

# PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja dróg na terenie Miasta Bełchatów  
 ADRES INWESTYCJI : ul. Ślusarskiego (droga nr 101746E), ul. Konopackiej (droga nr 101733E), ul. Wagnera  
 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
<b>1</b>		<b>JEZDNIA</b>			
1	KNR 2-31	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat. II-IV - 30 cm głębokości koryta 76-130 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
d.1	0102-01 z.o.2.13. 9902-02 0102-02				
		472	m <sup>2</sup>	472.000	
				RAZEM	472.000
2	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 2 km grunt.kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.1	0108-05 0108-08				
		472	m <sup>3</sup>	472.000	
				RAZEM	472.000
3	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 18 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m <sup>2</sup>		
d.1	0114-05 z.o. 2.12. 9901-02 0114-06				
		283	m <sup>2</sup>	283.000	
				RAZEM	283.000
4	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 12 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m <sup>2</sup>		
d.1	0114-07 z.o. 2.12. 9901-02 0114-08				
		189	m <sup>2</sup>	189.000	
				RAZEM	189.000
5	KNR AT-03	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
d.1	0202-02	5665	m <sup>2</sup>	5665.000	
				RAZEM	5665.000
6	KNR AT-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca o gr.3 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień	m <sup>2</sup>		
d.1	0301-01	5665	m <sup>2</sup>	5665.000	
				RAZEM	5665.000
7	KNR AT-03	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
d.1	0202-02	5665	m <sup>2</sup>	5665.000	
				RAZEM	5665.000
8	KNR AT-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 4 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień	m <sup>2</sup>		
d.1	0302-01	5665	m <sup>2</sup>	5665.000	
				RAZEM	5665.000
9	KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych - nowe włązy	szt.		
d.1	1406-03	54	szt.	54.000	
				RAZEM	54.000
10	KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek dla krtek ściekowych ulicznych	szt.		
d.1	1406-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
d.1	1406-04	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>JEZDNIA</b>						
1	KNR 2-31	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w	m <sup>2</sup>					
d.1	0102-01	gruncie kat. II-IV - 30 cm głębokości koryta 76-						
	z.o.2.13.	130 pojazdów na godzinę						
	9902-02	obmiar = 472.000 m <sup>2</sup>						
	0102-02							
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) (0.4287+4*0.111=0.8727)*1.15=1.003605 r-g/ m <sup>2</sup>	r-g	473.7016				
2*		-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.0433 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	20.4376				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczy-	m <sup>3</sup>					
d.1	0108-05	mi na odległość 2 km grunt.kat. I-II						
	0108-08	obmiar = 472.000 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 0.82 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	387.0400				
2*		-- S -- samochód samowyładowczy do 5 t 0.54+1*0.03=0.57 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	269.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa	m <sup>2</sup>					
d.1	0114-05 z.o.	dolna o grubości po zagęszczeniu 18 cm - ro-						
	2.12. 9901-02	boty na poszerzeniach, przekopach lub pasach						
	0114-06	węższych niż 2.5 m						
		obmiar = 283.000 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 0.0366*1.4=0.05124 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	14.5009				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.3182+3*0.0212=0.3818 t/m <sup>2</sup>	t	108.0494				
3*		woda 0.015+3*0.001=0.018 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	5.0940				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (0.0027+3*0.0002=0.0033)*1.8=0.00594 m-g/ m <sup>2</sup>	m-g	1.6810				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t (0.0387+3*0.0013=0.0426)*1.8=0.07668 m-g/ m <sup>2</sup>	m-g	21.7004				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa	m <sup>2</sup>					
d.1	0114-07 z.o.	górna o grubości po zagęszczeniu 12 cm - ro-						
	2.12. 9901-02	boty na poszerzeniach, przekopach lub pasach						
	0114-08	węższych niż 2.5 m						
		obmiar = 189.000 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 0.0348*1.4=0.04872 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	9.2081				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.1697+4*0.0212=0.2545 t/m <sup>2</sup>	t	48.1005				
3*		miel kamienny 0.0143 t/m <sup>2</sup>	t	2.7027				
4*		woda 0.008+4*0.001=0.012 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.2680				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (0.0025+4*0.0002=0.0033)*1.8=0.00594 m-g/ m <sup>2</sup>	m-g	1.1227				
7*		walec statyczny samojezdny 10 t (0.0256+4*0.0013=0.0308)*1.8=0.05544 m-g/ m <sup>2</sup>	m-g	10.4782				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5 KNR AT-03 d.1 0202-02		Mechaniczne oczyszczenie i skroplenie emul- sją asfaltową na zimno podbudowy lub na- wierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emul- sji 0,5 kg/m <sup>2</sup> obmiar = 5665.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 0.002 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	11.3300				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno 0.5 kg/m <sup>2</sup>	kg	2832.5000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- skraplarka do bitumu samojezdna samocho- dowa 5 m <sup>3</sup> 0.001 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.6650				
5*		szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM) 0.0015 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	8.4975				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6 KNR AT-03 d.1 0301-01		Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicz- nych - warstwa wiążąca o gr.3 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień obmiar = 5665.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 0.03 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	169.9500				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-bitumiczna - warstwa wiążąca 0.125*0.2*3=0.075 t/m <sup>2</sup>	t	424.8750				
3*		-- S -- Rozkład.mas bitum.4.5m (2) 0.01 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	56.6500				
4*		walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t 0.006 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	33.9900				
5*		walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t 0.006 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	33.9900				
6*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/ h 0.006 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	33.9900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7 KNR AT-03 d.1 0202-02		Mechaniczne oczyszczenie i skroplenie emul- sją asfaltową na zimno podbudowy lub na- wierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emul- sji 0,5 kg/m <sup>2</sup> obmiar = 5665.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 0.002 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	11.3300				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		emulsja asfaltowa drogowa na zimno	kg	2832.5000				
3*		0.5 kg/m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m <sup>3</sup>	m-g	5.6650				
5*		0.001 m-g/m <sup>2</sup> szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM)	m-g	8.4975				
		0.0015 m-g/m <sup>2</sup>						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR AT-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 4 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień	m <sup>2</sup>					
d.1	0302-01	obmiar = 5665.000 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB)	r-g	141.6250				
		0.025 r-g/m <sup>2</sup>						
2*		-- M -- mieszanka mineralno-bitumiczna - warstwa ścieralna	t	577.8300				
		0.102 t/m <sup>2</sup>						
3*		-- S -- Rozkład.mas bitum.4.5m (2)	m-g	50.9850				
		0.009 m-g/m <sup>2</sup>						
4*		walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t	m-g	28.3250				
		0.005 m-g/m <sup>2</sup>						
5*		walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t	m-g	28.3250				
		0.005 m-g/m <sup>2</sup>						
6*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m <sup>3</sup> /h	m-g	28.3250				
		0.005 m-g/m <sup>2</sup>						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych - nowe włązy	szt.					
d.1	1406-03	obmiar = 54.000 szt.						
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB)	r-g	554.8500				
		10.275 r-g/szt.						
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.6642				
		0.0123 t/szt.						
3*		piasek	m <sup>3</sup>	1.1610				
		0.0215 m <sup>3</sup> /szt.						
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	1.2636				
		0.0234 m <sup>3</sup> /szt.						
5*		gwoździe budowlane	kg	6.6960				
		0.124 kg/szt.						
6*		woda	m <sup>3</sup>	0.4914				
		0.0091 m <sup>3</sup> /szt.						
7*		właz żeliwny z wypełnieniem betonowym klasy D400	szt	54.0000				
		1 szt/szt.						
8*		materiały pomocnicze	%	0.5000				
		0.5 %(od M2+M3+M4+M5+M6+M7)						
9*		mieszanka betonowa	m <sup>3</sup>	11.5020				
		0.213 m <sup>3</sup> /szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek dla kratki ściekowych ulicznych	szt.					
d.1	1406-02	obmiar = 2.000 szt.						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty inżynierskie (LB) 7.563 r-g/szt.	r-g	15.1260				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.00813 t/szt.	t	0.0163				
3*		piasek 0.0143 m³/szt.	m³	0.0286				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0146 m³/szt.	m³	0.0292				
5*		gwoździe budowlane 0.087 kg/szt.	kg	0.1740				
6*		woda 0.0061 m³/szt.	m³	0.0122				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3+M4+M5+M6)	%	0.5000				
8*		mieszanka betonowa 0.142 m³/szt.	m³	0.2840				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11 d.1	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych obmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 5.051 r-g/szt.	r-g	40.4080				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0053 t/szt.	t	0.0424				
3*		piasek 0.0094 m³/szt.	m³	0.0752				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0109 m³/szt.	m³	0.0872				
5*		gwoździe budowlane 0.058 kg/szt.	kg	0.4640				
6*		woda 0.004 m³/szt.	m³	0.0320				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3+M4+M5+M6)	%	0.5000				
8*		mieszanka betonowa 0.093 m³/szt.	m³	0.7440				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

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

OGÓŁEM

Słownie:

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	1829.0696		
				RAZEM	

Słownie:



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.7229		
2.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	1.3800		
3.	emulsja asfaltowa drogowa na zimno	kg	5665.0000		
4.	gwoździe budowlane	kg	7.3340		
5.	miął kamienny	t	2.7027		
6.	mieszanka betonowa	m <sup>3</sup>	12.5300		
7.	mieszanka mineralno-bitumiczna - warstwa ścierlana	t	577.8300		
8.	mieszanka mineralno-bitumiczna - warstwa wiążąca	t	424.8750		
9.	piasek	m <sup>3</sup>	1.2648		
10.	tluczeń kamienny niesortowany	t	156.1499		
11.	właz żeliwny z wypełnieniem betonowym klasy D400	szt	54.0000		
12.	woda	m <sup>3</sup>	7.8976		
13.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Rozkład.mas bitum.4.5m (2)	m-g	107.6350		
2.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	2.8037		
3.	samochód samowyladowczy do 5 t	m-g	269.0400		
4.	skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m3	m-g	11.3300		
5.	szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM)	m-g	16.9950		
6.	walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t	m-g	62.3150		
7.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	32.1786		
8.	walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t	m-g	62.3150		
9.	walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m-g	20.4376		
10.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m-g	62.3150		
				RAZEM	

Słownie: