

# PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja dróg na terenie Miasta Bełchatów  
 ADRES INWESTYCJI : ul. Norwida - droga nr 101619E (działka nr 385/24 obręb 16)  
 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 AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>		
d.1	0102-03	1592	m <sup>2</sup>	1592.000	
				RAZEM	1592.000
2	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpozęty 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1	1103-05	111	m <sup>3</sup>	111.000	
				RAZEM	111.000
3	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	1592	m <sup>2</sup>	1592.000	
				RAZEM	1592.000
4	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	1592	m <sup>2</sup>	1592.000	
				RAZEM	1592.000
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	1592	m <sup>2</sup>	1592.000	
				RAZEM	1592.000
6	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	1592	m <sup>2</sup>	1592.000	
				RAZEM	1592.000
7	KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych - nowe włązy	szt.		
d.1	1406-03	19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
8	KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
d.1	1406-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2</b>		<b>ROBOTY BRUKARSKIE</b>			
9	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.2	0813-03	198	m	198.000	
				RAZEM	198.000
10	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>		
d.2	0812-03	16	m <sup>3</sup>	16.000	
				RAZEM	16.000
11	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m <sup>2</sup>		
d.2	0807-03	198	m <sup>2</sup>	198.000	
				RAZEM	198.000
12	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m <sup>3</sup>		
d.2	1103-04	198*0.15*0.3+16	m <sup>3</sup>	24.910	
				RAZEM	24.910
13	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. V-VI głębokości 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.2	0101-03	198	m <sup>2</sup>	198.000	
				RAZEM	198.000
14	KNR 2-31	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.2	0109-03	Krotność = 0.83	m <sup>2</sup>	198.000	
		198		RAZEM	198.000
15		Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.2		198	m	198.000	
				RAZEM	198.000
16	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
d.2	0402-04	16	m <sup>3</sup>	16.000	
				RAZEM	16.000
17	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - materiał z rozbiórki	m <sup>2</sup>		
d.2	0511-03	198	m <sup>2</sup>	198.000	
				RAZEM	198.000

Lp.	Podstawa	Opis	j	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>JEZDNIA</b>						
1	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>					
d.1	0102-03	obmiar = 1592.000 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 0.018 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	28.6560				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 10-15 t 0.035 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	55.7200				
3*		frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m 0.0077 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	12.2584				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m <sup>3</sup>					
d.1	1103-05	obmiar = 111.000 m <sup>3</sup>						
1*		-- S -- samochód samowyladowczy do 5 t 0.037 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	4.1070				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR AT-03	Mechaniczne oczyszczenie i skroplenie 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	obmiar = 1592.000 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 0.002 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.1840				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno 0.5 kg/m <sup>2</sup>	kg	796.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m <sup>3</sup> 0.001 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.5920				
5*		szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM) 0.0015 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.3880				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	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	obmiar = 1592.000 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 0.03 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	47.7600				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-bitumiczna - warstwa wiążąca 0.125*0.2*3=0.075 t/m <sup>2</sup>	t	119.4000				
3*		-- S -- Rozkład.mas bitum.4.5m (2) 0.01 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	15.9200				
4*		walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t 0.006 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	9.5520				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t 0.006 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	9.5520				
6*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h 0.006 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	9.5520				
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 <sup>2</sup> obmiar = 1592.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 0.002 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.1840				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno 0.5 kg/m <sup>2</sup>	kg	796.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m <sup>3</sup> 0.001 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.5920				
5*		szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM) 0.0015 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.3880				
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 = 1592.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 0.025 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	39.8000				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-bitumiczna - warstwa ścieralna 0.102 t/m <sup>2</sup>	t	162.3840				
3*		-- S -- Rozkład.mas bitum.4.5m (2) 0.009 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	14.3280				
4*		walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t 0.005 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7.9600				
5*		walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t 0.005 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7.9600				
6*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h 0.005 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7.9600				
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 = 19.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 10.275 r-g/szt.	r-g	195.2250				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0123 t/szt.	t	0.2337				
3*		piasek 0.0215 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.4085				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0234 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.4446				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		gwoździe budowlane 0.124 kg/szt.	kg	2.3560				
6*		woda 0.0091 m³/szt.	m³	0.1729				
7*		właz żeliwny z wypełnieniem betonowym klasy D400 1 szt/szt.	szt	19.0000				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3+M4+M5+M6+M7)	%	0.5000				
9*		mieszanka betonowa 0.213 m³/szt.	m³	4.0470				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8 KNR 2-31 d.1 1406-04		Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 5.051 r-g/szt.	r-g	5.0510				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0053 t/szt.	t	0.0053				
3*		piasek 0.0094 m³/szt.	m³	0.0094				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0109 m³/szt.	m³	0.0109				
5*		gwoździe budowlane 0.058 kg/szt.	kg	0.0580				
6*		woda 0.004 m³/szt.	m³	0.0040				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3+M4+M5+M6)	%	0.5000				
8*		mieszanka betonowa 0.093 m³/szt.	m³	0.0930				
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
<b>2</b>		<b>ROBOTY BRUKARSKIE</b>						
9	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 198.000 m	m					
d.2	0813-03							
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (LB) 0.2319 r-g/m	r-g	45.9162				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu obmiar = 16.000 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
d.2	0812-03							
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (LB) 2.48 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	39.6800				
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m <sup>3</sup> /min 1.18 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	18.8800				
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 = 198.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.2	0807-03							
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (LB) 1.3702 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	271.2996				
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 = 24.910 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
d.2	1103-04							
1*		-- S -- samochód samowyładowczy do 5 t 0.177 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	4.4091				
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 = 198.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.2	0101-03							
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (LB) 0.0558 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	11.0484				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0043 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.8514				
3*		walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t 0.007 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.3860				
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 = 198.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.2	0109-03							
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (LB) 0.2385*0.83=0.197955 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	39.1951				
2*		-- M -- krawężniki iglaste kl.II 0.0005*0.83=0.000415 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0822				

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 <sup>3</sup>	1.6434				
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 <sup>3</sup>	20.0166				
6*		-- S -- walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t $0.0402 \cdot 0.83 = 0.033366 \text{ m-g}/\text{m}^2$	m-g	6.6065				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15 d.2		Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 198.000 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 0.429 r-g/m	r-g	84.9420				
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm 1.02 m/m	m	201.9600				
3*		piasek 0.0127 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	2.5146				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0039 t/m	t	0.7722				
5*		woda 0.0042 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.8316				
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 = 16.000 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 9.02 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	144.3200				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.04 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.6400				
3*		piasek 0.27 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	4.3200				
4*		woda 0.47 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	7.5200				
5*		materiały pomocnicze 0.5 % (od M2+M3+M4)	%	0.5000				
6*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 1.04 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	16.6400				
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 = 198.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LB) 1.3032 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	258.0336				
2*		-- M -- piasek 0.0818 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	16.1964				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117 t/m <sup>2</sup>	t	2.3166				
4*		woda 0.027 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	5.3460				
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	25.7400				
7*		0.13 m-g/m <sup>2</sup> piła do cięcia kostki	m-g	4.9500				
		0.025 m-g/m <sup>2</sup>						
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	1217.2949		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m <sup>3</sup>	16.6400		
2.	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m <sup>3</sup>	20.0166		
3.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	2.3166		
4.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	1.0112		
5.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	1.0955		
6.	emulsja asfaltowa drogowa na zimno	kg	1592.0000		
7.	gwoździe budowlane	kg	2.4140		
8.	krawężniki iglaste kl.II	m <sup>3</sup>	0.0822		
9.	krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm	m	201.9600		
10.	mieszanka betonowa	m <sup>3</sup>	4.1400		
11.	mieszanka mineralno-bitumiczna - warstwa ścierlana	t	162.3840		
12.	mieszanka mineralno-bitumiczna - warstwa wiążąca	t	119.4000		
13.	piasek	m <sup>3</sup>	23.4489		
14.	właz żeliwny z wypełnieniem betonowym klasy D400	szt	19.0000		
15.	woda	m <sup>3</sup>	15.5179		
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	12.2584		
2.	piła do cięcia kostki	m-g	4.9500		
3.	Rozkład.mas bitum.4.5m (2)	m-g	30.2480		
4.	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	55.7200		
5.	samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	8.5161		
6.	skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m3	m-g	3.1840		
7.	spreżarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	18.8800		
8.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.8514		
9.	szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM)	m-g	4.7760		
10.	walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t	m-g	25.5045		
11.	walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t	m-g	17.5120		
12.	wibrator powierzchniowy	m-g	25.7400		
13.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m-g	17.5120		
				RAZEM	

Słownie: