

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Oświetlenie drogowe - Ostrówek dz.4 gm. Kruszwica

Inwestor : **Gmina Kruszwica**

Adres : ul. Nadgoplańska 4 ; 88-150 Kruszwica

Opracował : Stanisław Baranowski

sierpień 2021 rok

Inwestor :

Wykonawca :

Oświetlenie drogowe - Ostrówek dz.4 gm. Kruszwica

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	385,000	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>286,74800</td></tr></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	0,74480			0,74480	r-g	286,74800																																																																																													
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																																						
Robocizna	0,74480			0,74480	r-g	286,74800																																																																																																						
2	KNR 510-0303-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Układanie w wykopie rur ochronnych (AROT DVK o średnicy 75 mm)	20,000	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>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></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 Nasypianie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m Krotność=2 (podsypka i obsypka)	365,000	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>9,19800</td></tr><tr><td>Piasek</td><td>0,05600*</td><td></td><td>2,000</td><td>0,11200</td><td>m3</td><td>40,88000</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>5,84000</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	9,19800	Piasek	0,05600*		2,000	0,11200	m3	40,88000	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%		Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	0,00800		2,000	0,01600	m-g	5,84000																																																																								
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																																						
Robocizna	0,01260		2,000	0,02520	r-g	9,19800																																																																																																						
Piasek	0,05600*		2,000	0,11200	m3	40,88000																																																																																																						
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%																																																																																																							
Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	0,00800		2,000	0,01600	m-g	5,84000																																																																																																						
4	KNR 510-0114-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Układanie kabla YAKY 4x25mm2 w rurach ochronnych	20,000	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>1,89400</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>Spoiva 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></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	Spoiva 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																																																																																																						
Spoiva 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	365,000	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>23,57900</td></tr><tr><td>Wazeliny techniczne</td><td>0,01100*</td><td></td><td></td><td>0,01100</td><td>kg</td><td>4,01500</td></tr><tr><td>Benzyny do ekstrakcji</td><td>0,00550*</td><td></td><td></td><td>0,00550</td><td>dm3</td><td>2,00750</td></tr><tr><td>Spoiva cynowo-olowiane</td><td>0,00050*</td><td></td><td></td><td>0,00050</td><td>kg</td><td>0,18250</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>0,32850</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>365,00000</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>36,50000</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>379,60000</td></tr><tr><td>Słupki oznaczeniowe SO</td><td>0,01500*</td><td></td><td></td><td>0,01500</td><td>szt</td><td>5,47500</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>1,60600</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>1,60600</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>2,44550</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>2,99300</td></tr></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	0,06460			0,06460	r-g	23,57900	Wazeliny techniczne	0,01100*			0,01100	kg	4,01500	Benzyny do ekstrakcji	0,00550*			0,00550	dm3	2,00750	Spoiva cynowo-olowiane	0,00050*			0,00050	kg	0,18250	Lakier asfaltowy ogólnego stos. -czarny	0,00090*			0,00090	dm3	0,32850	Folia ostrzegawcza NIEBIESKA 20cm x 0,08mm	1,00000*			1,00000	m	365,00000	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,10000*			0,10000	szt	36,50000	Kabel elektroenergetyczny YAKY 0.6/1 kV 4x 25mm2	1,04000*			1,04000	m	379,60000	Słupki oznaczeniowe SO	0,01500*			0,01500	szt	5,47500	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,00440			0,00440	m-g	1,60600	Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)	0,00440			0,00440	m-g	1,60600	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00670			0,00670	m-g	2,44550	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,00820			0,00820	m-g	2,99300		
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																																						
Robocizna	0,06460			0,06460	r-g	23,57900																																																																																																						
Wazeliny techniczne	0,01100*			0,01100	kg	4,01500																																																																																																						
Benzyny do ekstrakcji	0,00550*			0,00550	dm3	2,00750																																																																																																						
Spoiva cynowo-olowiane	0,00050*			0,00050	kg	0,18250																																																																																																						
Lakier asfaltowy ogólnego stos. -czarny	0,00090*			0,00090	dm3	0,32850																																																																																																						
Folia ostrzegawcza NIEBIESKA 20cm x 0,08mm	1,00000*			1,00000	m	365,00000																																																																																																						
Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,10000*			0,10000	szt	36,50000																																																																																																						
Kabel elektroenergetyczny YAKY 0.6/1 kV 4x 25mm2	1,04000*			1,04000	m	379,60000																																																																																																						
Słupki oznaczeniowe SO	0,01500*			0,01500	szt	5,47500																																																																																																						
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%																																																																																																							
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,00440			0,00440	m-g	1,60600																																																																																																						
Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)	0,00440			0,00440	m-g	1,60600																																																																																																						
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00670			0,00670	m-g	2,44550																																																																																																						
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,00820			0,00820	m-g	2,99300																																																																																																						

Oświetlenie drogowe - Ostrówek dz.4 gm. Kruszwica

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t	0,00440	0,00440 m-g 1,60600
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	2,400	m3
		0.6 * 4 =	2,400
		Razem =	2,400 m3
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn. Nakład jedn. J.m. Nakład całkowity
	Robocizna	2,85840	2,85840 r-g 6,86016
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	4,000	szt
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn. Nakład jedn. J.m. Nakład całkowity
	Robocizna	3,53350	3,53350 r-g 14,13400
	Piasek	0,04400*	0,04400 m3 0,17600
	Żwiry do betonów zwykłych, jednofrakcyjne	0,08800*	0,08800 m3 0,35200
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	36,00000*	36,00000 kg 144,00000
	Słup oświetleniowy z rur stalowych 7,0 m	1,00000*	1,00000 szt 4,00000
	Fundamenty prefabrykowane B-120	1,00000*	1,00000 szt 4,00000
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00	2,00 %
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	1,12000	1,12000 m-g 4,48000
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,45000	0,45000 m-g 1,80000
	Przyczepa dłuźycowa 4,5 t, do samochodu	0,40000	0,40000 m-g 1,60000
8	KNR 510-1002-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż wysięgników rurowych o ciężarze: ponad 15 do 30 kg , na słupie dług.1,0 m	4,000	szt
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn. Nakład jedn. J.m. Nakład całkowity
	Robocizna	0,86910	0,86910 r-g 3,47640
	Wysięgniki stal.ocynkowane o długości 1 m	1,00000*	1,00000 szt 4,00000
	Drobne konstr.mocujące elem.oświatl.ulicz.	2,00000*	2,00000 kg 8,00000
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00	2,00 %
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,11000	0,11000 m-g 0,44000
	Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)	0,45000	0,45000 m-g 1,80000
9	KNR 510-1004-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wciąganie przewodów YDYżo 3x2,5 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego: w wysięgnik na słupie Uwaga: skrót jednostki miary "1m/przew" oznacza - jeden metr jednego przewodu	45,000	1m/przew
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn. Nakład jedn. J.m. Nakład całkowity
	Robocizna	0,08790	0,08790 r-g 3,95550
	Przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 mm2	1,04000*	1,04000 m 46,80000
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00	2,00 %
	Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)	0,04600	0,04600 m-g 2,07000
10	KNR 510-1005-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż opraw oświetleniowych LED - 63 W	4,000	szt
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn. Nakład jedn. J.m. Nakład całkowity
	Robocizna	0,66850	0,66850 r-g 2,67400
	Oprawa oświetleniowa LED 63 W	1,00000*	1,00000 szt 4,00000
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00	2,00 %
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,06000	0,06000 m-g 0,24000
	Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)	0,35000	0,35000 m-g 1,40000

Oświetlenie drogowe - Ostrówek dz.4 gm. Kruszwica

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	12,000	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>1,13640</td></tr><tr><td>Wazeliny techniczne</td><td>0,03610*</td><td></td><td></td><td>0,03610</td><td>kg</td><td>0,43320</td></tr><tr><td>Benzyny do ekstrakcji</td><td>0,00300*</td><td></td><td></td><td>0,00300</td><td>dm3</td><td>0,03600</td></tr><tr><td>Spoiva cynowo-olowane</td><td>0,00020*</td><td></td><td></td><td>0,00020</td><td>kg</td><td>0,00240</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>0,96000</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>12,48000</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>0,05160</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>0,05160</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>0,08040</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>0,05160</td></tr></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	0,09470			0,09470	r-g	1,13640	Wazeliny techniczne	0,03610*			0,03610	kg	0,43320	Benzyny do ekstrakcji	0,00300*			0,00300	dm3	0,03600	Spoiva cynowo-olowane	0,00020*			0,00020	kg	0,00240	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,08000*			0,08000	szt	0,96000	Kabel elektroenergetyczny YAKY 0.6/1 kV 4x 25mm2	1,04000*			1,04000	m	12,48000	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,00430			0,00430	m-g	0,05160	Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)	0,00430			0,00430	m-g	0,05160	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00670			0,00670	m-g	0,08040	Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t	0,00430			0,00430	m-g	0,05160		
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																	
Robocizna	0,09470			0,09470	r-g	1,13640																																																																																	
Wazeliny techniczne	0,03610*			0,03610	kg	0,43320																																																																																	
Benzyny do ekstrakcji	0,00300*			0,00300	dm3	0,03600																																																																																	
Spoiva cynowo-olowane	0,00020*			0,00020	kg	0,00240																																																																																	
Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,08000*			0,08000	szt	0,96000																																																																																	
Kabel elektroenergetyczny YAKY 0.6/1 kV 4x 25mm2	1,04000*			1,04000	m	12,48000																																																																																	
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%																																																																																		
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,00430			0,00430	m-g	0,05160																																																																																	
Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)	0,00430			0,00430	m-g	0,05160																																																																																	
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00670			0,00670	m-g	0,08040																																																																																	
Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t	0,00430			0,00430	m-g	0,05160																																																																																	
12	KNR 510-1001-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż zacisków kabl-bezp.(IZK izolowane) w słupie	4,000	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>12,49120</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>4,00000</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>0,08000</td></tr></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	3,12280			3,12280	r-g	12,49120	Izolacyjne złącze IZK izolowane	1,00000*			1,00000	szt	4,00000	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,02000			0,02000	m-g	0,08000																																																			
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																	
Robocizna	3,12280			3,12280	r-g	12,49120																																																																																	
Izolacyjne złącze IZK izolowane	1,00000*			1,00000	szt	4,00000																																																																																	
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%																																																																																		
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,02000			0,02000	m-g	0,08000																																																																																	
13	KNR 508-0608-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Układanie bednarki w rowach kablowych - przekrój bednarki FeZn25x4 do 120 mm2	365,000	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>37,81400</td></tr><tr><td>Bednarka FeZn25x4</td><td>1,04000*</td><td></td><td></td><td>1,04000</td><td>m</td><td>379,60000</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>19,78300</td></tr></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	0,10360			0,10360	r-g	37,81400	Bednarka FeZn25x4	1,04000*			1,04000	m	379,60000	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%		Spawarka elektr.transformatorkowa do 500 A	0,05420			0,05420	m-g	19,78300																																																			
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																	
Robocizna	0,10360			0,10360	r-g	37,81400																																																																																	
Bednarka FeZn25x4	1,04000*			1,04000	m	379,60000																																																																																	
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%																																																																																		
Spawarka elektr.transformatorkowa do 500 A	0,05420			0,05420	m-g	19,78300																																																																																	
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	1,000	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	385,000	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>118,50300</td></tr></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	0,30780			0,30780	r-g	118,50300																																																																								
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																	
Robocizna	0,30780			0,30780	r-g	118,50300																																																																																	
16	KNR 403-1203-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Badanie linii kablowej - nn o ilości żył do 4	5,000	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>9,00000</td></tr></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	1,80000			1,80000	r-g	9,00000																																																																								
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																	
Robocizna	1,80000			1,80000	r-g	9,00000																																																																																	

Oświetlenie drogowe - Ostrówek dz.4 gm. Kruszwica

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	1,000	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	5,000	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 betonowej brukowej na podsypce cementowo- piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem.(do ponownego wbudowania)-wjazdy i wejścia do posesji	6,000	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.	6,000	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	1,000	kpl
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn.
	Obsługa geodezyjna	1,00000*	1,00000 kpl

Oświetlenie drogowe - Ostrówek dz.4 gm. Kruszwica

NAKLADY RMS

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

Robocizna

1.		999		Robocizna	553,70946	r-g
----	--	-----	--	-----------	-----------	-----

Nakład robocizny : 553,70946 r-g

Materiały

1.				Obsługa geodezyjna	1,00000	kpl
2.		1034799		Wazeliny techniczne	5,17020	kg
3.		1050099		Benzyny do ekstrakcji	2,10350	dm3
4.		1121099		Bednarka FeZn25x4	379,60000	m
5.		1200299		Spoiwa cynowo-olowiane	0,18890	kg
6.		1514001		Lakier asfaltowy ogólnego stos.-czarny	0,32850	dm3
7.		1560111		Folia ostrzegawcza NIEBIESKA 20cm x 0,08mm	365,00000	m
8.		1601899		Piasek	41,54680	m3
9.		1602499		Żwiry do betonów zwykłych, jednofrakcyjne	0,35200	m3
10.		1700310		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	144,00000	kg
11.		1700310		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,07020	t
12.		3930099		Woda	0,16200	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.		7341998		Wysięgniki stal.ocynkowane o długości 1 m	4,00000	szt
16.		7347999		Drobne konstr.mocujące elem.oświetl.ulicz.	8,00000	kg
17.		7350101'		Oprawa oświetleniowa LED 63 W	4,00000	szt
18.		7593598		Izolacyjne złącze IZK izolowane	4,00000	szt
19.		7648099		Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	39,06000	szt
20.		7950099		Przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 mm2	46,80000	m
21.		7960150		Kabel elektroenergetyczny YAKY 0.6/1 kV 4x 25mm2	412,88000	m
22.		8110185		Słup oświetleniowy z rur stalowych 7,0 m	4,00000	szt
23.		8149999		Fundamenty prefabrykowane B-120	4,00000	szt
24.		8190601		Słupki oznaczeniowe SO	5,47500	szt

Sprzęt

1.		31112		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	6,22360	m-g
2.		39121		Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)	1,74360	m-g
3.		39511		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	3,84790	m-g
4.		39521		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	5,34300	m-g
5.		39651		Przyczepa dłuźycowa 4,5 t, do samochodu	1,60000	m-g
6.		39811		Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	5,84000	m-g
7.		39912		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)	5,27000	m-g
8.		39971		Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t	1,74360	m-g
9.		45110		Wibrator powierzchn.z napędem elektrycznym	0,78000	m-g
10.		72121		Spawarka elektr.transformatorowa do 500 A	19,78300	m-g

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

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