

**KOSZTORYS**

NAZWA INWESTYCJI : Przebudow ulicy Jabłoniowej nr 171128 C wraz z skrzyżowaniami z ul. Narcyzową i Malinową w Lipnie  
 ADRES INWESTYCJI : Lipno ul. Jabłoniowa  
 INWESTOR : Gmina Miasta Lipna  
 ADRES INWESTORA : Plac Dekerta 8, 87-600 Lipno  
 WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>  
 ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>

DATA OPRACOWANIA : 12,12,2019

Stawka roboczogodziny :

**NARZUTY**

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

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Podatek VAT : zł

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
12,12,2019

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

założenia kosztorysowe

Parametry drogi

- przekrój dla klasy drogi D
- docelowa kategoria ruchu KR 1
- prędkość projektowana - 30 km/h
- szerokość jezdni 6 m

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
1	KNNR 1 d.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym 0.185	km km	0.185	
				RAZEM	0.185
2	KNNR 6 d.1 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 400	m m	400.000	
				RAZEM	400.000
3	KNNR 6 d.1 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie 400	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	400.000	
				RAZEM	400.000
4	KNNR 6 d.1 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie 1028	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1028.000	
				RAZEM	1028.000
5	KNNR-W 2-18 d.1 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
6	KNNR 2-18 d.1 0625-01	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
<b>2</b>		<b>Roboty przy nawierzchni jezdni</b>			
7	KNNR 6 d.2 0102-02	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników 1028	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1028.000	
				RAZEM	1028.000
8	KNNR 6 d.2 0106-05	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 10 cm 1028	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1028.000	
				RAZEM	1028.000
9	KNNR 6 d.2 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm 1028	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1028.000	
				RAZEM	1028.000
10	KNNR 6 d.2 0113-04	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 8 cm 1028	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1028.000	
				RAZEM	1028.000
11	KNNR 6 d.2 0401-05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej 120	m m	120.000	
				RAZEM	120.000
12	KNNR 6 d.2 0401-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej 280	m m	280.000	
				RAZEM	280.000
13	KNNR 2-31 d.2 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 28	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	28.000	
				RAZEM	28.000
14	KNNR 6 d.2 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych 1028	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1028.000	
				RAZEM	1028.000
15	KNNR 6 d.2 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) 1028	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1028.000	
				RAZEM	1028.000
16	KNNR 6 d.2 1005-06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych 1028	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1028.000	
				RAZEM	1028.000
17	KNNR 6 d.2 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych 1028	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1028.000	
				RAZEM	1028.000
18	KNNR 6 d.2 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) 1028	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1028.000	
				RAZEM	1028.000
<b>3</b>		<b>Roboty przy nawierzchni zjazdów</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNNR 6 d.3 0101-02	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 20 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników 180	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	180.000	
				RAZEM	180.000
20	KNNR 6 d.3 0106-05	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 10 cm 180	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	180.000	
				RAZEM	180.000
21	KNNR 6 d.3 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm 180	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	180.000	
				RAZEM	180.000
22	KNNR 6 d.3 0113-04	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 8 cm 180	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	180.000	
				RAZEM	180.000
23	KNNR 6 d.3 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 154	m m	154.000	
				RAZEM	154.000
24	KNR 2-31 d.3 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 5.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.200	
				RAZEM	5.200
25	KNNR 6 d.3 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 180	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	180.000	
				RAZEM	180.000
<b>4</b>		<b>Roboty przy nawierzchni chodników</b>			
26	KNNR 6 d.4 0101-02	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 20 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników 370	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	370.000	
				RAZEM	370.000
27	KNNR 6 d.4 0106-05	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 10 cm 370	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	370.000	
				RAZEM	370.000
28	KNNR 6 d.4 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 284	m m	284.000	
				RAZEM	284.000
29	KNNR 6 d.4 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 370	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	370.000	
				RAZEM	370.000
<b>5</b>		<b>Roboty wykończeniowe</b>			
30	KNNR 6 d.5 0705-05	Oznakowanie poziome jezdni farbą chloroakrylową - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane ręcznie 52	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	52.000	
				RAZEM	52.000
31	KNNR 6 d.5 0705-02	Oznakowanie poziome jezdni farbą chloroakrylową - linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe malowane mechanicznie 25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	25.000	
				RAZEM	25.000
32	KNNR 6 d.5 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m <sup>2</sup> 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
33	KNNR 6 d.5 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
34	kalkulacja d.5 własna	Regulacja urządzeń obcych 32	szt. szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
35	kalkulacja d.5 własna	Pionowe aktywne znaki drogowe - znak D-6 wraz z lampami błyskowymi 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>						
1	KNNR 1 0111-d.1 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym obmiar = 0.185 km	km					
1*		-- R -- robocizna 56 r-g/km	r-g	10.3600				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0.11 m <sup>3</sup> /km	m <sup>3</sup>	0.0204				
3*		-- S -- samochód dostawczy 1.5 m-g/km	m-g	0.2775				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNNR 6 0806-d.1 02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 400.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.238 r-g/m	r-g	95.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNNR 6 0801-d.1 02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie obmiar = 400.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.203 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	81.2000				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0079 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.1600				
3*		zrywarka przyczepna 0.0079 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.1600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNNR 6 0802-d.1 04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie obmiar = 1028.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.283 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	290.9240				
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m <sup>3</sup> /min 0.089 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	91.4920				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR-W 2-18 d.1 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/m	r-g	30.0000				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm 1.02 m/m	m	61.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0104 m-g/m	m-g	0.6240				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR 2-18	Studzienki ściekowe z gotowych elementów beto- nowe o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem obmiar = 8.000 szt.	szt.					
d.1	0625-01							
1*		-- R -- robocizna 13.66*0.955=13.0453 r-g/szt.	r-g	104.3624				
2*		-- M -- osadniki betonowe śr.500mm 1 szt./szt.	szt.	8.0000				
3*		nadstawka betonowa śr.500mm l=1m 1 szt./szt.	szt.	8.0000				
4*		pień żelbetowy odcinający 1 szt./szt.	szt.	8.0000				
5*		pień podtrzymujący wpust 1 szt./szt.	szt.	8.0000				
6*		syfon kanalizacyjny kamionkowy śr.200mm po- ziomy 1 szt./szt.	szt.	8.0000				
7*		wpust uliczny żeliwny ściekowy typ ciężki 650x450mm 1 szt./szt.	szt.	8.0000				
8*		sznur konopny smołowany 0.43 kg/szt.	kg	3.4400				
9*		pak łamany miękki 0.43 kg/szt.	kg	3.4400				
10*		cement portlandzki z dodatkami 25 7 kg/szt.	kg	56.0000				
11*		piasek do betonów zwykłych 0.02 m³/szt.	m³	0.1600				
12*		smoła surowa gazownicza lub koksownicza 0.23 kg/szt.	kg	1.8400				
13*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
14*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1.04 m-g/szt.	m-g	8.3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

