

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja dróg na terenie Miasta Bełchatów
 ADRES INWESTYCJI : droga nr 101917E (działka nr 548 obręb 12, przy bloku 225)
 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			
1	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²		
d.1	0102-03	1133	m ²	1133.000	
				RAZEM	1133.000
2	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpozczęty 1 km	m ³		
d.1	1103-05	79	m ³	79.000	
				RAZEM	79.000
3	KNR AT-03	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ²	m ²		
d.1	0202-02	1133	m ²	1133.000	
				RAZEM	1133.000
4	KNR AT-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca o gr. 3 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień	m ²		
d.1	0301-01	1133	m ²	1133.000	
				RAZEM	1133.000
5	KNR AT-03	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ²	m ²		
d.1	0202-02	1133	m ²	1133.000	
				RAZEM	1133.000
6	KNR AT-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścierna o gr. 4 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień	m ²		
d.1	0302-01	1133	m ²	1133.000	
				RAZEM	1133.000
7	KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych - nowe włązy	szt.		
d.1	1406-03	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek dla kratek ściekowych ulicznych	szt.		
d.1	1406-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		ROBOTY BRUKARSKIE			
9	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.2	0813-03	231	m	231.000	
				RAZEM	231.000
10	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
d.2	0812-03	19	m ³	19.000	
				RAZEM	19.000
11	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²		
d.2	0807-03	8	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
12	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³		
d.2	1103-04	231*0.15*0.3+19+8*0.12	m ³	30.355	
				RAZEM	30.355
13	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	8	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
14	KNR 2-31	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
d.2	0109-03	Krotność = 0.83	m ²	8.000	
		8		RAZEM	8.000
15		Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.2		231	m	231.000	
				RAZEM	231.000
16	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
d.2	0402-04	19	m ³	19.000	
				RAZEM	19.000
17	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	8	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis	j	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		JEZDNIA						
1	KNR AT-03 d.1 0102-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km obmiar = 1133.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 0.018 r-g/m ²	r-g	20.3940				
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 10-15 t 0.035 m-g/m ²	m-g	39.6550				
3*		frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m 0.0077 m-g/m ²	m-g	8.7241				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR 4-04 d.1 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km obmiar = 79.000 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy do 5 t 0.037 m-g/m ³	m-g	2.9230				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR AT-03 d.1 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ² obmiar = 1133.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 0.002 r-g/m ²	r-g	2.2660				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno 0.5 kg/m ²	kg	566.5000				
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	1.1330				
5*		szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM) 0.0015 m-g/m ²	m-g	1.6995				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR AT-03 d.1 0301-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca o gr.3 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień obmiar = 1133.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 0.03 r-g/m ²	r-g	33.9900				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-bitumiczna - warstwa wiążąca 0.125*0.2*3=0.075 t/m ²	t	84.9750				
3*		-- S -- Rozkład.mas bitum.4.5m (2) 0.01 m-g/m ²	m-g	11.3300				
4*		walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t 0.006 m-g/m ²	m-g	6.7980				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t 0.006 m-g/m ²	m-g	6.7980				
6*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h 0.006 m-g/m ²	m-g	6.7980				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5 KNR AT-03 d.1 0202-02		Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulcją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ² obmiar = 1133.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 0.002 r-g/m ²	r-g	2.2660				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno 0.5 kg/m ²	kg	566.5000				
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	1.1330				
5*		szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM) 0.0015 m-g/m ²	m-g	1.6995				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6 KNR AT-03 d.1 0302-01		Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 4 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień obmiar = 1133.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 0.025 r-g/m ²	r-g	28.3250				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-bitumiczna - warstwa ścierlana 0.102 t/m ²	t	115.5660				
3*		-- S -- Rozkład.mas bitum.4.5m (2) 0.009 m-g/m ²	m-g	10.1970				
4*		walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t 0.005 m-g/m ²	m-g	5.6650				
5*		walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t 0.005 m-g/m ²	m-g	5.6650				
6*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h 0.005 m-g/m ²	m-g	5.6650				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7 KNR 2-31 d.1 1406-03		Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych - nowe włązy obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (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 m ³ /szt.	m ³	0.0430				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0234 m ³ /szt.	m ³	0.0468				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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:								
8 KNR 2-31 d.1 1406-02		Regulacja pionowa studzienek dla kratki ściekowych ulicznych obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 7.563 r-g/szt.	r-g	7.5630				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.00813 t/szt.	t	0.0081				
3*		piasek 0.0143 m³/szt.	m³	0.0143				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0146 m³/szt.	m³	0.0146				
5*		gwoździe budowlane 0.087 kg/szt.	kg	0.0870				
6*		woda 0.0061 m³/szt.	m³	0.0061				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3+M4+M5+M6)	%	0.5000				
8*		mieszanka betonowa 0.142 m³/szt.	m³	0.1420				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		JEZDZIA			
		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						
9	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 231.000 m	m					
d.2	0813-03							
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (LB) 0.2319 r-g/m	r-g	53.5689				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu obmiar = 19.000 m ³	m ³					
d.2	0812-03							
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (LB) 2.48 r-g/m ³	r-g	47.1200				
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m ³ /min 1.18 m-g/m ³	m-g	22.4200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową obmiar = 8.000 m ²	m ²					
d.2	0807-03							
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (LB) 1.3702 r-g/m ²	r-g	10.9616				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km obmiar = 30.355 m ³	m ³					
d.2	1103-04							
1*		-- S -- samochód samowyładowczy do 5 t 0.177 m-g/m ³	m-g	5.3728				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. V-VI głębokości 20 cm obmiar = 8.000 m ²	m ²					
d.2	0101-03							
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (LB) 0.0558 r-g/m ²	r-g	0.4464				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0043 m-g/m ²	m-g	0.0344				
3*		walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t 0.007 m-g/m ²	m-g	0.0560				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNR 2-31	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm Krotność = 0.83 obmiar = 8.000 m ²	m ²					
d.2	0109-03							
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (LB) 0.2385*0.83=0.197955 r-g/m ²	r-g	1.5836				
2*		-- M -- krawężniki iglaste kl.II 0.0005*0.83=0.000415 m ³ /m ²	m ³	0.0033				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		woda $0.01 \cdot 0.83 = 0.0083 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	0.0664				
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	0.8088				
6*		-- S -- walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t $0.0402 \cdot 0.83 = 0.033366 \text{ m-g}/\text{m}^2$	m-g	0.2669				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15 d.2		Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 231.000 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 0.429 r-g/m	r-g	99.0990				
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm 1.02 m/m	m	235.6200				
3*		piasek 0.0127 m ³ /m	m ³	2.9337				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0039 t/m	t	0.9009				
5*		woda 0.0042 m ³ /m	m ³	0.9702				
6*		materiały pomocnicze 0.5 % (od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16 d.2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem obmiar = 19.000 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 9.02 r-g/m ³	r-g	171.3800				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.04 m ³ /m ³	m ³	0.7600				
3*		piasek 0.27 m ³ /m ³	m ³	5.1300				
4*		woda 0.47 m ³ /m ³	m ³	8.9300				
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	19.7600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17 d.2	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-pias- kowej - materiał z rozbiórki obmiar = 8.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 1.3032 r-g/m ²	r-g	10.4256				
2*		-- M -- piasek 0.0818 m ³ /m ²	m ³	0.6544				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117 t/m ²	t	0.0936				
4*		woda 0.027 m ³ /m ²	m ³	0.2160				
5*		materiały pomocnicze 0.5 % (od M)	%	0.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		wibrator powierzchniowy	m-g	1.0400				
7*		0.13 m-g/m ² piła do cięcia kostki	m-g	0.2000				
		0.025 m-g/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:

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 inżynierskie (LB)	r-g	509.9391		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m ³	19.7600		
2.	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m ³	0.8088		
3.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0.0936		
4.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.9336		
5.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.8214		
6.	emulsja asfaltowa drogowa na zimno	kg	1133.0000		
7.	gwoździe budowlane	kg	0.3350		
8.	krawężniki iglaste kl.II	m ³	0.0033		
9.	krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm	m	235.6200		
10.	mieszanka betonowa	m ³	0.5680		
11.	mieszanka mineralno-bitumiczna - warstwa ścierlana	t	115.5660		
12.	mieszanka mineralno-bitumiczna - warstwa wiążąca	t	84.9750		
13.	piasek	m ³	8.7754		
14.	właz żeliwny z wypełnieniem betonowym klasy D400	szt	2.0000		
15.	woda	m ³	10.2069		
16.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m	m-g	8.7241		
2.	piła do cięcia kostki	m-g	0.2000		
3.	Rozkład.mas bitum.4.5m (2)	m-g	21.5270		
4.	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	39.6550		
5.	samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	8.2958		
6.	skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m3	m-g	2.2660		
7.	spreżarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	22.4200		
8.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.0344		
9.	szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM)	m-g	3.3990		
10.	walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t	m-g	12.7859		
11.	walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t	m-g	12.4630		
12.	wibrator powierzchniowy	m-g	1.0400		
13.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m-g	12.4630		
				RAZEM	

Słownie: