

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Oświetlenie drogowe - Sukowy dz.176

Inwestor : **Gmina Kruszwica**

Adres : ul. Nadgoplańska 4 ; 88-150 Kruszwica

Opracował : Stanisław Baranowski

sierpień 2021

Inwestor :

Wykonawca :

Oświetlenie drogowe - Sukowy dz.176

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	120,00	m																																																																																																																
	<table><thead><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></thead><tbody><tr><td>Robocizna</td><td>0,74480</td><td></td><td></td><td>0,74480</td><td>r-g</td><td>89,37600</td></tr></tbody></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	0,74480			0,74480	r-g	89,37600																																																																																																				
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																																													
Robocizna	0,74480			0,74480	r-g	89,37600																																																																																																													
2	KNR 510-0303-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Układanie w wykopie rur ochronnych (AROT DVK o średnicy 75 mm)	20,00	m																																																																																																																
	<table><thead><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></thead><tbody><tr><td>Robocizna</td><td>0,12820</td><td></td><td></td><td>0,12820</td><td>r-g</td><td>2,56400</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>20,80000</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>0,07800</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>0,11000</td></tr></tbody></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	0,12820			0,12820	r-g	2,56400	Oslona rurowa giętka do kabli DVK śr. 75 mm	1,04000*			1,04000	m	20,80000	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00390			0,00390	m-g	0,07800	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,00550			0,00550	m-g	0,11000																																																																								
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																																													
Robocizna	0,12820			0,12820	r-g	2,56400																																																																																																													
Oslona rurowa giętka do kabli DVK śr. 75 mm	1,04000*			1,04000	m	20,80000																																																																																																													
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%																																																																																																														
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00390			0,00390	m-g	0,07800																																																																																																													
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,00550			0,00550	m-g	0,11000																																																																																																													
3	KNR 510-0301-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m Krotność=2 (podsypka i obsypka)	100,00	m																																																																																																																
	<table><thead><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></thead><tbody><tr><td>Robocizna</td><td>0,01260</td><td></td><td>2,000</td><td>0,02520</td><td>r-g</td><td>2,52000</td></tr><tr><td>Piasek</td><td>0,05600*</td><td></td><td>2,000</td><td>0,11200</td><td>m3</td><td>11,20000</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>1,60000</td></tr></tbody></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	0,01260		2,000	0,02520	r-g	2,52000	Piasek	0,05600*		2,000	0,11200	m3	11,20000	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%		Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	0,00800		2,000	0,01600	m-g	1,60000																																																																															
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																																													
Robocizna	0,01260		2,000	0,02520	r-g	2,52000																																																																																																													
Piasek	0,05600*		2,000	0,11200	m3	11,20000																																																																																																													
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%																																																																																																														
Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	0,00800		2,000	0,01600	m-g	1,60000																																																																																																													
4	KNR 510-0114-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Układanie kabla YAKY 4x25mm2 w rurach ochronnych	20,00	m																																																																																																																
	<table><thead><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></thead><tbody><tr><td>Robocizna</td><td>0,09470</td><td></td><td></td><td>0,09470</td><td>r-g</td><td>1,89400</td></tr><tr><td>Wazeliny techniczne</td><td>0,03610*</td><td></td><td></td><td>0,03610</td><td>kg</td><td>0,72200</td></tr><tr><td>Benzyny do ekstrakcji</td><td>0,00300*</td><td></td><td></td><td>0,00300</td><td>dm3</td><td>0,06000</td></tr><tr><td>Spoiwa cynowo-olowiane</td><td>0,00020*</td><td></td><td></td><td>0,00020</td><td>kg</td><td>0,00400</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>1,60000</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>20,80000</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>0,08600</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>0,08600</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>0,13400</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>0,08600</td></tr></tbody></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	0,09470			0,09470	r-g	1,89400	Wazeliny techniczne	0,03610*			0,03610	kg	0,72200	Benzyny do ekstrakcji	0,00300*			0,00300	dm3	0,06000	Spoiwa cynowo-olowiane	0,00020*			0,00020	kg	0,00400	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,08000*			0,08000	szt	1,60000	Kabel elektroenergetyczny YAKY 0.6/1 kV 4x 25mm2	1,04000*			1,04000	m	20,80000	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,00430			0,00430	m-g	0,08600	Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)	0,00430			0,00430	m-g	0,08600	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00670			0,00670	m-g	0,13400	Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t	0,00430			0,00430	m-g	0,08600																														
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																																													
Robocizna	0,09470			0,09470	r-g	1,89400																																																																																																													
Wazeliny techniczne	0,03610*			0,03610	kg	0,72200																																																																																																													
Benzyny do ekstrakcji	0,00300*			0,00300	dm3	0,06000																																																																																																													
Spoiwa cynowo-olowiane	0,00020*			0,00020	kg	0,00400																																																																																																													
Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,08000*			0,08000	szt	1,60000																																																																																																													
Kabel elektroenergetyczny YAKY 0.6/1 kV 4x 25mm2	1,04000*			1,04000	m	20,80000																																																																																																													
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%																																																																																																														
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,00430			0,00430	m-g	0,08600																																																																																																													
Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)	0,00430			0,00430	m-g	0,08600																																																																																																													
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00670			0,00670	m-g	0,13400																																																																																																													
Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t	0,00430			0,00430	m-g	0,08600																																																																																																													
5	KNR 510-0103-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Układanie kabla YAKY 4x25mm2 w gotowym wykopie	100,00	m																																																																																																																
	<table><thead><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></thead><tbody><tr><td>Robocizna</td><td>0,06460</td><td></td><td></td><td>0,06460</td><td>r-g</td><td>6,46000</td></tr><tr><td>Wazeliny techniczne</td><td>0,01100*</td><td></td><td></td><td>0,01100</td><td>kg</td><td>1,10000</td></tr><tr><td>Benzyny do ekstrakcji</td><td>0,00550*</td><td></td><td></td><td>0,00550</td><td>dm3</td><td>0,55000</td></tr><tr><td>Spoiwa cynowo-olowiane</td><td>0,00050*</td><td></td><td></td><td>0,00050</td><td>kg</td><td>0,05000</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>0,09000</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>100,00000</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>10,00000</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>104,00000</td></tr><tr><td>Słupki oznaczeniowe SO</td><td>0,01500*</td><td></td><td></td><td>0,01500</td><td>szt</td><td>1,50000</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>0,44000</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>0,44000</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>0,67000</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>0,82000</td></tr><tr><td>Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t</td><td>0,00440</td><td></td><td></td><td>0,00440</td><td>m-g</td><td>0,44000</td></tr></tbody></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	0,06460			0,06460	r-g	6,46000	Wazeliny techniczne	0,01100*			0,01100	kg	1,10000	Benzyny do ekstrakcji	0,00550*			0,00550	dm3	0,55000	Spoiwa cynowo-olowiane	0,00050*			0,00050	kg	0,05000	Lakier asfaltowy ogólnego stos.-czarny	0,00090*			0,00090	dm3	0,09000	Folia ostrzegawcza NIEBIESKA 20cm x 0,08mm	1,00000*			1,00000	m	100,00000	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,10000*			0,10000	szt	10,00000	Kabel elektroenergetyczny YAKY 0.6/1 kV 4x 25mm2	1,04000*			1,04000	m	104,00000	Słupki oznaczeniowe SO	0,01500*			0,01500	szt	1,50000	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,00440			0,00440	m-g	0,44000	Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)	0,00440			0,00440	m-g	0,44000	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00670			0,00670	m-g	0,67000	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,00820			0,00820	m-g	0,82000	Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t	0,00440			0,00440	m-g	0,44000		
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																																													
Robocizna	0,06460			0,06460	r-g	6,46000																																																																																																													
Wazeliny techniczne	0,01100*			0,01100	kg	1,10000																																																																																																													
Benzyny do ekstrakcji	0,00550*			0,00550	dm3	0,55000																																																																																																													
Spoiwa cynowo-olowiane	0,00050*			0,00050	kg	0,05000																																																																																																													
Lakier asfaltowy ogólnego stos.-czarny	0,00090*			0,00090	dm3	0,09000																																																																																																													
Folia ostrzegawcza NIEBIESKA 20cm x 0,08mm	1,00000*			1,00000	m	100,00000																																																																																																													
Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,10000*			0,10000	szt	10,00000																																																																																																													
Kabel elektroenergetyczny YAKY 0.6/1 kV 4x 25mm2	1,04000*			1,04000	m	104,00000																																																																																																													
Słupki oznaczeniowe SO	0,01500*			0,01500	szt	1,50000																																																																																																													
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%																																																																																																														
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,00440			0,00440	m-g	0,44000																																																																																																													
Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)	0,00440			0,00440	m-g	0,44000																																																																																																													
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00670			0,00670	m-g	0,67000																																																																																																													
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,00820			0,00820	m-g	0,82000																																																																																																													
Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t	0,00440			0,00440	m-g	0,44000																																																																																																													

Oświetlenie drogowe - Sukowy dz.176

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary			
6	KNR 201-0707-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne wraz z zasypaniem, 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

Oświetlenie drogowe - Sukowy dz.176

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	120,00	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>12,43200</td></tr><tr><td>Bednarka FeZn25x4</td><td>1,04000*</td><td></td><td></td><td>1,04000</td><td>m</td><td>124,80000</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>6,50400</td></tr></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	0,10360			0,10360	r-g	12,43200	Bednarka FeZn25x4	1,04000*			1,04000	m	124,80000	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%		Spawarka elektr.transformatorkowa do 500 A	0,05420			0,05420	m-g	6,50400																																																			
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																	
Robocizna	0,10360			0,10360	r-g	12,43200																																																																																	
Bednarka FeZn25x4	1,04000*			1,04000	m	124,80000																																																																																	
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%																																																																																		
Spawarka elektr.transformatorkowa do 500 A	0,05420			0,05420	m-g	6,50400																																																																																	
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	120,00	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>36,93600</td></tr></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	0,30780			0,30780	r-g	36,93600																																																																								
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																	
Robocizna	0,30780			0,30780	r-g	36,93600																																																																																	
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																																																																																	

Oświetlenie drogowe - Sukowy dz.176

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
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>Współcz. Krotn.</i>
	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
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>Współcz. Krotn.</i>
	Robocizna	0,56000	0,56000 r-g
19	KNR 231-0806-05-00 IGM Warszawa Rozebranie nawierzchni z kostki (wjazdy i wejścia do posesji)	10,00	m2
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>Współcz. Krotn.</i>
	Robocizna	0,83580	0,83580 r-g
20	KNNR 006-0502-03-00 MRRiB Ponowne ułożenie kostki j.w.	10,00	m2
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>Współcz. Krotn.</i>
	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
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>Współcz. Krotn.</i>
	Obsługa geodezyjna	1,00000*	1,00000 kpl

Oświetlenie drogowe - Sukowy dz.176

NAKLADY RMS

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

Robocizna

1.		999		Robocizna	219,24732	r-g
----	--	-----	--	-----------	-----------	-----

Nakład robocizny : 219,24732 r-g

Materiały

1.				Obsługa geodezyjna	1,00000	kpl
2.		1034799		Wazeliny techniczne	2,14690	kg
3.		1050099		Benzyny do ekstrakcji	0,63700	dm3
4.		1121099		Bednarka FeZn25x4	124,80000	m
5.		1200299		Spoiwa cynowo-olowiane	0,05580	kg
6.		1514001		Lakier asfaltowy ogólnego stos.-czarny	0,09000	dm3
7.		1560111		Folia ostrzegawcza NIEBIESKA 20cm x 0,08mm	100,00000	m
8.		1601899		Piasek	12,15000	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	0,11700	t
12.		3930099		Woda	0,27000	m3
13.		5601410		Oslona rurowa giętka do kabli DVK śr. 75 mm	20,80000	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)	12,32000	szt
20.		7950099		Przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 mm2	29,12000	m
21.		7960150		Kabel elektroenergetyczny YAKY 0.6/1 kV 4x 25mm2	134,16000	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	1,50000	szt

Sprzęt

1.		31112		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	3,92470	m-g
2.		39121		Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)	0,56470	m-g
3.		39511		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	1,97230	m-g
4.		39521		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	2,61000	m-g
5.		39651		Przyczepa dłuźycowa 4,5 t, do samochodu	1,20000	m-g
6.		39811		Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	1,60000	m-g
7.		39912		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)	3,68800	m-g
8.		39971		Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t	0,56470	m-g
9.		45110		Wibrator powierzchn.z napędem elektrycznym	1,30000	m-g
10.		72121		Spawarka elektr.transformatorowa do 500 A	6,50400	m-g

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

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