

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Budowa oświetlenia drogowego - Sukowy dz. nr 121

Inwestor : **Gmina Kruszwica**

Adres : ul. Nadgoplańska 4 ; 88-150 Kruszwica

Opracował : Stanisław Baranowski

sierpień 2021

Inwestor :

Wykonawca :

Budowa oświetlenia drogowego - Sukowy dz. nr 121

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary																																																																																																									
1	KNR 201-0701-02-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	395,00	m																																																																																																									
	<table><tr><th>Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>Współcz.</th><th>Krotn.</th><th>Nakład jedn.</th><th>J.m.</th><th>Nakład całkowity</th></tr><tr><td>Robocizna</td><td>0,74480</td><td></td><td></td><td>0,74480</td><td>r-g</td><td>294,19600</td></tr></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	0,74480			0,74480	r-g	294,19600																																																																																													
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																																						
Robocizna	0,74480			0,74480	r-g	294,19600																																																																																																						
2	KNR 510-0303-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Układanie w wykopie rur ochronnych (AROT DVK o średnicy 75 mm)	15,00	m																																																																																																									
	<table><tr><th>Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>Współcz.</th><th>Krotn.</th><th>Nakład jedn.</th><th>J.m.</th><th>Nakład całkowity</th></tr><tr><td>Robocizna</td><td>0,12820</td><td></td><td></td><td>0,12820</td><td>r-g</td><td>1,92300</td></tr><tr><td>Oslona rurowa giętka do kabli DVK śr. 75 mm</td><td>1,04000*</td><td></td><td></td><td>1,04000</td><td>m</td><td>15,60000</td></tr><tr><td>Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)</td><td>2,00</td><td></td><td></td><td>2,00</td><td>%</td><td></td></tr><tr><td>Samochód dostawczy do 0,9 t (1)</td><td>0,00390</td><td></td><td></td><td>0,00390</td><td>m-g</td><td>0,05850</td></tr><tr><td>Samochód skrzyniowy do 5 t (1)</td><td>0,00550</td><td></td><td></td><td>0,00550</td><td>m-g</td><td>0,08250</td></tr></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	0,12820			0,12820	r-g	1,92300	Oslona rurowa giętka do kabli DVK śr. 75 mm	1,04000*			1,04000	m	15,60000	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00390			0,00390	m-g	0,05850	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,00550			0,00550	m-g	0,08250																																																																	
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																																						
Robocizna	0,12820			0,12820	r-g	1,92300																																																																																																						
Oslona rurowa giętka do kabli DVK śr. 75 mm	1,04000*			1,04000	m	15,60000																																																																																																						
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%																																																																																																							
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00390			0,00390	m-g	0,05850																																																																																																						
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,00550			0,00550	m-g	0,08250																																																																																																						
3	KNR 510-0301-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Nasypianie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m Krotność=2 (podsypka i obsypka)	380,00	m																																																																																																									
	<table><tr><th>Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>Współcz.</th><th>Krotn.</th><th>Nakład jedn.</th><th>J.m.</th><th>Nakład całkowity</th></tr><tr><td>Robocizna</td><td>0,01260</td><td></td><td>2,000</td><td>0,02520</td><td>r-g</td><td>9,57600</td></tr><tr><td>Piasek</td><td>0,05600*</td><td></td><td>2,000</td><td>0,11200</td><td>m3</td><td>42,56000</td></tr><tr><td>Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)</td><td>2,00</td><td></td><td></td><td>2,00</td><td>%</td><td></td></tr><tr><td>Samochód samowyladowczy do 5 t (1)</td><td>0,00800</td><td></td><td>2,000</td><td>0,01600</td><td>m-g</td><td>6,08000</td></tr></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	0,01260		2,000	0,02520	r-g	9,57600	Piasek	0,05600*		2,000	0,11200	m3	42,56000	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%		Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	0,00800		2,000	0,01600	m-g	6,08000																																																																								
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																																						
Robocizna	0,01260		2,000	0,02520	r-g	9,57600																																																																																																						
Piasek	0,05600*		2,000	0,11200	m3	42,56000																																																																																																						
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%																																																																																																							
Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	0,00800		2,000	0,01600	m-g	6,08000																																																																																																						
4	KNR 510-0114-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Układanie kabla YAKY 4x25mm2 w rurach ochronnych	15,00	m																																																																																																									
	<table><tr><th>Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>Współcz.</th><th>Krotn.</th><th>Nakład jedn.</th><th>J.m.</th><th>Nakład całkowity</th></tr><tr><td>Robocizna</td><td>0,09470</td><td></td><td></td><td>0,09470</td><td>r-g</td><td>1,42050</td></tr><tr><td>Wazeliny techniczne</td><td>0,03610*</td><td></td><td></td><td>0,03610</td><td>kg</td><td>0,54150</td></tr><tr><td>Benzyny do ekstrakcji</td><td>0,00300*</td><td></td><td></td><td>0,00300</td><td>dm3</td><td>0,04500</td></tr><tr><td>Spoiva cynowo-olowiane</td><td>0,00020*</td><td></td><td></td><td>0,00020</td><td>kg</td><td>0,00300</td></tr><tr><td>Opaski kablowe instalacyjne (OKI)</td><td>0,08000*</td><td></td><td></td><td>0,08000</td><td>szt</td><td>1,20000</td></tr><tr><td>Kabel elektroenergetyczny YAKY 0.6/1 kV 4x 25mm2</td><td>1,04000*</td><td></td><td></td><td>1,04000</td><td>m</td><td>15,60000</td></tr><tr><td>Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)</td><td>2,00</td><td></td><td></td><td>2,00</td><td>%</td><td></td></tr><tr><td>Żuraw samochodowy do 4 t (1)</td><td>0,00430</td><td></td><td></td><td>0,00430</td><td>m-g</td><td>0,06450</td></tr><tr><td>Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)</td><td>0,00430</td><td></td><td></td><td>0,00430</td><td>m-g</td><td>0,06450</td></tr><tr><td>Samochód dostawczy do 0,9 t (1)</td><td>0,00670</td><td></td><td></td><td>0,00670</td><td>m-g</td><td>0,10050</td></tr><tr><td>Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t</td><td>0,00430</td><td></td><td></td><td>0,00430</td><td>m-g</td><td>0,06450</td></tr></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	0,09470			0,09470	r-g	1,42050	Wazeliny techniczne	0,03610*			0,03610	kg	0,54150	Benzyny do ekstrakcji	0,00300*			0,00300	dm3	0,04500	Spoiva cynowo-olowiane	0,00020*			0,00020	kg	0,00300	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,08000*			0,08000	szt	1,20000	Kabel elektroenergetyczny YAKY 0.6/1 kV 4x 25mm2	1,04000*			1,04000	m	15,60000	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,00430			0,00430	m-g	0,06450	Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)	0,00430			0,00430	m-g	0,06450	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00670			0,00670	m-g	0,10050	Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t	0,00430			0,00430	m-g	0,06450																							
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																																						
Robocizna	0,09470			0,09470	r-g	1,42050																																																																																																						
Wazeliny techniczne	0,03610*			0,03610	kg	0,54150																																																																																																						
Benzyny do ekstrakcji	0,00300*			0,00300	dm3	0,04500																																																																																																						
Spoiva cynowo-olowiane	0,00020*			0,00020	kg	0,00300																																																																																																						
Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,08000*			0,08000	szt	1,20000																																																																																																						
Kabel elektroenergetyczny YAKY 0.6/1 kV 4x 25mm2	1,04000*			1,04000	m	15,60000																																																																																																						
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%																																																																																																							
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,00430			0,00430	m-g	0,06450																																																																																																						
Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)	0,00430			0,00430	m-g	0,06450																																																																																																						
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00670			0,00670	m-g	0,10050																																																																																																						
Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t	0,00430			0,00430	m-g	0,06450																																																																																																						
5	KNR 510-0103-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Układanie kabla YAKY 4x25mm2 w gotowym wykopie	380,00	m																																																																																																									
	<table><tr><th>Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>Współcz.</th><th>Krotn.</th><th>Nakład jedn.</th><th>J.m.</th><th>Nakład całkowity</th></tr><tr><td>Robocizna</td><td>0,06460</td><td></td><td></td><td>0,06460</td><td>r-g</td><td>24,54800</td></tr><tr><td>Wazeliny techniczne</td><td>0,01100*</td><td></td><td></td><td>0,01100</td><td>kg</td><td>4,18000</td></tr><tr><td>Benzyny do ekstrakcji</td><td>0,00550*</td><td></td><td></td><td>0,00550</td><td>dm3</td><td>2,09000</td></tr><tr><td>Spoiva cynowo-olowiane</td><td>0,00050*</td><td></td><td></td><td>0,00050</td><td>kg</td><td>0,19000</td></tr><tr><td>Lakier asfaltowy ogólnego stos. -czarny</td><td>0,00090*</td><td></td><td></td><td>0,00090</td><td>dm3</td><td>0,34200</td></tr><tr><td>Folia ostrzegawcza NIEBIESKA 20cm x 0,08mm</td><td>1,00000*</td><td></td><td></td><td>1,00000</td><td>m</td><td>380,00000</td></tr><tr><td>Opaski kablowe instalacyjne (OKI)</td><td>0,10000*</td><td></td><td></td><td>0,10000</td><td>szt</td><td>38,00000</td></tr><tr><td>Kabel elektroenergetyczny YAKY 0.6/1 kV 4x 25mm2</td><td>1,04000*</td><td></td><td></td><td>1,04000</td><td>m</td><td>395,20000</td></tr><tr><td>Słupki oznaczeniowe SO</td><td>0,01500*</td><td></td><td></td><td>0,01500</td><td>szt</td><td>5,70000</td></tr><tr><td>Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)</td><td>2,00</td><td></td><td></td><td>2,00</td><td>%</td><td></td></tr><tr><td>Żuraw samochodowy do 4 t (1)</td><td>0,00440</td><td></td><td></td><td>0,00440</td><td>m-g</td><td>1,67200</td></tr><tr><td>Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)</td><td>0,00440</td><td></td><td></td><td>0,00440</td><td>m-g</td><td>1,67200</td></tr><tr><td>Samochód dostawczy do 0,9 t (1)</td><td>0,00670</td><td></td><td></td><td>0,00670</td><td>m-g</td><td>2,54600</td></tr><tr><td>Samochód skrzyniowy do 5 t (1)</td><td>0,00820</td><td></td><td></td><td>0,00820</td><td>m-g</td><td>3,11600</td></tr></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	0,06460			0,06460	r-g	24,54800	Wazeliny techniczne	0,01100*			0,01100	kg	4,18000	Benzyny do ekstrakcji	0,00550*			0,00550	dm3	2,09000	Spoiva cynowo-olowiane	0,00050*			0,00050	kg	0,19000	Lakier asfaltowy ogólnego stos. -czarny	0,00090*			0,00090	dm3	0,34200	Folia ostrzegawcza NIEBIESKA 20cm x 0,08mm	1,00000*			1,00000	m	380,00000	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,10000*			0,10000	szt	38,00000	Kabel elektroenergetyczny YAKY 0.6/1 kV 4x 25mm2	1,04000*			1,04000	m	395,20000	Słupki oznaczeniowe SO	0,01500*			0,01500	szt	5,70000	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,00440			0,00440	m-g	1,67200	Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)	0,00440			0,00440	m-g	1,67200	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00670			0,00670	m-g	2,54600	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,00820			0,00820	m-g	3,11600		
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																																						
Robocizna	0,06460			0,06460	r-g	24,54800																																																																																																						
Wazeliny techniczne	0,01100*			0,01100	kg	4,18000																																																																																																						
Benzyny do ekstrakcji	0,00550*			0,00550	dm3	2,09000																																																																																																						
Spoiva cynowo-olowiane	0,00050*			0,00050	kg	0,19000																																																																																																						
Lakier asfaltowy ogólnego stos. -czarny	0,00090*			0,00090	dm3	0,34200																																																																																																						
Folia ostrzegawcza NIEBIESKA 20cm x 0,08mm	1,00000*			1,00000	m	380,00000																																																																																																						
Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,10000*			0,10000	szt	38,00000																																																																																																						
Kabel elektroenergetyczny YAKY 0.6/1 kV 4x 25mm2	1,04000*			1,04000	m	395,20000																																																																																																						
Słupki oznaczeniowe SO	0,01500*			0,01500	szt	5,70000																																																																																																						
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%																																																																																																							
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,00440			0,00440	m-g	1,67200																																																																																																						
Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)	0,00440			0,00440	m-g	1,67200																																																																																																						
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00670			0,00670	m-g	2,54600																																																																																																						
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,00820			0,00820	m-g	3,11600																																																																																																						

Budowa oświetlenia drogowego - Sukowy dz. nr 121

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t	0,00440	0,00440 m-g 1,67200
6	KNR 201-0707-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne wraz z zasypianiem, dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia, przy głębokości wykopów do 1,5 m w gruncie kat.III szt 10	1,80	m3
		0.6 * 3 =	1,80
		Razem =	1,80 m3
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn. Nakład jedn. J.m. Nakład całkowity
	Robocizna	2,85840	2,85840 r-g 5,14512
7	KNR 510-0709-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie: do 300 kg, w gr.kat.IV, słup stal.ocynkowane 7 m	3,00	szt
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn. Nakład jedn. J.m. Nakład całkowity
	Robocizna	3,53350	3,53350 r-g 10,60050
	Piasek	0,04400*	0,04400 m3 0,13200
	Żwiry do betonów zwykłych, jednofrakcyjne	0,08800*	0,08800 m3 0,26400
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	36,00000*	36,00000 kg 108,00000
	Słup oświetleniowy z rur stalowych 7,0 m	1,00000*	1,00000 szt 3,00000
	Fundamenty prefabrykowane B-120	1,00000*	1,00000 szt 3,00000
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00	2,00 %
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	1,12000	1,12000 m-g 3,36000
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,45000	0,45000 m-g 1,35000
	Przyczepa dłuźycowa 4,5 t, do samochodu	0,40000	0,40000 m-g 1,20000
8	KNR 510-1002-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż wysięgników stalowych ocynkowanych o dług.0,5 m	3,00	szt
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn. Nakład jedn. J.m. Nakład całkowity
	Robocizna	0,86910	0,86910 r-g 2,60730
	Wysięgniki stal.ocynkowane o długości 0,5 m	1,00000*	1,00000 szt 3,00000
	Drobne konstr.mocujące elem.oświatl.ulicz.	2,00000*	2,00000 kg 6,00000
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00	2,00 %
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,11000	0,11000 m-g 0,33000
	Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)	0,45000	0,45000 m-g 1,35000
9	KNR 510-1004-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wciąganie przewodów YDYżo 3x2,5 mm2 w słupy i wysięgnik Uwaga: skrót jednostki miary "1m/przew" oznacza - jeden metr jednego przewodu	28,00	1m/przew
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn. Nakład jedn. J.m. Nakład całkowity
	Robocizna	0,08790	0,08790 r-g 2,46120
	Przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 mm2	1,04000*	1,04000 m 29,12000
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00	2,00 %
	Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)	0,04600	0,04600 m-g 1,28800
10	KNR 510-1005-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż opraw oświetleniowych LED - 63 W	3,00	szt
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn. Nakład jedn. J.m. Nakład całkowity
	Robocizna	0,66850	0,66850 r-g 2,00550
	Oprawa oświetleniowa LED 63 W	1,00000*	1,00000 szt 3,00000
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00	2,00 %
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,06000	0,06000 m-g 0,18000
	Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)	0,35000	0,35000 m-g 1,05000

