

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Oświetlenie drogowe - Grodzko ul. Dobra

Inwestor : **Gmina Kruszwica**

Adres : ul. Nadgoplańska 4 ; 88-150 Kruszwica

Opracował : Stanisław Baranowski

październik 2021

Inwestor :

Wykonawca :

Oświetlenie drogowe - Grodzitwo ul. Dobra

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	580,00	m																																																																																																									
	<table><tr><th>Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>Współcz.</th><th>Krotn.</th><th>Nakład jedn.</th><th>J.m.</th><th>Nakład całkowity</th></tr><tr><td>Robocizna</td><td>0,74480</td><td></td><td></td><td>0,74480</td><td>r-g</td><td>431,98400</td></tr></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	0,74480			0,74480	r-g	431,98400																																																																																													
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																																						
Robocizna	0,74480			0,74480	r-g	431,98400																																																																																																						
2	KNR 510-0303-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Układanie w wykopie rur ochronnych (AROT DVK o średnicy 75 mm)	65,00	m																																																																																																									
	<table><tr><th>Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>Współcz.</th><th>Krotn.</th><th>Nakład jedn.</th><th>J.m.</th><th>Nakład całkowity</th></tr><tr><td>Robocizna</td><td>0,12820</td><td></td><td></td><td>0,12820</td><td>r-g</td><td>8,33300</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>67,60000</td></tr><tr><td>Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)</td><td>2,00</td><td></td><td></td><td>2,00</td><td>%</td><td></td></tr><tr><td>Samochód dostawczy do 0,9 t (1)</td><td>0,00390</td><td></td><td></td><td>0,00390</td><td>m-g</td><td>0,25350</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>0,35750</td></tr></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	0,12820			0,12820	r-g	8,33300	Oslona rurowa giętka do kabli DVK śr. 75 mm	1,04000*			1,04000	m	67,60000	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00390			0,00390	m-g	0,25350	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,00550			0,00550	m-g	0,35750																																																																	
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																																						
Robocizna	0,12820			0,12820	r-g	8,33300																																																																																																						
Oslona rurowa giętka do kabli DVK śr. 75 mm	1,04000*			1,04000	m	67,60000																																																																																																						
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%																																																																																																							
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00390			0,00390	m-g	0,25350																																																																																																						
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,00550			0,00550	m-g	0,35750																																																																																																						
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)	515,00	m																																																																																																									
	<table><tr><th>Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>Współcz.</th><th>Krotn.</th><th>Nakład jedn.</th><th>J.m.</th><th>Nakład całkowity</th></tr><tr><td>Robocizna</td><td>0,01260</td><td></td><td>2,000</td><td>0,02520</td><td>r-g</td><td>12,97800</td></tr><tr><td>Piasek</td><td>0,05600*</td><td></td><td>2,000</td><td>0,11200</td><td>m3</td><td>57,68000</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>8,24000</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	12,97800	Piasek	0,05600*		2,000	0,11200	m3	57,68000	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%		Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	0,00800		2,000	0,01600	m-g	8,24000																																																																								
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																																						
Robocizna	0,01260		2,000	0,02520	r-g	12,97800																																																																																																						
Piasek	0,05600*		2,000	0,11200	m3	57,68000																																																																																																						
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%																																																																																																							
Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	0,00800		2,000	0,01600	m-g	8,24000																																																																																																						
4	KNR 510-0114-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Układanie kabla YAKY 4x25mm2 w rurach ochronnych	160,00	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>15,15200</td></tr><tr><td>Wazeliny techniczne</td><td>0,03610*</td><td></td><td></td><td>0,03610</td><td>kg</td><td>5,77600</td></tr><tr><td>Benzyny do ekstrakcji</td><td>0,00300*</td><td></td><td></td><td>0,00300</td><td>dm3</td><td>0,48000</td></tr><tr><td>Spoiva cynowo-olowiane</td><td>0,00020*</td><td></td><td></td><td>0,00020</td><td>kg</td><td>0,03200</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>12,80000</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>166,40000</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>0,68800</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>0,68800</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>1,07200</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>0,68800</td></tr></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	0,09470			0,09470	r-g	15,15200	Wazeliny techniczne	0,03610*			0,03610	kg	5,77600	Benzyny do ekstrakcji	0,00300*			0,00300	dm3	0,48000	Spoiva cynowo-olowiane	0,00020*			0,00020	kg	0,03200	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,08000*			0,08000	szt	12,80000	Kabel elektroenergetyczny YAKY 0.6/1 kV 4x 25mm2	1,04000*			1,04000	m	166,40000	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,00430			0,00430	m-g	0,68800	Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)	0,00430			0,00430	m-g	0,68800	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00670			0,00670	m-g	1,07200	Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t	0,00430			0,00430	m-g	0,68800																							
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																																						
Robocizna	0,09470			0,09470	r-g	15,15200																																																																																																						
Wazeliny techniczne	0,03610*			0,03610	kg	5,77600																																																																																																						
Benzyny do ekstrakcji	0,00300*			0,00300	dm3	0,48000																																																																																																						
Spoiva cynowo-olowiane	0,00020*			0,00020	kg	0,03200																																																																																																						
Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,08000*			0,08000	szt	12,80000																																																																																																						
Kabel elektroenergetyczny YAKY 0.6/1 kV 4x 25mm2	1,04000*			1,04000	m	166,40000																																																																																																						
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%																																																																																																							
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,00430			0,00430	m-g	0,68800																																																																																																						
Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)	0,00430			0,00430	m-g	0,68800																																																																																																						
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00670			0,00670	m-g	1,07200																																																																																																						
Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t	0,00430			0,00430	m-g	0,68800																																																																																																						
5	KNR 510-0103-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Układanie kabla YAKY 4x25mm2 w gotowym wykopie	515,00	m																																																																																																									
	<table><tr><th>Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>Współcz.</th><th>Krotn.</th><th>Nakład jedn.</th><th>J.m.</th><th>Nakład całkowity</th></tr><tr><td>Robocizna</td><td>0,06460</td><td></td><td></td><td>0,06460</td><td>r-g</td><td>33,26900</td></tr><tr><td>Wazeliny techniczne</td><td>0,01100*</td><td></td><td></td><td>0,01100</td><td>kg</td><td>5,66500</td></tr><tr><td>Benzyny do ekstrakcji</td><td>0,00550*</td><td></td><td></td><td>0,00550</td><td>dm3</td><td>2,83250</td></tr><tr><td>Spoiva cynowo-olowiane</td><td>0,00050*</td><td></td><td></td><td>0,00050</td><td>kg</td><td>0,25750</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>0,46350</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>515,00000</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>51,50000</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>535,60000</td></tr><tr><td>Słupki oznaczeniowe SO</td><td>0,01500*</td><td></td><td></td><td>0,01500</td><td>szt</td><td>7,72500</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>2,26600</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>2,26600</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>3,45050</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>4,22300</td></tr></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	0,06460			0,06460	r-g	33,26900	Wazeliny techniczne	0,01100*			0,01100	kg	5,66500	Benzyny do ekstrakcji	0,00550*			0,00550	dm3	2,83250	Spoiva cynowo-olowiane	0,00050*			0,00050	kg	0,25750	Lakier asfaltowy ogólnego stos. -czarny	0,00090*			0,00090	dm3	0,46350	Folia ostrzegawcza NIEBIESKA 20cm x 0,08mm	1,00000*			1,00000	m	515,00000	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,10000*			0,10000	szt	51,50000	Kabel elektroenergetyczny YAKY 0.6/1 kV 4x 25mm2	1,04000*			1,04000	m	535,60000	Słupki oznaczeniowe SO	0,01500*			0,01500	szt	7,72500	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,00440			0,00440	m-g	2,26600	Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)	0,00440			0,00440	m-g	2,26600	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00670			0,00670	m-g	3,45050	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,00820			0,00820	m-g	4,22300		
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																																						
Robocizna	0,06460			0,06460	r-g	33,26900																																																																																																						
Wazeliny techniczne	0,01100*			0,01100	kg	5,66500																																																																																																						
Benzyny do ekstrakcji	0,00550*			0,00550	dm3	2,83250																																																																																																						
Spoiva cynowo-olowiane	0,00050*			0,00050	kg	0,25750																																																																																																						
Lakier asfaltowy ogólnego stos. -czarny	0,00090*			0,00090	dm3	0,46350																																																																																																						
Folia ostrzegawcza NIEBIESKA 20cm x 0,08mm	1,00000*			1,00000	m	515,00000																																																																																																						
Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,10000*			0,10000	szt	51,50000																																																																																																						
Kabel elektroenergetyczny YAKY 0.6/1 kV 4x 25mm2	1,04000*			1,04000	m	535,60000																																																																																																						
Słupki oznaczeniowe SO	0,01500*			0,01500	szt	7,72500																																																																																																						
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%																																																																																																							
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,00440			0,00440	m-g	2,26600																																																																																																						
Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)	0,00440			0,00440	m-g	2,26600																																																																																																						
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00670			0,00670	m-g	3,45050																																																																																																						
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,00820			0,00820	m-g	4,22300																																																																																																						

