

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja dróg na terenie Miasta Bełchatów
 ADRES INWESTYCJI : Bełchatów, ul. Armii Krajowej
 INWESTOR : Miasto Bełchatów
 ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 1, 97-400 Bełchatów

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Piotr Kamiński
 DATA OPRACOWANIA : 2022-12-21

Stawka roboczogodziny :
 Poziom cen : 4 kw. 22 Informacja o cenach czynników produkcji RMS (Promocja)

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R+S
Zysk [Z]	% R+S+Kp(R+S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
 2022-12-21

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		JEZDNIA			
d.1	1 KNR AT-03 0102-03/04 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 9 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 131-230 pojazdów na godzinę - interpolacja	m ²		
		7150	m ²	7150.000	
				RAZEM	7150.000
d.1	2 KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpo- częty 1 km	m ³		
		644	m ³	644.000	
				RAZEM	644.000
d.1	3 KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudo- wy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ²	m ²		
		7150	m ²	7150.000	
				RAZEM	7150.000
d.1	4 KNR AT-03 0203-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03	Warstwa przeciwspekaniowa pod warstwy bitumiczne 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		7150	m ²	7150.000	
				RAZEM	7150.000
d.1	5 KNR AT-03 0301-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca o gr. 5 cm; wydajność rozkładarki 500 t/dzień	m ²		
		7150	m ²	7150.000	
				RAZEM	7150.000
d.1	6 KNR AT-03 0202-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudo- wy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ² 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		7150	m ²	7150.000	
				RAZEM	7150.000
d.1	7 KNR AT-03 0302-04 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 5 cm; wydajność rozkładarki 500 t/dzień 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		7150	m ²	7150.000	
				RAZEM	7150.000
d.1	8 KNR AT-03 0102-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-02	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywo- zem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 76-130 pojazdów na godzinę	m ²		
		80	m ²	80.000	
				RAZEM	80.000
d.1	9 KNR AT-03 0202-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudo- wy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ² 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		7150	m ²	7150.000	
				RAZEM	7150.000
d.1	10 KNR AT-03 0302-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 4 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień	m ²		
		80	m ²	80.000	
				RAZEM	80.000
d.1	11 KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych - nowe włazy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
d.1	12 KNR 2-31 1406-02	Regulacja pionowa studzienek dla krtek ściekowych ulicznych	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
d.1	13 KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2		ROBOTY BRUKARSKIE			
d.2	14 KNR 2-31 0813-03 z.o.2.13. 9902-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo- piaskowej 131-230 pojazdów na godzinę	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		610	m	610.000	
				RAZEM	610.000
15	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 131-230 pojazdów na godzinę	m ³		
d.2	0812-03				
	z.o.2.13.				
	9902-03				
		51	m ³	51.000	
				RAZEM	51.000
16	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²		
d.2	0807-03	1735	m ²	1735.000	
				RAZEM	1735.000
17	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 2 km	m ³		
d.2	1103-04				
	1103-05				
		610*0.15*0.3+51+1760*0.12	m ³	289.650	
				RAZEM	289.650
18	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. V-VI głębokości 20 cm	m ²		
d.2	0101-03	1830	m ²	1830.000	
				RAZEM	1830.000
19	KNR 2-31	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
d.2	0109-03	Krotność = 0.83			
		1830	m ²	1830.000	
				RAZEM	1830.000
20	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 131-230 pojazdów na godzinę	m		
d.2	0403-03				
	z.o.2.13.				
	9902-03				
		650	m	650.000	
				RAZEM	650.000
21	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 131-230 pojazdów na godzinę na łukach o promieniu do 10 m	m		
d.2	0403-03				
	z.o.2.13.				
	9902-03				
	0403-07				
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
22	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 131-230 pojazdów na godzinę	m ³		
d.2	0402-04				
	z.o.2.13.				
	9902-03				
		54	m ³	54.000	
				RAZEM	54.000
23	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - materiał z rozbiórki	m ²		
d.2	0511-03	70	m ²	70.000	
				RAZEM	70.000
24	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka nowa	m ²		
d.2	0511-03	1760	m ²	1760.000	
				RAZEM	1760.000
25	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
d.2	0407-05	605	m	605.000	
				RAZEM	605.000
26	KNR 2-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 10 cm	m ²		
d.2	0510-01				
	0510-02				
		90	m ²	90.000	
				RAZEM	90.000
3		OZNAKOWANIE			
27	KNR 2-31	Ręczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych przerywanych na jezdni farbą chlorokauczkową	m ²		
d.3	0706-04	899	m ²	899.000	
				RAZEM	899.000
28	KNR 2-31	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 (płytki integracyjne żółte z wypustkami) cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, wraz z demontażem i utylizacją starej nawierzchni	m ²		
d.3	0502-03	0.35*20	m ²	7.000	
	analogia			RAZEM	7.000
29	KNR 2-31	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.		
d.3	0702-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNR 2-31	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m ²	szt.		
d.3	0703-02				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		JEZDNIA						
1 d.1	KNR AT-03 0102-03/04 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 9 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 131-230 pojazdów na godzinę - interpolacja obmiar = 7150.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 0.022*1.2=0.0264 r-g/m ²	r-g	188.7600				
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 10-15 t 0.049 m-g/m ²	m-g	350.3500				
3*		frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m 0.008433 m-g/m ²	m-g	60.2960				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2 d.1	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km obmiar = 644.000 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy do 5 t 0.037 m-g/m ³	m-g	23.8280				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3 d.1	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ² obmiar = 7150.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 0.002 r-g/m ²	r-g	14.3000				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno 0.5 kg/m ²	kg	3575.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m ³ 0.001 m-g/m ²	m-g	7.1500				
5*		szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM) 0.0015 m-g/m ²	m-g	10.7250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4 d.1	KNR AT-03 0203-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03	Warstwa przeciwspekaniowa pod warstwy bitumiczne 131-230 pojazdów na godzinę obmiar = 7150.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 0.05*1.2=0.06 r-g/m ²	r-g	429.0000				
2*		-- M -- siatka wzmacniająca do nawierzchni drogowych 1.075 m ² /m ²	m ²	7686.2500				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.017 m-g/m ²	m-g	121.5500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR AT-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca o gr. 5 cm; wydajność rozkładarki 500 t/dzień	m ²					
d.1	0301-02	obmiar = 7150.000 m ²						
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 0.018 r-g/m ²	r-g	128.7000				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-bitumiczna - warstwa wiążąca 0.125 t/m ²	t	893.7500				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych 10,5 m 0.003 m-g/m ²	m-g	21.4500				
4*		walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t 0.006 m-g/m ²	m-g	42.9000				
5*		walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t 0.003 m-g/m ²	m-g	21.4500				
6*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h 0.003 m-g/m ²	m-g	21.4500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR AT-03	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulcją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ² 131-230 pojazdów na godzinę	m ²					
d.1	0202-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03	obmiar = 7150.000 m ²						
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 0.002*1.2=0.0024 r-g/m ²	r-g	17.1600				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno 0.5 kg/m ²	kg	3575.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- skraparka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m ³ 0.001 m-g/m ²	m-g	7.1500				
5*		szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM) 0.0015 m-g/m ²	m-g	10.7250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNR AT-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 5 cm; wydajność rozkładarki 500 t/dzień 131-230 pojazdów na godzinę	m ²					
d.1	0302-04 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03	obmiar = 7150.000 m ²						
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 0.018*1.2=0.0216 r-g/m ²	r-g	154.4400				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-bitumiczna - SMA 0.128 t/m ²	t	915.2000				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych 10,5 m 0.003 m-g/m ²	m-g	21.4500				
4*		walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t 0.006 m-g/m ²	m-g	42.9000				
5*		walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t 0.003 m-g/m ²	m-g	21.4500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h 0.003 m-g/m ²	m-g	21.4500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8 KNR AT-03 d.1 0102-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-02		Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 76-130 pojazdów na godzinę obmiar = 80.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 0.009*1.15=0.01035 r-g/m ²	r-g	0.8280				
2*		-- S -- samochód samowładowczy 10-15 t 0.016 m-g/m ²	m-g	1.2800				
3*		frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m 0.0044 m-g/m ²	m-g	0.3520				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9 KNR AT-03 d.1 0202-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03		Mechaniczne oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ² 131-230 pojazdów na godzinę obmiar = 7150.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 0.002*1.2=0.0024 r-g/m ²	r-g	17.1600				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno 0.5 kg/m ²	kg	3575.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- skraplarka do bitumu samojedna samochodowa 5 m ³ 0.001 m-g/m ²	m-g	7.1500				
5*		szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM) 0.0015 m-g/m ²	m-g	10.7250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10 KNR AT-03 d.1 0302-01		Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 4 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień obmiar = 80.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 0.025 r-g/m ²	r-g	2.0000				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-bitumiczna - warstwa ścieralna 0.102 t/m ²	t	8.1600				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych 7 m 0.005 m-g/m ²	m-g	0.4000				
4*		walec stalowy wibracyjny samojedny 8 t 0.005 m-g/m ²	m-g	0.4000				
5*		walec statyczny samojedny ogumiony 15 t 0.005 m-g/m ²	m-g	0.4000				
6*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h 0.005 m-g/m ²	m-g	0.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
11	KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych - nowe włązy	szt.					
d.1	1406-03	obmiar = 2.000 szt.						
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (LB) 10.275 r-g/szt.	r-g	20.5500				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0123 t/szt.	t	0.0246				
3*		piasek 0.0215 m³/szt.	m³	0.0430				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0234 m³/szt.	m³	0.0468				
5*		gwoździe budowlane 0.124 kg/szt.	kg	0.2480				
6*		woda 0.0091 m³/szt.	m³	0.0182				
7*		właz żeliwny z wypełnieniem betonowym klasy D400 1 szt/szt.	szt	2.0000				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3+M4+M5+M6+M7)	%	0.5000				
9*		mieszanka betonowa 0.213 m³/szt.	m³	0.4260				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek dla krtek ściekowych ulicznych	szt.					
d.1	1406-02	obmiar = 9.000 szt.						
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (LB) 7.563 r-g/szt.	r-g	68.0670				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.00813 t/szt.	t	0.0732				
3*		piasek 0.0143 m³/szt.	m³	0.1287				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0146 m³/szt.	m³	0.1314				
5*		gwoździe budowlane 0.087 kg/szt.	kg	0.7830				
6*		woda 0.0061 m³/szt.	m³	0.0549				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3+M4+M5+M6)	%	0.5000				
8*		mieszanka betonowa 0.142 m³/szt.	m³	1.2780				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.					
d.1	1406-04	obmiar = 6.000 szt.						
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (LB) 5.051 r-g/szt.	r-g	30.3060				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0053 t/szt.	t	0.0318				
3*		piasek 0.0094 m³/szt.	m³	0.0564				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0109 m³/szt.	m³	0.0654				
5*		gwoździe budowlane 0.058 kg/szt.	kg	0.3480				
6*		woda 0.004 m³/szt.	m³	0.0240				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3+M4+M5+M6)	%	0.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		mieszanka betonowa 0.093 m ³ /szt.	m ³	0.5580				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				JEZDNIA			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp]							
RAZEM							
Zysk [Z]							
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		ROBOTY BRUKARSKIE						
14 d.2	KNR 2-31 0813-03 z.o.2.13. 9902-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 131-230 pojazdów na godzinę obmiar = 610.000 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (LB) $0.2319 \cdot 1.2 = 0.27828$ r-g/m	r-g	169.7508				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15 d.2	KNR 2-31 0812-03 z.o.2.13. 9902-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 131-230 pojazdów na godzinę obmiar = 51.000 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (LB) $2.48 \cdot 1.2 = 2.976$ r-g/m ³	r-g	151.7760				
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m ³ /min 1.18 m-g/m ³	m-g	60.1800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16 d.2	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową obmiar = 1735.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (LB) 1.3702 r-g/m ²	r-g	2377.2970				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17 d.2	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 2 km obmiar = 289.650 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy do 5 t $0.177 + 1 \cdot 0.037 = 0.214$ m-g/m ³	m-g	61.9851				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18 d.2	KNR 2-31 0101-03	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. V-VI głębokości 20 cm obmiar = 1830.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (LB) 0.0558 r-g/m ²	r-g	102.1140				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0043 m-g/m ²	m-g	7.8690				
3*		walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t 0.007 m-g/m ²	m-g	12.8100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19 d.2	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm Krotność = 0.83 obmiar = 1830.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (LB) $0.2385 \cdot 0.83 = 0.197955$ r-g/m ²	r-g	362.2577				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		krawężniki iglaste kl.II $0.0005 \cdot 0.83 = 0.000415 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	0.7595				
3*		woda $0.01 \cdot 0.83 = 0.0083 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	15.1890				
4*		materiały pomocnicze 0.5 % (od M2+M3)	%	0.5000				
5*		Beton zwykły C8/10 (B-10) $0.1218 \cdot 0.83 = 0.101094 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	185.0020				