Budowa oświetlenia drogowego - Sukowy dz. nr 121

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary																																																																																				
11	KNR 510-0114-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wciąganie kabla YAKY 4x25 mm2 w słupy	9,00	m																																																																																				
	<table><tr><th>Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>Współcz.</th><th>Krotn.</th><th>Nakład jedn.</th><th>J.m.</th><th>Nakład całkowity</th></tr><tr><td>Robocizna</td><td>0,09470</td><td></td><td></td><td>0,09470</td><td>r-g</td><td>0,85230</td></tr><tr><td>Wazeliny techniczne</td><td>0,03610*</td><td></td><td></td><td>0,03610</td><td>kg</td><td>0,32490</td></tr><tr><td>Benzyny do ekstrakcji</td><td>0,00300*</td><td></td><td></td><td>0,00300</td><td>dm3</td><td>0,02700</td></tr><tr><td>Spoiva cynowo-olowane</td><td>0,00020*</td><td></td><td></td><td>0,00020</td><td>kg</td><td>0,00180</td></tr><tr><td>Opaski kablowe instalacyjne (OKI)</td><td>0,08000*</td><td></td><td></td><td>0,08000</td><td>szt</td><td>0,72000</td></tr><tr><td>Kabel elektroenergetyczny YAKY 0.6/1 kV 4x 25mm2</td><td>1,04000*</td><td></td><td></td><td>1,04000</td><td>m</td><td>9,36000</td></tr><tr><td>Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)</td><td>2,00</td><td></td><td></td><td>2,00</td><td>%</td><td></td></tr><tr><td>Żuraw samochodowy do 4 t (1)</td><td>0,00430</td><td></td><td></td><td>0,00430</td><td>m-g</td><td>0,03870</td></tr><tr><td>Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)</td><td>0,00430</td><td></td><td></td><td>0,00430</td><td>m-g</td><td>0,03870</td></tr><tr><td>Samochód dostawczy do 0,9 t (1)</td><td>0,00670</td><td></td><td></td><td>0,00670</td><td>m-g</td><td>0,06030</td></tr><tr><td>Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t</td><td>0,00430</td><td></td><td></td><td>0,00430</td><td>m-g</td><td>0,03870</td></tr></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	0,09470			0,09470	r-g	0,85230	Wazeliny techniczne	0,03610*			0,03610	kg	0,32490	Benzyny do ekstrakcji	0,00300*			0,00300	dm3	0,02700	Spoiva cynowo-olowane	0,00020*			0,00020	kg	0,00180	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,08000*			0,08000	szt	0,72000	Kabel elektroenergetyczny YAKY 0.6/1 kV 4x 25mm2	1,04000*			1,04000	m	9,36000	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,00430			0,00430	m-g	0,03870	Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)	0,00430			0,00430	m-g	0,03870	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00670			0,00670	m-g	0,06030	Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t	0,00430			0,00430	m-g	0,03870		
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																	
Robocizna	0,09470			0,09470	r-g	0,85230																																																																																	
Wazeliny techniczne	0,03610*			0,03610	kg	0,32490																																																																																	
Benzyny do ekstrakcji	0,00300*			0,00300	dm3	0,02700																																																																																	
Spoiva cynowo-olowane	0,00020*			0,00020	kg	0,00180																																																																																	
Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,08000*			0,08000	szt	0,72000																																																																																	
Kabel elektroenergetyczny YAKY 0.6/1 kV 4x 25mm2	1,04000*			1,04000	m	9,36000																																																																																	
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%																																																																																		
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,00430			0,00430	m-g	0,03870																																																																																	
Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)	0,00430			0,00430	m-g	0,03870																																																																																	
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00670			0,00670	m-g	0,06030																																																																																	
Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t	0,00430			0,00430	m-g	0,03870																																																																																	
12	KNR 510-1001-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż zacisków kabl-bezp.(IZK izolowane) w słupie	3,00	szt																																																																																				
	<table><tr><th>Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>Współcz.</th><th>Krotn.</th><th>Nakład jedn.</th><th>J.m.</th><th>Nakład całkowity</th></tr><tr><td>Robocizna</td><td>3,12280</td><td></td><td></td><td>3,12280</td><td>r-g</td><td>9,36840</td></tr><tr><td>Izolacyjne złącze IZK izolowane</td><td>1,00000*</td><td></td><td></td><td>1,00000</td><td>szt</td><td>3,00000</td></tr><tr><td>Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)</td><td>2,00</td><td></td><td></td><td>2,00</td><td>%</td><td></td></tr><tr><td>Samochód dostawczy do 0,9 t (1)</td><td>0,02000</td><td></td><td></td><td>0,02000</td><td>m-g</td><td>0,06000</td></tr></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	3,12280			3,12280	r-g	9,36840	Izolacyjne złącze IZK izolowane	1,00000*			1,00000	szt	3,00000	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,02000			0,02000	m-g	0,06000																																																			
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																	
Robocizna	3,12280			3,12280	r-g	9,36840																																																																																	
Izolacyjne złącze IZK izolowane	1,00000*			1,00000	szt	3,00000																																																																																	
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%																																																																																		
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,02000			0,02000	m-g	0,06000																																																																																	
13	KNR 508-0608-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Układanie bednarki w rowach kablowych - przekrój bednarki FeZn25x4 do 120 mm2	388,00	m																																																																																				
	<table><tr><th>Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>Współcz.</th><th>Krotn.</th><th>Nakład jedn.</th><th>J.m.</th><th>Nakład całkowity</th></tr><tr><td>Robocizna</td><td>0,10360</td><td></td><td></td><td>0,10360</td><td>r-g</td><td>40,19680</td></tr><tr><td>Bednarka FeZn25x4</td><td>1,04000*</td><td></td><td></td><td>1,04000</td><td>m</td><td>403,52000</td></tr><tr><td>Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)</td><td>2,50</td><td></td><td></td><td>2,50</td><td>%</td><td></td></tr><tr><td>Spawarka elektr.transformatorkowa do 500 A</td><td>0,05420</td><td></td><td></td><td>0,05420</td><td>m-g</td><td>21,02960</td></tr></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	0,10360			0,10360	r-g	40,19680	Bednarka FeZn25x4	1,04000*			1,04000	m	403,52000	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%		Spawarka elektr.transformatorkowa do 500 A	0,05420			0,05420	m-g	21,02960																																																			
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																	
Robocizna	0,10360			0,10360	r-g	40,19680																																																																																	
Bednarka FeZn25x4	1,04000*			1,04000	m	403,52000																																																																																	
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%																																																																																		
Spawarka elektr.transformatorkowa do 500 A	0,05420			0,05420	m-g	21,02960																																																																																	
14	KNR 510-1106-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym fundamencie, szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego, o ciężarze: do 100 kg	1,00	szt																																																																																				
	<table><tr><th>Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>Współcz.</th><th>Krotn.</th><th>Nakład jedn.</th><th>J.m.</th><th>Nakład całkowity</th></tr><tr><td>Robocizna</td><td>3,24700</td><td></td><td></td><td>3,24700</td><td>r-g</td><td>3,24700</td></tr><tr><td>Szafa oświetleniowa z fundamentem</td><td>1,00000*</td><td></td><td></td><td>1,00000</td><td>kpl</td><td>1,00000</td></tr><tr><td>Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)</td><td>2,00</td><td></td><td></td><td>2,00</td><td>%</td><td></td></tr><tr><td>Samochód dostawczy do 0,9 t (1)</td><td>0,79000</td><td></td><td></td><td>0,79000</td><td>m-g</td><td>0,79000</td></tr></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	3,24700			3,24700	r-g	3,24700	Szafa oświetleniowa z fundamentem	1,00000*			1,00000	kpl	1,00000	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,79000			0,79000	m-g	0,79000																																																			
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																	
Robocizna	3,24700			3,24700	r-g	3,24700																																																																																	
Szafa oświetleniowa z fundamentem	1,00000*			1,00000	kpl	1,00000																																																																																	
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%																																																																																		
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,79000			0,79000	m-g	0,79000																																																																																	
15	KNR 201-0704-02-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	395,00	m																																																																																				
	<table><tr><th>Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>Współcz.</th><th>Krotn.</th><th>Nakład jedn.</th><th>J.m.</th><th>Nakład całkowity</th></tr><tr><td>Robocizna</td><td>0,30780</td><td></td><td></td><td>0,30780</td><td>r-g</td><td>121,58100</td></tr></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	0,30780			0,30780	r-g	121,58100																																																																								
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																	
Robocizna	0,30780			0,30780	r-g	121,58100																																																																																	
16	KNR 403-1203-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Badanie linii kablowej - nn o ilości żył do 4	4,00	odc																																																																																				
	<table><tr><th>Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>Współcz.</th><th>Krotn.</th><th>Nakład jedn.</th><th>J.m.</th><th>Nakład całkowity</th></tr><tr><td>Robocizna</td><td>1,80000</td><td></td><td></td><td>1,80000</td><td>r-g</td><td>7,20000</td></tr></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	1,80000			1,80000	r-g	7,20000																																																																								
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																	
Robocizna	1,80000			1,80000	r-g	7,20000																																																																																	