Oświetlenie drogowe - Grodzitwo ul. Dobra

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary	
	Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t	0,00440	0,00440 m-g 2,26600	
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	7,20	m3	
	0.6 * 12 =	7,20		
	Razem =	7,20	m3	
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn. Nakład jedn. J.m. Nakład całkowity	
	Robocizna	2,85840	2,85840 r-g 20,58048	
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	12,00	szt	
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn. Nakład jedn. J.m. Nakład całkowity	
	Robocizna	3,53350	3,53350 r-g 42,40200	
	Piasek	0,04400*	0,04400 m3 0,52800	
	Żwiry do betonów zwykłych, jednofrakcyjne	0,08800*	0,08800 m3 1,05600	
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	36,00000*	36,00000 kg 432,00000	
	Słup oświetleniowy z rur stalowych 7,0 m	1,00000*	1,00000 szt 12,00000	
	Fundamenty prefabrykowane B-120	1,00000*	1,00000 szt 12,00000	
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00	2,00 %	
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	1,12000	1,12000 m-g 13,44000	
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,45000	0,45000 m-g 5,40000	
	Przyczepa dłuźycowa 4,5 t, do samochodu	0,40000	0,40000 m-g 4,80000	
8	KNR 510-1002-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż wysięgników stalowych ocynkowanych o dług.0,5 m	12,00	szt	
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn. Nakład jedn. J.m. Nakład całkowity	
	Robocizna	0,86910	0,86910 r-g 10,42920	
	Wysięgniki stal.ocynkowane o długości 0,5 m	1,00000*	1,00000 szt 12,00000	
	Drobne konstr.mocujące elem.oświētł.ulicz.	2,00000*	2,00000 kg 24,00000	
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00	2,00 %	
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,11000	0,11000 m-g 1,32000	
	Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)	0,45000	0,45000 m-g 5,40000	
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	100,00	1m/przew	
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn. Nakład jedn. J.m. Nakład całkowity	
	Robocizna	0,08790	0,08790 r-g 8,79000	
	Przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 mm2	1,04000*	1,04000 m 104,00000	
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00	2,00 %	
	Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)	0,04600	0,04600 m-g 4,60000	
10	KNR 510-1005-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż opraw oświetleniowych LED - 63 W	12,00	szt	
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn. Nakład jedn. J.m. Nakład całkowity	
	Robocizna	0,66850	0,66850 r-g 8,02200	
	Oprawa oświetleniowa LED 63 W	1,00000*	1,00000 szt 12,00000	
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00	2,00 %	
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,06000	0,06000 m-g 0,72000	
	Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)	0,35000	0,35000 m-g 4,20000	

Oświetlenie drogowe - Grodzitwo ul. Dobra

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	36,00	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>3,40920</td></tr><tr><td>Wazeliny techniczne</td><td>0,03610*</td><td></td><td></td><td>0,03610</td><td>kg</td><td>1,29960</td></tr><tr><td>Benzyny do ekstrakcji</td><td>0,00300*</td><td></td><td></td><td>0,00300</td><td>dm3</td><td>0,10800</td></tr><tr><td>Spoiva cynowo-olowane</td><td>0,00020*</td><td></td><td></td><td>0,00020</td><td>kg</td><td>0,00720</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>2,88000</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>37,44000</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>0,15480</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>0,15480</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>0,24120</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>0,15480</td></tr></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	0,09470			0,09470	r-g	3,40920	Wazeliny techniczne	0,03610*			0,03610	kg	1,29960	Benzyny do ekstrakcji	0,00300*			0,00300	dm3	0,10800	Spoiva cynowo-olowane	0,00020*			0,00020	kg	0,00720	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,08000*			0,08000	szt	2,88000	Kabel elektroenergetyczny YAKY 0.6/1 kV 4x 25mm2	1,04000*			1,04000	m	37,44000	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,00430			0,00430	m-g	0,15480	Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)	0,00430			0,00430	m-g	0,15480	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00670			0,00670	m-g	0,24120	Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t	0,00430			0,00430	m-g	0,15480		
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																	
Robocizna	0,09470			0,09470	r-g	3,40920																																																																																	
Wazeliny techniczne	0,03610*			0,03610	kg	1,29960																																																																																	
Benzyny do ekstrakcji	0,00300*			0,00300	dm3	0,10800																																																																																	
Spoiva cynowo-olowane	0,00020*			0,00020	kg	0,00720																																																																																	
Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,08000*			0,08000	szt	2,88000																																																																																	
Kabel elektroenergetyczny YAKY 0.6/1 kV 4x 25mm2	1,04000*			1,04000	m	37,44000																																																																																	
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%																																																																																		
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,00430			0,00430	m-g	0,15480																																																																																	
Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)	0,00430			0,00430	m-g	0,15480																																																																																	
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00670			0,00670	m-g	0,24120																																																																																	
Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t	0,00430			0,00430	m-g	0,15480																																																																																	
12	KNR 510-1001-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż zacisków kabl-bezp.(IZK izolowane) w słupie	12,00	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>37,47360</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>12,00000</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>0,24000</td></tr></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	3,12280			3,12280	r-g	37,47360	Izolacyjne złącze IZK izolowane	1,00000*			1,00000	szt	12,00000	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,02000			0,02000	m-g	0,24000																																																			
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																	
Robocizna	3,12280			3,12280	r-g	37,47360																																																																																	
Izolacyjne złącze IZK izolowane	1,00000*			1,00000	szt	12,00000																																																																																	
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%																																																																																		
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,02000			0,02000	m-g	0,24000																																																																																	
13	KNR 508-0608-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Układanie bednarki w rowach kablowych - przekrój bednarki FeZn25x4 do 120 mm2	580,00	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>60,08800</td></tr><tr><td>Bednarka FeZn25x4</td><td>1,04000*</td><td></td><td></td><td>1,04000</td><td>m</td><td>603,20000</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>31,43600</td></tr></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	0,10360			0,10360	r-g	60,08800	Bednarka FeZn25x4	1,04000*			1,04000	m	603,20000	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%		Spawarka elektr.transformatorkowa do 500 A	0,05420			0,05420	m-g	31,43600																																																			
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																	
Robocizna	0,10360			0,10360	r-g	60,08800																																																																																	
Bednarka FeZn25x4	1,04000*			1,04000	m	603,20000																																																																																	
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%																																																																																		
Spawarka elektr.transformatorkowa do 500 A	0,05420			0,05420	m-g	31,43600																																																																																	
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	580,00	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>178,52400</td></tr></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	0,30780			0,30780	r-g	178,52400																																																																								
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																	
Robocizna	0,30780			0,30780	r-g	178,52400																																																																																	
16	KNR 403-1203-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Badanie linii kablowej - nn o ilości żył do 4	13,00	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>23,40000</td></tr></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	1,80000			1,80000	r-g	23,40000																																																																								
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity																																																																																	
Robocizna	1,80000			1,80000	r-g	23,40000																																																																																	

Oświetlenie drogowe - Grodztwo ul. Dobra

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														
	<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>1,24000</td><td></td><td></td><td>1,24000</td><td>r-g</td><td>1,24000</td></tr></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	1,24000			1,24000	r-g	1,24000		
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity											
Robocizna	1,24000			1,24000	r-g	1,24000											
18	KNR 403-1205-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Badanie i pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego: następny pomiar po pierwszym	12,00	miar														
	<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>0,56000</td><td></td><td></td><td>0,56000</td><td>r-g</td><td>6,72000</td></tr></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Robocizna	0,56000			0,56000	r-g	6,72000		
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity											
Robocizna	0,56000			0,56000	r-g	6,72000											
19	kalk.własna Wykonanie przecisku rurą SRS śr.110	10,00	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>Wykonanie przecisku rurą SRS śr.110</td><td>1,00000*</td><td></td><td></td><td>1,00000</td><td>m</td><td>10,00000</td></tr></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Wykonanie przecisku rurą SRS śr.110	1,00000*			1,00000	m	10,00000		
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity											
Wykonanie przecisku rurą SRS śr.110	1,00000*			1,00000	m	10,00000											
20	kalk.własna Obsługa geodezyjna	1,00	kpl														
	<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>Obsługa geodezyjna</td><td>1,00000*</td><td></td><td></td><td>1,00000</td><td>kpl</td><td>1,00000</td></tr></table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity	Obsługa geodezyjna	1,00000*			1,00000	kpl	1,00000		
Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity											
Obsługa geodezyjna	1,00000*			1,00000	kpl	1,00000											

--- Koniec wydruku ---

Oświetlenie drogowe - Grodztwo ul. Dobra

NAKLADY RMS

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

Robocizna

1.		999		Robocizna	906,04148	r-g
----	--	-----	--	-----------	-----------	-----

				Nakład robocizny :	906,04148	r-g
--	--	--	--	---------------------------	------------------	------------

Materiały

1.				Obsługa geodezyjna	1,00000	kpl
2.				Wykonanie przecisku rurą SRS śr. 110	10,00000	m
3.		1034799		Wazeliny techniczne	12,74060	kg
4.		1050099		Benzyny do ekstrakcji	3,42050	dm3
5.		1121099		Bednarka FeZn25x4	603,20000	m
6.		1200299		Spoiwa cynowo-olowiane	0,29670	kg
7.		1514001		Lakier asfaltowy ogólnego stos.-czarny	0,46350	dm3
8.		1560111		Folia ostrzegawcza NIEBIESKA 20cm x 0,08mm	515,00000	m
9.		1601899		Piasek	58,20800	m3
10.		1602499		Żwiry do betonów zwykłych, jednofrakcyjne	1,05600	m3
11.		1700310		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	432,00000	kg
12.		5601410		Oslona rurowa giętka do kabli DVK śr. 75 mm	67,60000	m
13.		7052798		Szafa oświetleniowa z fundamentem	1,00000	kpl
14.		7341997		Wysięgniki stal.ocynkowane o długości 0,5 m	12,00000	szt
15.		7347999		Drobne konstr.mocujące elem.oświētł.ulicz.	24,00000	kg
16.		7350101'		Oprawa oświetleniowa LED 63 W	12,00000	szt
17.		7593598		Izolacyjne złącze IZK izolowane	12,00000	szt
18.		7648099		Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	67,18000	szt
19.		7950099		Przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 mm2	104,00000	m
20.		7960150		Kabel elektroenergetyczny YAKY 0.6/1 kV 4x 25mm2	739,44000	m
21.		8110185		Słup oświetleniowy z rur stalowych 7,0 m	12,00000	szt
22.		8149999		Fundamenty prefabrykowane B-120	12,00000	szt
23.		8190601		Słupki oznaczeniowe SO	7,72500	szt

Sprzęt

1.		31112		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	16,54880	m-g
2.		39121		Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)	3,10880	m-g
3.		39511		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	6,76720	m-g
4.		39521		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	11,30050	m-g
5.		39651		Przyczepa dłuźycowa 4,5 t, do samochodu	4,80000	m-g
6.		39811		Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	8,24000	m-g
7.		39912		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)	14,20000	m-g
8.		39971		Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t	3,10880	m-g
9.		72121		Spawarka elektr.transformatorowa do 500 A	31,43600	m-g

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

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