13 KNNRS 5/1001/1 (1) Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup o masie do 100-kg	16,000		szt
2.1.14 KNNRS 5/1003/3 (2) Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10-m	16,000		kpl
2.1.15 KNNRS 5/1004/2 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku	16,000		szt
2.1.16 KNKRB 5/401/1 Montaż fotokomórki wyłącznika zmierzchowego	1,000		szt

Przedmiar robót

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1 Budowa linii kablowej - prace ziemne							
1.1 linia kablowa zasilająca oświetlenie							
1.1.1 KNNR 5/701/2 Kopanie rowów dla kanalizacji, ręcznie, grunt kategorii III							
						12,88 m3	
Robotnicy	r-g	2,464	2,46400				
1.1.2 KNNR 5/701/5 Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV							
						170,24 m3	
Robotnicy	r-g	0,1	0,10000				
Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37kW/50KM (1)	m-g	0,1	0,10000				
Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15-m3 (1)	m-g	0,18	0,18000				
1.1.3 KNNR 5/706/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4-m							
						604 m	
Robotnicy	r-g	0,01386	0,01386				
Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	0,0616	0,06160				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
Samochód samowyładowczy (1)	m-g	0,0088	0,00880				
1.1.4 KNR 501/106/3 Budowa rurociągu kablowego na głębokości 0,7m z rur PCW w gruncie kategorii III							
						108 m	
Robotnicy grupa I	r-g	0,1694	0,16940				
Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	kg	0,0452	0,04520				
Rura DVK fi75	m	1	1,00000				
Uchwyty dystansowe 75/6	szt	0,33	0,33000				
Złączka PVC ciśnieniowa 2-kielichowa	szt	0,48	0,48000				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,0104	0,01040				
Samochód samowyładowczy do 5-t (1)	m-g	0,0653	0,06530				
Samochód skrzyniowy do 3.5-t (Tramibus) (1)	m-g	0,0166	0,01660				
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,0157	0,01570				
Ubijak spalinowy 50-kg	m-g	0,188	0,18800				
1.1.5 KNNR 5/702/2 Zasypanie rowów dla kanalizacji, ręcznie, grunt kategorii III							
						120,8 m3	
Robotnicy	r-g	1,331	1,33100				
1.1.6 TPSA 40/503/7 Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny							
						26 m	
Monterzy	r-g	0,20449	0,20449				
Drut stalowy okrągły miękki Fi-1.0-mm	kg	0,0011	0,00110				
Drut stalowy okrągły miękki Fi-3-mm	kg	0,044	0,04400				
Kapturek termokurczliwy KTK	szt	0,022	0,02200				
Pianka poliuretanowa	kg	0,00275	0,00275				
Przywieszka identyfikacyjna	szt	0,022	0,02200				
Uszczelki rur kanalizacji pierwotnej	kpl	0,022	0,02200				
Wspornik 2-kablowy	szt	0,022	0,02200				
Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0297	0,02970				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,0385	0,03850				
Samochód skrzyniowy do 3.5-t (1)	m-g	0,04191	0,04191				
Wciągarka ręczna	m-g	0,01485	0,01485				
1.1.7 KNP 16/644/1 Przeprowadzenie pomiarów geodezyjnych							
						50 pomiar	
geodeta	r-g	2	2,00000				
2 Instalacja elektryczna - oświetlenie terenu							
2.1 Instalacja elektryczna							
2.1.1 KNKRB 5/601/1 Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w wykopach kablowych kable układany ręcznie							
						114 m	
Robotnicy grupa I	r-g	0,02	0,02000				
Kabel YAKXs 0,6/1kV 5x25-mm2 SE	m	1,45	1,45000				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0182	0,01820				
Żuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	0,0043	0,00430				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
2.1.2 KNKRB 5/601/4 (1) Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w wykopach kablowych kabel układany mechanicznie metoda uciągu czołowego wielożyłowy							
							490 m
Robotnicy grupa I	r-g	0,1014	0,10140				
Kabel YAKXs 0,6/1kV 5x25-mm2 SE	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0211	0,02110				
Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 5-10-t	m-g	0,0069	0,00690				
Żuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	0,0088	0,00880				
2.1.3 KNNR 5/726/6 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 50-mm2							
							32 szt
Robotnicy	r-g	1,55	1,55000				
Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 35-50-mm2	szt	3	3,00000				
Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 50-mm2	szt	1	1,00000				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
2.1.4 KNNR 5/1203/5 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50-mm2							
							128 szt
Robotnicy	r-g	0,0378	0,03780				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
2.1.5 KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy							
							3,000 pomiar
Robotnicy	r-g	1,3	1,30000				
2.1.6 KNNR 5/1303/1 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy							
							3,000 pomiar
Robotnicy	r-g	0,63	0,63000				
2.1.7 KNKRB 5/402/1 Montaż tablic elektrycznych RO i obudow tablica elektryczna o masie do 10 kg - tablica rozdzielcza							
							1 szt
Robotnicy grupa I	r-g	2,893	2,89300				
Szafa oświetlenia ulicznego zgodnie z dokumentacją	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	4,4					
2.1.8 KNNR 5/408/2 Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, listwa przyłączowa (zaciskowa)							
							2,000 szt
Robotnicy	r-g	0,0577	0,05770				
Listwa zaciskowa LZ-4 do przewodów	szt	1	1,00000				
2.1.9 KNNR 5/407/3 (2) Osprzęt modułowy w rozdzielnicy, stycznik, 2-biegunowy							
							1,000 szt
Robotnicy	r-g	0,242	0,24200				
Styczniki 25A 2NO 230V	szt	1	1,00000				
2.1.10 KNNR 5/407/3 (2) Osprzęt modułowy w rozdzielnicy, programator cyfrowy 2p							
							1,000 szt
Robotnicy	r-g	0,242	0,24200				
Programator cyfrowy astronomiczny 2 zestyki	szt	1	1,00000				
2.1.11 KNNR 5/407/1 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy							
							1,000 szt
Robotnicy	r-g	0,18	0,18000				
Wyłącznik nadprądowy S303 B10	szt	1	1,00000				
Wyłącznik nadprądowy S301 B6	szt	2	2,00000				
2.1.12 KNNR 5/1006/1 Osprzęt modułowy w słupie							
							16,000 szt
Robotnicy	r-g	7,46	7,46000				
Tablica bezpiecznikowa wnekowa	szt	1	1,00000				
Wyłącznik nadprądowy S301 4A	szt	1	1,00000				
Drzwiczki kompozytowe do tablic bezpiecznikowych	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,03	0,03000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
2.1.13 KNNRS 5/1001/1 (1) Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup o masie do 100-kg							
						16,000	szt
Robotnicy	r-g	4,994	4,99400				
Cement hutniczy "35"	kg	19,8	19,80000				
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,0242	0,02420				
Słupy kompozytowe wys. h=9(10,5)m	szt	1	1,00000				
Żwir do betonów zwykłych	m3	0,0484	0,04840				
Płyta ustojowa dostosowana do wielkości wykopu (600x850x20)	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	4,4					
Koparka podsiębierna 0.15-m3 (1)	m-g	0,077	0,07700				
Środek transportowy (1)	m-g	0,066	0,06600				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,066	0,06600				
2.1.14 KNNRS 5/1003/3 (2) Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10-m							
						16,000	kpl
Robotnicy	r-g	1,76	1,76000				
Przewody kabelkowe	m	10,04	10,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
Samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem	m-g	0,85	0,85000				
2.1.15 KNNRS 5/1004/2 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku							
						16,000	szt
Robotnicy	r-g	0,792	0,79200				
oprawa oświetleniowa 32 LED 51W	szt	1	1,00000				
Wysięgnik do opraw	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	4,4					
Samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem	m-g	0,451	0,45100				
Środek transportowy (1)	m-g	0,066	0,06600				
2.1.16 KNKRB 5/401/1 Montaż fotokomórki wyłącznika zmierzchowego							
						1,000	szt
Robotnicy grupa I	r-g	0,693	0,69300				
fotokomórka w puszcze IP65	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	4,4					

Tabela elementów scalonych

1 Budowa linii kablowej - prace ziemne

Narzuty: Koszty pośrednie
Zys

65,00%R+ 65,00%S
10.50%(R+Kp(R))+10.50%Kp(M+Kz)+10.50%(S+Kp(S))

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
1.1	linia kablowa zasilająca oświetlenie	

2 Instalacja elektryczna - oświetlenie terenu

Narzuty: Koszty pośrednie
Zys

65,00%R+ 65,00%S
10.50%(R+Kp(R))+10.50%Kp(M+Kz)+10.50%(S+Kp(S))

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
2.1	Instalacja elektryczna	

Podsumowanie tabeli elementów scalonych

Nazwa rozdziału	Wartość rozdziału	Dodatki	Wartość rozdziału netto
1 Budowa linii kablowej - prace ziemne			
2 Instalacja elektryczna - oświetlenie terenu			