Budowa oświetlenia drogowego - Sukowy dz. nr 121

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
17	KNR 403-1205-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Badanie i pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego: pierwszy pomiar	1,00	miar
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn.
	Robocizna	1,24000	1,24000 r-g
18	KNR 403-1205-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Badanie i pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego: następny pomiar po pierwszym	3,00	miar
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn.
	Robocizna	0,56000	0,56000 r-g
19	KNR 231-0806-05-00 IGM Warszawa Rozebranie nawierzchni z kostki (wjazdy i wejścia do posesji)	20,00	m2
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn.
	Robocizna	0,83580	0,83580 r-g
20	KNNR 006-0502-03-00 MRRiB Ponowne ułożenie kostki j.w.	20,00	m2
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn.
	Robocizna	1,23000	1,23000 r-g
	Piasek	0,08180*	0,08180 m3
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,01170*	0,01170 t
	Woda	0,02700*	0,02700 m3
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	0,20	0,20 %
	Wibrator powierzchn.z napędem elektrycznym	0,13000	0,13000 m-g
21	kalk.własna Obsługa geodezyjna	1,00	kpl
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn.
	Obsługa geodezyjna	1,00000*	1,00000 kpl

--- Koniec wydruku ---

Budowa oświetlenia drogowego - Sukowy dz. nr 121

NAKLADY RMS

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
-----	------	------------------------------	------	---------------------	-------	------

Robocizna

1.		999		Robocizna	581,16462	r-g
----	--	-----	--	-----------	-----------	-----

Nakład robocizny : 581,16462 r-g

Materiały

1.				Obsługa geodezyjna	1,00000	kpl
2.		1034799		Wazeliny techniczne	5,04640	kg
3.		1050099		Benzyny do ekstrakcji	2,16200	dm3
4.		1121099		Bednarka FeZn25x4	403,52000	m
5.		1200299		Spoiwa cynowo-olowiane	0,19480	kg
6.		1514001		Lakier asfaltowy ogólnego stos.-czarny	0,34200	dm3
7.		1560111		Folia ostrzegawcza NIEBIESKA 20cm x 0,08mm	380,00000	m
8.		1601899		Piasek	44,32800	m3
9.		1602499		Żwiry do betonów zwykłych, jednofrakcyjne	0,26400	m3
10.		1700310		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	108,00000	kg
11.		1700310		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,23400	t
12.		3930099		Woda	0,54000	m3
13.		5601410		Oslona rurowa giętka do kabli DVK śr. 75 mm	15,60000	m
14.		7052798		Szafa oświetleniowa z fundamentem	1,00000	kpl
15.		7341997		Wysięgniki stal.ocynkowane o długości 0,5 m	3,00000	szt
16.		7347999		Drobne konstr.mocujące elem.oświełt.ulicz.	6,00000	kg
17.		7350101'		Oprawa oświetleniowa LED 63 W	3,00000	szt
18.		7593598		Izolacyjne złącze IZK izolowane	3,00000	szt
19.		7648099		Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	39,92000	szt
20.		7950099		Przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 mm2	29,12000	m
21.		7960150		Kabel elektroenergetyczny YAKY 0.6/1 kV 4x 25mm2	420,16000	m
22.		8110185		Słup oświetleniowy z rur stalowych 7,0 m	3,00000	szt
23.		8149999		Fundamenty prefabrykowane B-120	3,00000	szt
24.		8190601		Słupki oznaczeniowe SO	5,70000	szt

Sprzęt

1.		31112		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	5,13520	m-g
2.		39121		Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)	1,77520	m-g
3.		39511		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	3,79530	m-g
4.		39521		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	4,87850	m-g
5.		39651		Przyczepa dłuźycowa 4,5 t, do samochodu	1,20000	m-g
6.		39811		Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	6,08000	m-g
7.		39912		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)	3,68800	m-g
8.		39971		Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t	1,77520	m-g
9.		45110		Wibrator powierzchn.z napędem elektrycznym	2,60000	m-g
10.		72121		Spawarka elektr.transformatorowa do 500 A	21,02960	m-g

UWAGA: Zestawienie obejmuje wyłącznie czynniki RMS występujące w pozycjach kosztorysu sporządzonych metodą szczegółową.

--- Koniec wydruku zestawienia nakładów R, M, S ---