6*		-- S -- walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t $0.0402 \cdot 0.83 = 0.033366 \text{ m-g}/\text{m}^2$	m-g	61.0598				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20 d.2	KNR 2-31 0403-03 z.o.2.13. 9902-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 131-230 pojazdów na godzinę obmiar = 650.000 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) $0.429 \cdot 1.2 = 0.5148 \text{ r-g}/\text{m}$	r-g	334.6200				
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm 1.02 m/m	m	663.0000				
3*		piasek $0.0127 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	8.2550				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 $0.0039 \text{ t}/\text{m}$	t	2.5350				
5*		woda $0.0042 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	2.7300				
6*		materiały pomocnicze 0.5 % (od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 d.2	KNR 2-31 0403-03 z.o.2.13. 9902-03 0403-07	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 131-230 pojazdów na godzinę na łukach o promieniu do 10 m obmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) $0.786 \cdot 1.2 = 0.9432 \text{ r-g}/\text{m}$	r-g	9.4320				
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm - łukowe 1.02 m/m	m	10.2000				
3*		piasek $0.0127 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	0.1270				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 $0.0039 \text{ t}/\text{m}$	t	0.0390				
5*		woda $0.0042 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	0.0420				
6*		materiały pomocnicze 0.5 % (od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22 d.2	KNR 2-31 0402-04 z.o.2.13. 9902-03	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 131-230 pojazdów na godzinę obmiar = 54.000 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) $9.02 \cdot 1.2 = 10.824 \text{ r-g}/\text{m}^3$	r-g	584.4960				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III $0.04 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m ³	2.1600				
3*		piasek $0.27 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m ³	14.5800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		woda 0.47 m ³ /m ³	m ³	25.3800				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3+M4)	%	0.5000				
6*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 1.04 m ³ /m ³	m ³	56.1600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23 d.2	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - materiał z rozbiórki obmiar = 70.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 1.3032 r-g/m ²	r-g	91.2240				
2*		-- M -- piasek 0.0818 m ³ /m ²	m ³	5.7260				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117 t/m ²	t	0.8190				
4*		woda 0.027 m ³ /m ²	m ³	1.8900				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13 m-g/m ²	m-g	9.1000				
7*		piła do cięcia kostki 0.025 m-g/m ²	m-g	1.7500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24 d.2	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka nowa obmiar = 1760.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 1.3032 r-g/m ²	r-g	2293.6320				
2*		-- M -- Kostka brukowa z betonu 8 cm, szara 1.025 m ² /m ²	m ²	1804.0000				
3*		piasek 0.0818 m ³ /m ²	m ³	143.9680				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117 t/m ²	t	20.5920				
5*		woda 0.027 m ³ /m ²	m ³	47.5200				
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13 m-g/m ²	m-g	228.8000				
8*		piła do cięcia kostki 0.025 m-g/m ²	m-g	44.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25 d.2	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową obmiar = 605.000 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 0.2771 r-g/m	r-g	167.6455				
2*		-- M -- obrzeża betonowe 30x8 cm 1.02 m/m	m	617.1000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		piasek	m ³	3.3275				
4*		0.0055 m ³ /m	t	0.9680				
5*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35						
6*		0.0016 t/m	m ³	0.8470				
		woda						
		0.0014 m ³ /m	%	0.5000				
		materiały pomocnicze						
		0.5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR 2-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości	m ²					
d.2	0510-01	warstwy humusu 10 cm						
	0510-02	obmiar = 90.000 m ²						
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) (0.258+1*0.17=0.428)*0.955=0.40874 r-g/m ²	r-g	36.7866				
2*		-- M -- ziemia urodzajna (humus)	m ³	9.3600				
3*		0.052+1*0.052=0.104 m ³ /m ²	kg	1.0800				
		nasiona traw						
		0.012 kg/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

ROBOTY BRUKARSKIE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		OZNAKOWANIE						
27 d.3	KNR 2-31 0706-04	Ręczne malowanie linii segregacyjnych i kra- wędziowych przerywanych na jezdni farbą chlorokauczukową obmiar = 899.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 0.7771 r-g/m ²	r-g	698.6129				
2*		-- M -- farba chlorokauczukowa 0.483 dm ³ /m ²	dm ³	434.2170				
3*		rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczuko- wych 0.0735 dm ³ /m ²	dm ³	66.0765				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28 d.3	KNR 2-31 0502-03 analogia	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 (płytki in- tegracyjne żółte z wypustkami) cm na podsyp- ce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, wraz z demontażem i użytkacją starej nawierzchni obmiar = 7.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 0.63*2=1.26 r-g/m ²	r-g	8.8200				
2*		-- M -- płyty chodnikowe betonowe 35x35x5 cm 8.09 szt./m ²	szt.	56.6300				
3*		piasek 0.085 m ³ /m ²	m ³	0.5950				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0186 t/m ²	t	0.1302				
5*		woda 0.0286 m ³ /m ²	m ³	0.2002				
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29 d.3	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 0.7528 r-g/szt.	r-g	1.5056				
2*		-- M -- słupki z rur stalowych 19.63 kg/szt.	kg	39.2600				
3*		gruz 0.045 m ³ /szt.	m ³	0.0900				
4*		woda 0.005 m ³ /szt.	m ³	0.0100				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30 d.3	KNR 2-31 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych za- kazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m ² obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 1.0981 r-g/szt.	r-g	2.1962				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		tablice znaków drogowych 2 gen	szt.	2.0000				
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

OZNAKOWANIE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty inżynieryjne (LB)	r-g	8463.4373		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m ³	56.1600		
2.	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m ³	185.0020		
3.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	21.4110		
4.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	3.8018		
5.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	2.4036		
6.	emulsja asfaltowa drogowa na zimno	kg	10725.0000		
7.	farba chlorokauczukowa	dm ³	434.2170		
8.	gruz	m ³	0.0900		
9.	gwoździe budowlane	kg	1.3790		
10.	Kostka brukowa z betonu 8 cm, szara	m ²	1804.0000		
11.	krawężniki iglaste kl.II	m ³	0.7595		
12.	krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm	m	663.0000		
13.	krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm - łukowe	m	10.2000		
14.	mieszanka betonowa	m ³	2.2620		
15.	mieszanka mineralno-bitumiczna - SMA	t	915.2000		
16.	mieszanka mineralno-bitumiczna - warstwa ścierlana	t	8.1600		
17.	mieszanka mineralno-bitumiczna - warstwa wiążąca	t	893.7500		
18.	nasiona traw	kg	1.0800		
19.	obrzeża betonowe 30x8 cm	m	617.1000		
20.	piasek	m ³	176.8066		
21.	plyty chodnikowe betonowe 35x35x5 cm	szt.	56.6300		
22.	rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczukowych	dm ³	66.0765		
23.	siatka wzmacniająca do nawierzchni drogowych	m ²	7686.2500		
24.	słupki z rur stalowych	kg	39.2600		
25.	tablice znaków drogowych 2 gen	szt.	2.0000		
26.	właz żeliwny z wypełnieniem betonowym klasy D400	szt.	2.0000		
27.	woda	m ³	93.9053		
28.	ziemia urodzajna (humus)	m ³	9.3600		
29.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m	m-g	60.6480		
2.	piła do cięcia kostki	m-g	45.7500		
3.	rozkładarka mas bitumicznych 10,5 m	m-g	42.9000		
4.	rozkładarka mas bitumicznych 7 m	m-g	0.4000		
5.	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	351.6300		
6.	samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	85.8131		
7.	skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m3	m-g	21.4500		
8.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	60.1800		
9.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	7.8690		
10.	szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM)	m-g	32.1750		
11.	środek transportowy	m-g	121.5500		
12.	walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t	m-g	160.0698		
13.	walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t	m-g	43.3000		
14.	wibrator powierzchniowy	m-g	237.9000		
15.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m-g	43.3000		
				RAZEM	

Słownie: