

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robot	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Robotnicza	Materiały	Sprzet
1.3 KNR 5/123/2 Przewody mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi 125 mm (pierwsza w wlocie)							
Robotnicy	m	1,23	54,04000				28,0 m
Rura osłonowa ABORA SRS 110	m	1,04	25,12000				
Oznaki hydrauliczny przenośny jednokłowy z	m-g	0,509	14,25200				
Pompa oddzielna 20-30 t	m-g	0,599	16,77200				
Pompa wysosocieniowa elektryczna 250 atm	m-g	0,595	16,66000				
Zespół pracowniczy (10) i 100 t	m-g	0,595	16,66000				
1.4 KNR 231/11/3 Podbudowy z kruszyw, ciurzeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm							10,5 m2
Robotnicy grupa I	m-g	0,32865	0,32865				
Robotnicy grupa II	m-g	0,002	0,02100				
1.5 KNR 231/11/3 Kruszywo kamienno do nawierzchni drogowych, niesortowany 31,5-63,0 mm	t	0,3182	3,34110				
Materiały inne (Materiały)	m-g	0,5	0,5				
Małoc styczny samolejący 10-t (1)	m-g	0,0387	0,40635				
1.6 KNR 231/11/3 Odbudowanie nawierzchni z mieszanki betonowej, warstwa dolna, grubość 12 cm (pa)							10,5 m2
Betoniarze grupa II	m-g	0,215	2,25750				
Cieśle grupa II	m-g	0,1225	1,28730				
Robotnicy grupa I	m-g	0,1029	1,08045				
Robotnicy grupa II	m-g	0,1862	1,95510				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,1218	1,27890				
Materiały inne (Materiały)	m-g	0,5	0,5				
Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	0,074	0,77700				
2 Budowa kabla oświetleniowego zasilającego słup oświetlenia							
2.1 KNR 5/701/5 Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV							39,5 m3
Robotnicy	m-g	0,1	3,95000				
Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego	m-g	0,18	7,11000				
0,15 m3 (1)	m-g	0,18	7,11000				
2.2 KNR 5/706/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m							179,0 m
Robotnicy	m-g	0,0126	4,51000				
Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	0,0392	14,28118				
Samochód samowładowczy (1)	m-g	0,008	2,85400				
2.3 KNR 5/705/2 Ułożenie rur osłonowych stalowych do Fi 100 mm							28,0 m
Robotnicy	m-g	0,227	6,35600				
Rura Dk 75	m	1,04	29,12000				
Materiały inne (Materiały)	m-g	0,0169	0,47320				
Srodek transportowy (1)	m-g	0,0169	0,47320				
2.4 KNR 5/707/4 (1) Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel 4x35, przykrycie folią							147,0 m
Robotnicy	m-g	0,177	26,01900				
Kabel YKY 0,6/1kV 4x4,0 mm2 RE	m	1,02	149,94000				
Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego	m	1,147	0,0000				
grubość 0,4-0,6 mm, gatunek L/II	m-g	0,0045	0,66150				
Przyrępa do przewożenia kabli	m-g	0,0045	0,66150				
2.5 KNR 5/713/3 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m							28,0 m
Robotnicy	m-g	0,212	5,93600				
Kabel YKY 0,6/1kV 4x4,0 mm2 RE	m	1,02	28,56000				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKI	szt	0,08	2,24000				
Materiały inne (Materiały)	m-g	0,0067	0,18760				
Srodek transportowy (1)	m-g	0,0045	0,12600				
Przyrępa do przewożenia kabli	m-g	0,0045	0,12600				
2.6 KNR 5/603/1 Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych i na słupach, w kanałach lub tunelach luzem, bednarka do 120 mm2							175,0 m
Robotnicy	m-g	0,153	26,77500				
Bednarka ocynkowana St05 25x4 mm	m	1,30275	227,98162				
Uchwyty krzyżowy do uzimów Galmar M-10	szt	0,00466	9,56592				
Spawarka	m-g	0,0765	13,58750				
2.7 KNR 5/702/2 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III							39,5 m3
Robotnicy	m-g	1,21	47,79500				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robot	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Materiały	
					Robotnicza	Sprzet
3 Budowa słupów oświetleniowych i montaż opraw (oświetlenie i drogowa)						
3.1 KNR 5/100/1 (2) Montaż i stawianie fundamentów prefabrykowanych dla słupów oświetleniowych						
Robotnicy	m-g	4,54	22,70000			5,0 szt
Fundamenty betonowe kotłowe prefabrykowane	szt	1	5,00000			
Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego	m-g	0,07	0,35000			
0,15 m3 (1)	m-g	0,06	0,30000			
3.2 KNR 5/100/1 (1) Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg.						
Robotnicy	m-g	4,54	22,70000			5,0 szt
Słup oświetleniowy stalowy typu S-60, uliczny bez wysięgników lub koron	szt	1	5,00000			
Złącze słupowe IZK-4-01 bezprzewodowe	szt	1	5,00000			
Złącze słupowe IZK-4-02 fazowe	szt	2	10,00000			
Złącze słupowe IZK-4-03 zerowe	szt	1	5,00000			
Bezprzewodnik topikowy 2A	szt	1	5,00000			
Zusaw samochodowy (1)	m-g	0,06	0,30000			
3.3 KNR 5/100/3 (2) Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m, przewody kabelkowe						
Robotnicy	m-g	1,76	8,80000			5,0 kpl
Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm2	m	8,5	42,50000			
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,85	4,25000			
3.4 KNR 5/100/4/2 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie						
Robotnicy	m-g	0,72	3,60000			5,0 kpl
Oprawa oświetlenia ulicznego LED 56 W	szt	1	5,00000			
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,41	2,05000			
3.5 KNR 5/611/1 Łączenie przewodów instalacji uziemiającej, bednarka Fezn 25x4 mm2						
Robotnicy	m-g	0,248	1,24000			5,0 szt
Spawarka	m-g	0,124	0,62000			
3.6 KNR 5/120/1/1 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm2						
Robotnicy	m-g	0,0158	0,47400			30,0 szt
3.7 KNR 5/14/604/1 Mocowanie tabliczek opisowych, przykręcanie						
N=0,955 M=1,000 S=1,000	m-g	0,14	0,66850			5,0 szt
Tablica opisowa	szt	1	5,00000			
Elektronomierz grupy III	szt	2,5	5,00000			
4 Pomiar						
4.1 KNR 5/1301/2 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy						
Robotnicy	m-g	1,76	5,28000			3,0 pomiar
Materiały inne (Materiały)	m-g	2,5	12,50000			
4.2 KNR 5/1303/3 Pomiar rezystancji izolacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy						
Robotnicy	m-g	0,83	0,83000			1,0 pomiar
Materiały inne (Materiały)	m-g	2,5	12,50000			
4.3 KNR 5/1303/4 Pomiar rezystancji izolacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następujący						
Robotnicy	m-g	0,58	1,16000			2,0 pomiar
Materiały inne (Materiały)	m-g	2,5	12,50000			
Zestawienie robocizny						
1p.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość			
1.	Betoniarze grupa II	m-g	2,2575			
2.	Cieśle grupa II	m-g	1,2873			
3.	Elektronierzy grupa III	m-g	0,6685			
4.	Elektronierzy grupa III	m-g	283,8643			
5.	Elektronierzy grupa II	m-g	1,9762			
6.	Elektronierzy grupa II	m-g	291,4625			
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):						