

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Oświetlenie drogowe - Kruszwica ul. Kościuszki

Zamawiający : **Urząd Miejski w Kruszwicy**

Adres : ul. Nadgoplańska 4 ; 88-150 Kruszwica

Oświetlenie drogowe - Kruszwica ul. Kościuszki

Str. 1

Lp.	Kod pozycji / opis pozycji	Liczba / 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	
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn.
	Robocizna	0,74480	0,74480 r-g
			Nakład jedn. J.m. Nakład całkowity
			89,37600
2	KNR 510-0303-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Układanie w wykopie rur ochronnych (AROT DVK o średnicy 75 mm)	28,00 m	
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn.
	Robocizna	0,12820	0,12820 r-g
	Oslona rurowa giętka do kabli DVK śr. 75 mm	1,04000*	1,04000 m
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00	2,00 %
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00390	0,00390 m-g
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,00550	0,00550 m-g
			Nakład jedn. J.m. Nakład całkowity
			3,58960
			29,12000
			0,10920
			0,15400
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)	92,00 m	
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn.
	Robocizna	0,01260	2,000
	Piasek	0,05600*	2,000
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00	2,00 %
	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	0,00800	2,000
			Nakład jedn. J.m. Nakład całkowity
			0,02520 r-g
			0,11200 m3
			1,47200
4	KNR 510-0114-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Układanie kabla YAKY 4x25mm2 w rurach ochronnych	28,00 m	
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn.
	Robocizna	0,09470	0,09470 r-g
	Wazeliny techniczne	0,03610*	0,03610 kg
	Benzyny do ekstrakcji	0,00300*	0,00300 dm3
	Spoiva cynowo-olowiane	0,00020*	0,00020 kg
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,08000*	0,08000 szt
	Kabel elektroenerg.alum.YAKY 4x 25;0,6/1kV	1,04000*	1,04000 m
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00	2,00 %
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,00430	0,00430 m-g
	Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)	0,00430	0,00430 m-g
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00670	0,00670 m-g
	Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t	0,00430	0,00430 m-g
			Nakład jedn. J.m. Nakład całkowity
			2,65160
			1,01080
			0,08400
			0,00560
			2,24000
			29,12000
			0,12040
			0,12040
			0,18760
			0,12040
5	KNR 510-0103-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Układanie kabla YAKY 4x25mm2 w gotowym wykopie	92,00 m	
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn.
	Robocizna	0,06460	0,06460 r-g
	Wazeliny techniczne	0,01100*	0,01100 kg
	Benzyny do ekstrakcji	0,00550*	0,00550 dm3
	Spoiva cynowo-olowiane	0,00050*	0,00050 kg
	Lakier asfaltowy ogólnego stos.-czarny	0,00090*	0,00090 dm3
	Folia ostrzegawcza NIEBIESKA 20cm x 0,08mm	1,00000*	1,00000 m
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,10000*	0,10000 szt
	Kabel elektroenerg.alum.YAKY 4x 25;0,6/1kV	1,04000*	1,04000 m
	Słupki oznaczeniowe SO	0,01500*	0,01500 szt
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00	2,00 %
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,00440	0,00440 m-g
	Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)	0,00440	0,00440 m-g
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00670	0,00670 m-g
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,00820	0,00820 m-g
			Nakład jedn. J.m. Nakład całkowity
			5,94320
			1,01200
			0,50600
			0,04600
			0,08280
			92,00000
			9,20000
			95,68000
			1,38000
			0,40480
			0,40480
			0,61640
			0,75440

Oświetlenie drogowe - Kruszwica ul. Kościuszki

Str. 2

Lp.	Kod pozycji / opis pozycji	Liczba / Ilość	Jedn. miary																																																																													
	Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t	0,00440	0,00440 m-g																																																																													
			0,40480																																																																													
6	KNR 201-0707-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa	1,80	m3																																																																													
	Wykopy ręczne wraz z zasypaniem, dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia, przy głębokości wykopów do 1,5 m w gruncie kat.III szt 3																																																																															
	<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td>0.6 * 3 =</td><td>1,80</td></tr><tr><td>Razem =</td><td>1,80 m3</td></tr></table>			Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik	0.6 * 3 =	1,80	Razem =	1,80 m3																																																																							
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik																																																																															
0.6 * 3 =	1,80																																																																															
Razem =	1,80 m3																																																																															
	<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>2,85840</td><td></td><td></td><td>2,85840</td><td>r-g</td><td>5,14512</td></tr></table>			Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	2,85840			2,85840	r-g	5,14512																																																															
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	3,00	szt																																																																													
	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie: do 300 kg, w gr.kat.IV, słup stal.ocynkowane 7 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>3,53350</td><td></td><td></td><td>3,53350</td><td>r-g</td><td>10,60050</td></tr><tr><td>Piasek</td><td>0,04400*</td><td></td><td></td><td>0,04400</td><td>m3</td><td>0,13200</td></tr><tr><td>Żwiry do betonów zwykłych, jednofrakcyjne</td><td>0,08800*</td><td></td><td></td><td>0,08800</td><td>m3</td><td>0,26400</td></tr><tr><td>Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków</td><td>36,00000*</td><td></td><td></td><td>36,00000</td><td>kg</td><td>108,00000</td></tr><tr><td>Słup oświetleniowy z rur stalowych 7,0 m</td><td>1,00000*</td><td></td><td></td><td>1,00000</td><td>szt</td><td>3,00000</td></tr><tr><td>Fundamenty prefabrykowane B-120</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>Żuraw samochodowy do 4 t (1)</td><td>1,12000</td><td></td><td></td><td>1,12000</td><td>m-g</td><td>3,36000</td></tr><tr><td>Samochód skrzyniowy do 5 t (1)</td><td>0,45000</td><td></td><td></td><td>0,45000</td><td>m-g</td><td>1,35000</td></tr><tr><td>Przyczepa dłuźycowa 4,5 t, do samochodu</td><td>0,40000</td><td></td><td></td><td>0,40000</td><td>m-g</td><td>1,20000</td></tr></table>			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
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	1,00	szt																																																																													
	Montaż wysięgników stalowych ocynkowanych o dług.1,0 m jednoramienny																																																																															
	<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>0,86910</td><td></td><td></td><td>0,86910</td><td>r-g</td><td>0,86910</td></tr><tr><td>Wysięgniki stal.ocynkowane o długości 1 m</td><td>1,00000*</td><td></td><td></td><td>1,00000</td><td>szt</td><td>1,00000</td></tr><tr><td>Drobne konstr.mocujące elem.oświetl.ulicz.</td><td>2,00000*</td><td></td><td></td><td>2,00000</td><td>kg</td><td>2,00000</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 skrzyniowy do 5 t (1)</td><td>0,11000</td><td></td><td></td><td>0,11000</td><td>m-g</td><td>0,11000</td></tr><tr><td>Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)</td><td>0,45000</td><td></td><td></td><td>0,45000</td><td>m-g</td><td>0,45000</td></tr></table>			Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	0,86910			0,86910	r-g	0,86910	Wysięgniki stal.ocynkowane o długości 1 m	1,00000*			1,00000	szt	1,00000	Drobne konstr.mocujące elem.oświetl.ulicz.	2,00000*			2,00000	kg	2,00000	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,11000			0,11000	m-g	0,11000	Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)	0,45000			0,45000	m-g	0,45000																												
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																										
Robocizna	0,86910			0,86910	r-g	0,86910																																																																										
Wysięgniki stal.ocynkowane o długości 1 m	1,00000*			1,00000	szt	1,00000																																																																										
Drobne konstr.mocujące elem.oświetl.ulicz.	2,00000*			2,00000	kg	2,00000																																																																										
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%																																																																											
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,11000			0,11000	m-g	0,11000																																																																										
Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)	0,45000			0,45000	m-g	0,45000																																																																										
9	KNR 510-1002-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa	2,00	szt																																																																													
	Montaż wysięgników stalowych ocynkowanych o dług.0,5 m dwuramienny																																																																															
	<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>0,86910</td><td></td><td></td><td>0,86910</td><td>r-g</td><td>1,73820</td></tr><tr><td>Wysięgniki stal.ocynkowane dwuramienny o długości 0,5 m</td><td>1,00000*</td><td></td><td></td><td>1,00000</td><td>szt</td><td>2,00000</td></tr><tr><td>Drobne konstr.mocujące elem.oświetl.ulicz.</td><td>2,00000*</td><td></td><td></td><td>2,00000</td><td>kg</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 skrzyniowy do 5 t (1)</td><td>0,11000</td><td></td><td></td><td>0,11000</td><td>m-g</td><td>0,22000</td></tr><tr><td>Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)</td><td>0,45000</td><td></td><td></td><td>0,45000</td><td>m-g</td><td>0,90000</td></tr></table>			Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	0,86910			0,86910	r-g	1,73820	Wysięgniki stal.ocynkowane dwuramienny o długości 0,5 m	1,00000*			1,00000	szt	2,00000	Drobne konstr.mocujące elem.oświetl.ulicz.	2,00000*			2,00000	kg	4,00000	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,11000			0,11000	m-g	0,22000	Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)	0,45000			0,45000	m-g	0,90000																												
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																										
Robocizna	0,86910			0,86910	r-g	1,73820																																																																										
Wysięgniki stal.ocynkowane dwuramienny o długości 0,5 m	1,00000*			1,00000	szt	2,00000																																																																										
Drobne konstr.mocujące elem.oświetl.ulicz.	2,00000*			2,00000	kg	4,00000																																																																										
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%																																																																											
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,11000			0,11000	m-g	0,22000																																																																										
Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)	0,45000			0,45000	m-g	0,90000																																																																										
10	KNR 510-1004-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa	45,00	1m/przew																																																																													
	Wciąganie przewodów YDYżo 3x2,5 mm2 w słupy i wysięgnik																																																																															
	Uwaga: skrót jednostki miary "1m/przew" oznacza - jeden metr jednego przewodu																																																																															
	<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>0,08790</td><td></td><td></td><td>0,08790</td><td>r-g</td><td>3,95550</td></tr><tr><td>Przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 mm2</td><td>1,04000*</td><td></td><td></td><td>1,04000</td><td>m</td><td>46,80000</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>Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)</td><td>0,04600</td><td></td><td></td><td>0,04600</td><td>m-g</td><td>2,07000</td></tr></table>			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																																										
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																																																																										

Oświetlenie drogowe - Kruszwica ul. Kościuszki

Str. 3

Lp.	Kod pozycji / opis pozycji	Liczba / Ilość	Jedn. miary																																																																																				
11	KNR 510-1005-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż opraw oświetleniowych LED - 60 W	5,00	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>0,66850</td><td></td><td></td><td>0,66850</td><td>r-g</td><td>3,34250</td></tr><tr><td>Oprawa oświetleniowa LED 60 W</td><td>1,00000*</td><td></td><td></td><td>1,00000</td><td>szt</td><td>5,00000</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>0,06000</td><td></td><td></td><td>0,06000</td><td>m-g</td><td>0,30000</td></tr><tr><td>Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)</td><td>0,35000</td><td></td><td></td><td>0,35000</td><td>m-g</td><td>1,75000</td></tr></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	0,66850			0,66850	r-g	3,34250	Oprawa oświetleniowa LED 60 W	1,00000*			1,00000	szt	5,00000	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,06000			0,06000	m-g	0,30000	Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)	0,35000			0,35000	m-g	1,75000																																												
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																	
Robocizna	0,66850			0,66850	r-g	3,34250																																																																																	
Oprawa oświetleniowa LED 60 W	1,00000*			1,00000	szt	5,00000																																																																																	
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%																																																																																		
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,06000			0,06000	m-g	0,30000																																																																																	
Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)	0,35000			0,35000	m-g	1,75000																																																																																	
12	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																																																																																	
13	KNR 510-1001-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż zacisków kabl-bezp.(IZK izolowane) w słupie	5,00	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>15,61400</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>5,00000</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>0,10000</td></tr></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	3,12280			3,12280	r-g	15,61400	Izolacyjne złącze IZK izolowane	1,00000*			1,00000	szt	5,00000	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,02000			0,02000	m-g	0,10000																																																			
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																	
Robocizna	3,12280			3,12280	r-g	15,61400																																																																																	
Izolacyjne złącze IZK izolowane	1,00000*			1,00000	szt	5,00000																																																																																	
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%																																																																																		
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,02000			0,02000	m-g	0,10000																																																																																	
14	KNR 508-0608-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Układanie bednarki w rowach kablowych - przekrój bednarki FeZn25x4 do 120 mm2	155,00	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>16,05800</td></tr><tr><td>Bednarka FeZn25x4</td><td>1,04000*</td><td></td><td></td><td>1,04000</td><td>m</td><td>161,20000</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>8,40100</td></tr></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	0,10360			0,10360	r-g	16,05800	Bednarka FeZn25x4	1,04000*			1,04000	m	161,20000	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%		Spawarka elektr.transformatorkowa do 500 A	0,05420			0,05420	m-g	8,40100																																																			
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																	
Robocizna	0,10360			0,10360	r-g	16,05800																																																																																	
Bednarka FeZn25x4	1,04000*			1,04000	m	161,20000																																																																																	
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%																																																																																		
Spawarka elektr.transformatorkowa do 500 A	0,05420			0,05420	m-g	8,40100																																																																																	
15	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																																																																																	
16	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																																																																																				

