

(0)

WYKONAWCA zostanie wyłoniony w przetargu

KOSZTORYS

PRZEDMIAR ROBÓT

Dla: **GINA PIOTRKÓW KUJAWSKI**

Ul. Kościelna 1 88-230 Piotrków Kujawski

Rodzaj robót: **DROGOWE - kod CPV 45233120 - 6 Roboty w zakresie budowy dróg**

Zakres robót: **Przebudowa ulic 11 Listopada i Św. Ducha w Piotrkowie Kujawskim - ETAP I polega na przebudowie ulicy 11 Listopada na długości 580 m**

Lokalizacja robót: **Ul. 11 Listopada i Św. Ducha Piotrków Kujawski**

Wartość robót bez VAT: 0.00 PLN

Podatek VAT: 0.00 PLN

RAZEM: 0.00 PLN

Słownie: PLN 0/100

Sporządził :

(0)

Kosztorys skrócony

Lp	Normatyw	Opis	Obmiar	Jm
1.	Element: ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		1.000	kpl.
1.1.	KNNR 00-06-0805-0500	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	1097.00	m2
1.2.	KNNR 00-06-0806-0700	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej	419.00	m
1.3.	KNNR 00-06-0802-0300	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm ręcznie	32.00	m2
1.4.	KNNR 00-06-0802-0500	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm ręcznie ANALOGIA: rozebranie nawierzchni z betonu i kostki betonowej gr. 8 cm na wjazdach	64.00	m2
1.5.	KNNR 00-06-0806-0200	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	1160.00	m
1.6.	KNR 02-31-0812-0100	Rozebranie ław pod krawężniki z kruszywa (1160mb*0.0575 m3/mb)	66.70	m3
1.7.	KNNR 00-06-0802-0400	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	120.00	m2
1.8.	KNR 02-31-1510-0300	ANALOGIA: frezowanie na połączeniach dróg Transp.wewn.brukowca,kostki kam. pojazdami samowładowniczymi na odl.do 0,5 km z załadunkiem ręcznym - wariant 1 ANALOGIA: wywóz rozebranych elementów z załadunkiem i rozładunkiem ręcznym na odległość 0,5 km (173,6m3 x 1.85t)	312.50	t
1.9.	KNR 02-31-1511-0200	Dod.do tabl.1510 za transp.na każde dalsze 0,5 km - wariant 1	312.50	t
1.10.	KNR 02-31-0102-0500	Wykonanie koryta na poszerzeniach chodników w gruncie kat.II-IV - 10 cm głębok.koryta (chodniki 150 m2; zjazdy 161 m2)	311.00	m2
1.11.	KNR 02-31-0102-0600	Wykonanie koryta na poszerzeniach chodników w gruncie kat.II-IV - za każde dalsze 5 cm głębok.koryta	311.00	m2
1.12.	KNR 02-01-0206-0100	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowładowniczymi na odległość do 1 km (Wywóz nadmiaru gruntu z koryt)	27.20	m3
1.13.	KNR-W 02-01-0307-0200	Roboty ziemne poprzeczne na przerzut z wbudowaniem ziemi w nasyp - grunt kat. III (Uzupełnienie poboczy gruntem z koryt)	35.00	m3
1.14.	KNR 02-31-1406-0300	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych (Regulacja pionowa włączów studzienek i kratek ściekowych ulicznych)	34.00	szt.
2.	Element: PODBUDOWY		1.000	kpl.
2.1.	KNR 02-31-0402-0400	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	66.70	m3
2.2.	KNR 02-31-0403-0300	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej	992.00	m
2.3.	KNR 02-31-0403-0300	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej ANALOGIA: krawężniki betonowe obniżone 15 x 22 cm na podsypce cementowo-piaskowej na (na wjazdach)	168.00	m
2.4.	KNR 02-31-1004-0600	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)	3492.00	m2
2.5.	KNR 02-31-1004-0700	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem (emulsja asfaltowa w ilości 0,8 kG/m2)	3492.00	m2
2.6.	KNR 02-31-0108-0200	Wyrownanie istniejącej podbudowy mieszanka mineralno-asfaltowa z wbudowaniem mechanicznym (50 kG/m2 - uziarnienie 0/8)	174.60	t
3.	Element: NAWIERZCHNIE		1.000	kpl.
3.1.	KNR 02-31-1004-0700	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem (emulsja asfaltowa w ilości 0,8 kG/m2)	3492.00	m2
3.2.	KNNR 00-06-0309-0200	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) - wariant 1 (uziarnienie 0/8 mm na bazie bazaltu, granitu, melafiru)	3492.00	m2
4.	Element: CHODNIKI		1.000	kpl.

(0)

Kosztorys skrócony

Lp	Normatyw	Opis	Obmiar	Jm
4. 1.	KNNR 00-06-0106-0300	Warstwy odcinające zagęszczane ręcznie o grubości 15 cm - wariant 1 (na poszerzeniach chodników)	150.00	m2
4. 2.	KNNR 00-06-0404-0100	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową (przy chodnikach)	456.00	m
4. 3.	KNNR 00-06-0502-0200	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - wariant 1 (szare)	1192.80	m2
5.	Element: WJAZDY		1.000	kpl.
5. 1.	KNNR 00-06-0113-0100	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm (na nowych wjazdach melafir, granit, bazalt o granulacji 0/31,5 mm)	111.00	m2
5. 2.	KNNR 00-06-0502-0300	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - wariant 1 (kolor)	273.00	m2
5. 3.	KNNR 00-06-0404-0500	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową (Obrzeża przy wjazdach i na zakończeniu wjazdów poza chodnikiem)	166.00	m
6.	Element: ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		1.000	kpl.
6. 1.	KNR 02-31-1402-0200	Ręczne plantowanie poboczny	350.00	m2
7.	Element: OZNAKOWANIE		1.000	kpl.
7. 1.	KNR 02-31-0702-0200	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	8.00	szt.
7. 2.	KNR 02-31-0703-0100	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o pow. do 0.3 m2	8.00	szt.
7. 3.	KNR 02-31-0706-0600	Mechaniczne malowanie linii na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych farbą chlorokauczkową	30.00	m2
7. 4.	KNR 02-31-0706-0700	Ręczne malowanie strzałek i innych symboli na jezdni farbą chlorokauczkową (cienkobarstwowe 0,3 -0,8 mm)	2.20	m2

(0)

Kosztorys ślepy

Lp	Normatyw	Opis	Jm	Norma	Wsp.	Ilość
	Nazwa nakładu					
Element 1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
Obmiar = 1.000 kpl.						
1. 1.	KNNR 00-06-0805-0500	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej Obmiar = 1097.00 m2				
Robocizna razem			Jm. r-g	0.09250	1.000	101.473
1. 2.	KNNR 00-06-0806-0700	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej Obmiar = 419.00 m				
Robocizna razem			Jm. r-g	0.04510	1.000	18.897
1. 3.	KNNR 00-06-0802-0300	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm ręcznie Obmiar = 32.00 m2				
Robocizna razem			Jm. r-g	0.46300	1.000	14.816
1. 4.	KNNR 00-06-0802-0500	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm ręcznie ANALOGIA: rozebranie nawierzchni z betonu i kostki betonowej gr. 8 cm na wjazdach Obmiar = 64.00 m2				
Robocizna razem			Jm. r-g	1.81000	1.000	115.840
1. 5.	KNNR 00-06-0806-0200	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej Obmiar = 1160.00 m				
Robocizna razem			Jm. r-g	0.23800	1.000	276.080
1. 6.	KNR 02-31-0812-0100	Rozebranie ław pod krawężniki z kruszywa (1160mb*0.0575 m3/mb) Obmiar = 66.70 m3				
Robocizna razem			Jm. r-g	2.36000	1.000	157.412
1. 7.	KNNR 00-06-0802-0400	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie ANALOGIA: frezowanie na połączeniach dróg Obmiar = 120.00 m2				
Robocizna razem			Jm. r-g	0.28300	1.000	33.960
Sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min			Jm. m-g	0.08900	1.000	10.680
1. 8.	KNR 02-31-1510-0300	Transp.wewn.brukowca,kostki kam. pojazdami samowładowczymi na odl.do 0,5 km z załadunkiem ręcznym - wariant 1 ANALOGIA: wywóz rozebranych elementów z załadunkiem i rozładunkiem ręcznym na odległość 0,5 km (173,6m3 x 1.85t) Obmiar = 312.50 t				
Robocizna razem			Jm. r-g	0.54000	1.000	168.750
Ciągnik kołowy 55 kW (75 KM)			Jm. m-g	0.42000	1.000	131.250
Przyczepa samowładowcza do ciągnika 5 t			Jm. m-g	0.42000	1.000	131.250
1. 9.	KNR 02-31-1511-0200	Dod.do tabl.1510 za transp.na każde dalsze 0,5 km - wariant 1 Obmiar = 312.50 t				
Ciągnik kołowy 55 kW (75 KM)			Jm. m-g	0.02600	1.000	8.125
1.10.	KNR 02-31-0102-0500	Wykonanie koryta na poszerzeniach chodników w gruncie kat.II-IV - 10 cm głębok.koryta (chodniki 150 m2; zjazdy 161 m2) Obmiar = 311.00 m2				
Robocizna razem			Jm. r-g	0.41540	1.000	129.189
Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t			Jm. m-g	0.04330	1.000	13.466
1.11.	KNR 02-31-0102-0600	Wykonanie koryta na poszerzeniach chodników w gruncie kat.II-IV - za każde dalsze 5 cm głębok.koryta Obmiar = 311.00 m2				
Robocizna razem			Jm. r-g	0.10620	1.000	33.028

(0)

Kosztorys ślepy

Lp	Normatyw	Nazwa nakładu	Opis			Ilość
			Jm	Norma	Wsp.	
1.12.	KNR 02-01-0206-0100		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odleglosc do 1 km (Wyzwóz nadmiaru gruntu z koryt) Obmiar = 27.20 m3			
	Robocizna razem		Jm. r-g	0.15770	1.000	4.289
	Koparka gąsienicowa 0.4 m3		Jm. m-g	0.06150	1.000	1.673
	Samochód samowyladowczy 5 t		Jm. m-g	0.18590	1.000	5.056
1.13.	KNR-W 02-01-0307-0200		Roboty ziemne poprzeczne na przerzut z wbudowaniem ziemi w nasyp - grunt kat. III (Uzupelnienie poboczny gruntem z koryt) Obmiar = 35.00 m3			
	Robocizna razem		Jm. r-g	2.10000	1.000	73.500
1.14.	KNR 02-31-1406-0300		Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych (Regulacja pionowa włazów studzienek i kratek ściekowych ulicznych) Obmiar = 34.00 szt.			
	Robocizna razem		Jm. r-g	1.27500	1.000	43.350
	Woda		Jm. m3	0.00910	1.000	0.309
	Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III		Jm. m3	0.02340	1.000	0.796
	Piasek		Jm. m3	0.02150	1.000	0.731
	Cement portlandzki zwykły bez dodatków 35		Jm. t	0.01230	1.000	0.418
	Mieszanka betonowa		Jm. m3	0.21300	1.000	7.242
	Gwoździe budowlane		Jm. kg	0.12400	1.000	4.216
	Materiały pomocnicze		Jm. %	0.50000	1.000	0.500
Element 2. POBBUDOWY						
Obmiar = 1.000 kpl.						
2. 1.	KNR 02-31-0402-0400		Ława pod krawężniki betonowa z oporem Obmiar = 66.70 m3			
	Robocizna razem		Jm. r-g	9.02000	1.000	601.634
	Woda		Jm. m3	0.47000	1.000	31.349
	Piasek		Jm. m3	0.27000	1.000	18.009
	Mieszanka betonowa		Jm. m3	1.04000	1.000	69.368
	Deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III		Jm. m3	0.04000	1.000	2.668
	Materiały pomocnicze		Jm. %	0.50000	1.000	0.500
2. 2.	KNR 02-31-0403-0300		Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej Obmiar = 992.00 m			
	Robocizna razem		Jm. r-g	0.42900	1.000	425.568
	Woda		Jm. m3	0.00420	1.000	4.166
	Piasek		Jm. m3	0.01270	1.000	12.598
	Cement portlandzki zwykły bez dodatków 35		Jm. t	0.00390	1.000	3.869
	Krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm		Jm. m	1.02000	1.000	1011.840
	Materiały pomocnicze		Jm. %	0.50000	1.000	0.500
2. 3.	KNR 02-31-0403-0300		Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej ANALOGIA: krawężniki betonowe obniżone 15 x 22 cm na podsypce cementowo-piaskowej na (na wjazdach) Obmiar = 168.00 m			
	Robocizna razem		Jm. r-g	0.42900	1.000	72.072
	Woda		Jm. m3	0.00420	1.000	0.706
	Piasek		Jm. m3	0.01270	1.000	2.134
	Cement portlandzki zwykły bez dodatków 35		Jm. t	0.00390	1.000	0.655

(0)

Kosztorys ślepy

Lp	Normatyw	Nazwa nakładu	Opis			Ilość
			Jm	Norma	Wsp.	
		Krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm	Jm. m	1.02000	1.000	171.360
		Materiały pomocnicze	Jm. %	0.50000	1.000	0.500
2. 4.	KNR 02-31-1004-0600	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)				
		Obmiar = 3492.00 m2				
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.00730	1.000	25.492
		Woda	Jm. m3	0.00800	1.000	27.936
		Szczotka mechaniczna (bez ciągnika)	Jm. m-g	0.00170	1.000	5.936
		Ciągnik kołowy 37 kW/50 KM	Jm. m-g	0.00170	1.000	5.936
2. 5.	KNR 02-31-1004-0700	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem (emulsja asfaltowa w ilości 0,8 kg/m2)				
		Obmiar = 3492.00 m2				
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.00950	1.000	33.174
		Asfalt drogowy D200	Jm. kg	0.51000	1.000	1780.920
		Olej napędowy	Jm. kg	0.01800	1.000	62.856
		Materiały pomocnicze	Jm. %	0.50000	1.000	0.500
		Skrapiaarka do bitumu przewożna z ręczna pompa 250-500 dm3	Jm. m-g	0.01220	1.000	42.602
		Ciągnik kołowy 37 kW/50 KM	Jm. m-g	0.01220	1.000	42.602
2. 6.	KNR 02-31-0108-0200	Wyrownanie istniejącej podbudowy mieszanka mineralno-asfaltowa z wbudowaniem mechanicznym (50 kg/m2 - uziarnienie 0/8)				
		Obmiar = 174.60 t				
		Robocizna razem	Jm. r-g	1.04000	1.000	181.584
		Mieszanka mineralno-asfaltowa	Jm. t	1.01500	1.000	177.219
		Walec statyczny samojezdny 10 t	Jm. m-g	0.02800	1.000	4.889
		Walec statyczny samojezdny 15 t	Jm. m-g	0.02800	1.000	4.889
		Rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	Jm. m-g	0.05600	1.000	9.778
		Element 3. NAWIERZCHNIE				
		Obmiar = 1.000 kpl.				
3. 1.	KNR 02-31-1004-0700	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem (emulsja asfaltowa w ilości 0,8 kg/m2)				
		Obmiar = 3492.00 m2				
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.00950	1.000	33.174
		Asfalt drogowy D200	Jm. kg	0.51000	1.000	1780.920
		Olej napędowy	Jm. kg	0.01800	1.000	62.856
		Materiały pomocnicze	Jm. %	0.50000	1.000	0.500
		Skrapiaarka do bitumu przewożna z ręczna pompa 250-500 dm3	Jm. m-g	0.01220	1.000	42.602
		Ciągnik kołowy 37 kW/50 KM	Jm. m-g	0.01220	1.000	42.602
3. 2.	KNNR 00-06-0309-0200	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścierna) - wariant 1 (uziarnienie 0/8 mm na bazie bazaltu, granitu, melafiru)				
		Obmiar = 3492.00 m2				
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.03990	1.000	139.331
		Mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	Jm. t	0.10200	1.000	356.184
		Materiały pomocnicze	Jm. %	0.20000	1.000	0.200
		Samochód samowładowczy 5 t	Jm. m-g	0.02500	1.000	87.300
		Rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	Jm. m-g	0.00750	1.000	26.190
		Walec statyczny samojezdny	Jm. m-g	0.00750	1.000	26.190
		Walec statyczny samojezdny ogumiony	Jm. m-g	0.00750	1.000	26.190

Element 4. CHODNIKI

(0)

Kosztorys ślepy

Lp	Normatyw Nazwa nakładu	Opis				
			Jm	Norma	Wsp.	Ilość
	Obmiar = 1.000 kpl.					
4. 1.	KNNR 00-06-0106-0300	Warstwy odcinające zagęszczane ręcznie o grubości 15 cm - wariant 1 (na poszerzeniach chodników)				
	Obmiar = 150.00 m2					
	Robocizna razem		Jm. r-g	0.08400	1.000	12.600
	Woda		Jm. m3	0.01220	1.000	1.830
	Piasek		Jm. m3	0.18500	1.000	27.750
	Materiały pomocnicze		Jm. %	0.20000	1.000	0.200
4. 2.	KNNR 00-06-0404-0100	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową (przy chodnikach)				
	Obmiar = 456.00 m					
	Robocizna razem		Jm. r-g	0.20800	1.000	94.848
	Woda		Jm. m3	0.00040	1.000	0.182
	Piasek		Jm. m3	0.00470	1.000	2.143
	Cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków		Jm. t	0.00010	1.000	0.046
	Obrzeża betonowe 20x6 cm		Jm. m	1.02000	1.000	465.120
	Materiały pomocnicze		Jm. %	0.20000	1.000	0.200
4. 3.	KNNR 00-06-0502-0200	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - wariant 1 (szare)				
	Obmiar = 1192.80 m2					
	Robocizna razem		Jm. r-g	1.17000	1.000	1395.576
	Woda		Jm. m3	0.02600	1.000	31.013
	Cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków		Jm. t	0.01170	1.000	13.956
	Kostka brukowa betonowa grubości 6 cm, szara		Jm. m2	1.02000	1.000	1216.656
	Piasek uszlachetniony		Jm. m3	0.07880	1.000	93.993
	Materiały pomocnicze		Jm. %	0.20000	1.000	0.200
	Wibrator powierzchniowy		Jm. m-g	0.13000	1.000	155.064
	Element 5. WJAZDY					
	Obmiar = 1.000 kpl.					
5. 1.	KNNR 00-06-0113-0100	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm (na nowych wjazdach melafir, granit, bazalt o granulacji 0/31,5 mm)				
	Obmiar = 111.00 m2					
	Robocizna razem		Jm. r-g	0.02660	1.000	2.953
	Woda		Jm. m3	0.01500	1.000	1.665
	Tłuczeń kamienny		Jm. t	0.31800	1.000	35.298
	Materiały pomocnicze		Jm. %	0.20000	1.000	0.200
	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)		Jm. m-g	0.00270	1.000	0.300
	Walec statyczny samojezdny		Jm. m-g	0.03870	1.000	4.296
5. 2.	KNNR 00-06-0502-0300	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - wariant 1 (kolor)				
	Obmiar = 273.00 m2					
	Robocizna razem		Jm. r-g	1.23000	1.000	335.790
	Woda		Jm. m3	0.02700	1.000	7.371
	Cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków		Jm. t	0.01170	1.000	3.194
	Kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara		Jm. m2	1.02000	1.000	278.460
	Piasek uszlachetniony		Jm. m3	0.08180	1.000	22.331

(0)

Kosztorys ślepy

Lp	Normatyw Nazwa nakładu	Opis	Jm	Norma	Wsp.	ilość
			Jm. %			
	Materiały pomocnicze		Jm. %	0.20000	1.000	0.200
	Wibrator powierzchniowy		Jm. m-g	0.13000	1.000	35.490
5. 3.	KNNR 00-06-0404-0500	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową (Obrzeża przy wjazdach i na zakończeniu wjazdów poza chodnikiem)				
Obmiar = 166.00 m						
	Robocizna razem		Jm. r-g	0.27700	1.000	45.982
	Woda		Jm. m3	0.00140	1.000	0.232
	Piasek		Jm. m3	0.00550	1.000	0.913
	Cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków		Jm. t	0.00160	1.000	0.266
	Obrzeża betonowe 30x8 cm		Jm. m	1.02000	1.000	169.320
	Materiały pomocnicze		Jm. %	0.20000	1.000	0.200
Element 6. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE						
Obmiar = 1.000 kpl.						
6. 1.	KNR 02-31-1402-0200	Ręczne plantowanie poboczy Obmiar = 350.00 m2				
	Robocizna razem		Jm. r-g	0.10400	1.000	36.400
Element 7. OZNAKOWANIE						
Obmiar = 1.000 kpl.						
7. 1.	KNR 02-31-0702-0200	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm Obmiar = 8.00 szt.				
	Robocizna razem		Jm. r-g	0.75280	1.000	6.022
	Woda		Jm. m3	0.00500	1.000	0.040
	Słupki z rur stalowych		Jm. kg	19.63000	1.000	157.040
	Gruz		Jm. m3	0.04500	1.000	0.360
	Materiały pomocnicze		Jm. %	0.50000	1.000	0.500
7. 2.	KNR 02-31-0703-0100	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o pow. do 0.3 m2 Obmiar = 8.00 szt.				
	Robocizna razem		Jm. r-g	0.82410	1.000	6.593
	Tablice znaków drogowych		Jm. szt.	1.00000	1.000	8.000
	Materiały pomocnicze		Jm. %	0.50000	1.000	0.500
7. 3.	KNR 02-31-0706-0600	Mechaniczne malowanie linii na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych farbą chlorokauczkową Obmiar = 30.00 m2				
	Robocizna razem		Jm. r-g	0.12600	1.000	3.780
	Rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczkowych		Jm. dm3	0.12600	1.000	3.780
	Farba chlorokauczkowa		Jm. dm3	0.39300	1.000	11.790
	Materiały pomocnicze		Jm. %	0.50000	1.000	0.500
	Samochód dostawczy 0.9 t		Jm. m-g	0.03090	1.000	0.927
	Malowarka do znakowania dróg		Jm. m-g	0.03090	1.000	0.927
7. 4.	KNR 02-31-0706-0700	Ręczne malowanie strzałek i innych symboli na jezdni farbą chlorokauczkową (cienkowarstwowe 0,3 -0,8 mm) Obmiar = 2.20 m2				
	Robocizna razem		Jm. r-g	0.73500	1.000	1.617
	Rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczkowych		Jm. dm3	0.07350	1.000	0.162
	Farba chlorokauczkowa		Jm. dm3	0.52500	1.000	1.155
	Materiały pomocnicze		Jm. %	0.50000	1.000	0.500