Oświetlenie drogowe - Kruszwica ul. Kościuszki

Str. 4

Lp.	Kod pozycji / opis pozycji				Liczba / Ilość	Jedn. miary		
		Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
		Robocizna	0,30780			0,30780	r-g	36,93600
17	KNR 403-1203-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa						4,00	odc
	Badanie linii kablowej - nn o ilości żył do 4							
		Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
		Robocizna	1,80000			1,80000	r-g	7,20000
18	KNR 403-1205-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa						1,00	pomiar
	Badanie i pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego: pierwszy pomiar							
		Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
		Robocizna	1,24000			1,24000	r-g	1,24000
19	KNR 403-1205-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa						3,00	pomiar
	Badanie i pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego: następny pomiar po pierwszym							
		Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
		Robocizna	0,56000			0,56000	r-g	1,68000
20	KNR 231-0806-05-00 IGM Warszawa						50,00	m2
	Rozebranie nawierzchni z kostki (wjazdy i wejścia do posesji)							
		Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
		Robocizna	0,83580			0,83580	r-g	41,79000
21	KNNR 006-0502-03-00 MRRiB						50,00	m2
	Ponowne ułożenie kostki j.w.(50% z nowego materiału)							
		Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	Robocizna		1,23000			1,23000	r-g	61,50000
	Piasek		0,08180*		0,500	0,04090	m3	2,04500
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków		0,01170*		0,500	0,00585	t	0,29250
	Kostki brukowe betonowe gr.8 cm - szare		1,02000*		0,500	0,51000	m2	25,50000
	Woda		0,02700*		0,500	0,01350	m3	0,67500
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)		0,20			0,20	%	
	Wibrator powierzchni.z napędem elektrycznym		0,13000			0,13000	m-g	6,50000
22	kalk.własna						28,00	m
	Wykonanie przecisku							
		Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne					Wynik	
					13.0 + 15.0 =		28,00	
					Razem =		28,00	m
		Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	Wykonanie przecisku		1,00000*			1,00000	m	28,00000
23	kalk.własna						1,00	kpl
	Obsługa geodezyjna							
		Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	Obsługa geodezyjna		1,00000*			1,00000	kpl	1,00000

Oświetlenie drogowe - Kruszwica ul. Kościuszki

Str. 5

Lp.	Kod pozycji / opis pozycji	Liczba / Ilość	Jedn. miary
-----	----------------------------	----------------	-------------

- - - Koniec wydruku - - -

Oświetlenie drogowe - Kruszwica ul. Kościuszki

NAKLADY RMS

Str. 1

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

Robocizna

1.		999	Robocizna		315,64702	r-g
----	--	-----	-----------	--	-----------	-----

Nakład robocizny : 315,64702 r-g

Materiały

1.			Obsługa geodezyjna	1,00000	kpl
2.			Wykonanie przecisku	28,00000	m
3.		1034799	Wazeliny techniczne	2,34770	kg
4.		1050099	Benzyny do ekstrakcji	0,61700	dm3
5.		1121099	Bednarka FeZn25x4	161,20000	m
6.		1200299	Spoiwa cynowo-olowiane	0,05340	kg
7.		1514001	Lakier asfaltowy ogólnego stos.-czarny	0,08280	dm3
8.		1560111	Folia ostrzegawcza NIEBIESKA 20cm x 0,08mm	92,00000	m
9.		1601899	Piasek	12,48100	m3
10.		1602499	Żwiry do betonów zwykłych, jednofrakcyjne	0,26400	m3
11.		1700310	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	108,00000	kg
12.		1700310	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,29250	t
13.		2222011	Kostki brukowe betonowe gr.8 cm - szare	25,50000	m2
14.		3930099	Woda	0,67500	m3
15.		5601410	Oslona rurowa giętka do kabli DVK śr. 75 mm	29,12000	m
16.		7052798	Szafa oświetleniowa z fundamentem	1,00000	kpl
17.		7341996	Wysięgniki stal.ocynkowane dwuramienny o długości 0,5 m	2,00000	szt
18.		7341998	Wysięgniki stal.ocynkowane o długości 1 m	1,00000	szt
19.		7347999	Drobne konstr.mocujące elem.oświetl.ulicz.	6,00000	kg
20.		7350101"	Oprawa oświetleniowa LED 60 W	5,00000	szt
21.		7593598	Izolacyjne złącze IZK izolowane	5,00000	szt
22.		7648099	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	12,16000	szt
23.		7950099	Przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 mm2	46,80000	m
24.		7960150	Kabel elektroenergetyczny YAKY 0.6/1 kV 4x 25mm2	9,36000	m
25.		7960155	Kabel elektroenerg.alum.YAKY 4x 25;0,6/1kV	124,80000	m
26.		8110185	Słup oświetleniowy z rur stalowych 7,0 m	3,00000	szt
27.		8149999	Fundamenty prefabrykowane B-120	3,00000	szt
28.		8190601	Słupki oznaczeniowe SO	1,38000	szt

Sprzęt

1.		31112	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	3,92390	m-g
2.		39121	Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)	0,56390	m-g
3.		39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	2,16350	m-g
4.		39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	2,58840	m-g
5.		39651	Przyczepa dłuźycowa 4,5 t, do samochodu	1,20000	m-g
6.		39811	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	1,47200	m-g
7.		39912	Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)	5,17000	m-g
8.		39971	Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t	0,56390	m-g
9.		45110	Wibrator powierzchniowy z napędem elektrycznym	6,50000	m-g
10.		72121	Spawarka elektr.transformatorkowa do 500 A	8,40100	m-g

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

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