Roboty przygotowawcze

	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 przy nawierzchni jezdni</b>						
7	KNNR 6 0102-d.2 02	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników obmiar = 1028.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.521 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	535.5880				
2*		-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.042 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	43.1760				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNNR 6 0106-d.2 05	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 10 cm obmiar = 1028.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.005 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5.1400				
2*		-- M -- piasek 0.123 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	126.4440				
3*		woda 0.0082 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	8.4296				
4*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 0.0069 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7.0932				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNNR 6 0113-d.2 01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm obmiar = 1028.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0266 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	27.3448				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny 0.318 t/m <sup>2</sup>	t	326.9040				
3*		woda 0.015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	15.4200				
4*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.7756				
6*		walec statyczny samojezdny 0.0387 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	39.7836				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNNR 6 0113-d.2 04	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 8 cm obmiar = 1028.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0243 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	24.9804				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny 0.17 t/m <sup>2</sup>	t	174.7600				
3*		mielony kamienny 0.0143 t/m <sup>2</sup>	t	14.7004				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		woda 0.008 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	8.2240				
5*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0025 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.5700				
7*		walec statyczny samojezdny 0.0256 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	26.3168				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNNR 6 0401-d.2 05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 120.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.326 r-g/m	r-g	39.1200				
2*		-- M -- krawężnik drogowy betonowy 15x30 cm 1.02 m/m	m	122.4000				
3*		piasek 0.0111 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	1.3320				
4*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0032 t/m	t	0.3840				
5*		woda 0.0041 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.4920				
6*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNNR 6 0401-d.2 03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 280.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.429 r-g/m	r-g	120.1200				
2*		-- M -- krawężnik drogowy betonowy 15x30 cm 1.02 m/m	m	285.6000				
3*		piasek 0.0127 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	3.5560				
4*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0039 t/m	t	1.0920				
5*		woda 0.0042 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	1.1760				
6*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNR 2-31 d.2 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem obmiar = 28.000 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 9.02 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	252.5600				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.04 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.1200				
3*		piasek 0.27 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	7.5600				
4*		woda 0.47 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	13.1600				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3+M4)	%	0.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		mieszanka betonowa 1.04 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	29.1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNNR 6 1005-d.2 07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych obmiar = 1028.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0076 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	7.8128				
2*		-- M -- asfalt drogowy 0.51 kg/m <sup>2</sup>	kg	524.2800				
3*		olej (paliwo technologiczne) 0.018 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	18.5040				
4*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
5*		-- S -- skraplarka do bitumu z ręczną pompą 250-500 dm <sup>3</sup> 0.0122 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	12.5416				
6*		ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) 0.0122 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	12.5416				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KNNR 6 0308-d.2 01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) obmiar = 1028.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0312 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	32.0736				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa standard I 0.0995 t/m <sup>2</sup>	t	102.2860				
3*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
4*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0068 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6.9904				
5*		walec statyczny samojezdny 0.0068 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6.9904				
6*		walec statyczny samojezdny ogumiony 0.0068 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6.9904				
7*		samochód samowładowczy 5 t 0.0239 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	24.5692				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNNR 6 1005-d.2 06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych obmiar = 1028.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0058 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5.9624				
2*		-- M -- woda 0.008 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	8.2240				
3*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
4*		-- S -- szczotka mechaniczna (bez ciągnika) 0.0017 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.7476				
5*		ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) 0.0017 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.7476				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNNR 6 1005-d.2 07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych obmiar = 1028.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0076 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	7.8128				
2*		-- M -- asfalt drogowy 0.51 kg/m <sup>2</sup>	kg	524.2800				
3*		olej (paliwo technologiczne) 0.018 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	18.5040				
4*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
5*		-- S -- skrapiarka do bitumu z ręczną pompą 250-500 dm <sup>3</sup> 0.0122 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	12.5416				
6*		ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) 0.0122 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	12.5416				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNNR 6 0309-d.2 02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) obmiar = 1028.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0399 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	41.0172				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa standard I 0.102 t/m <sup>2</sup>	t	104.8560				
3*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
4*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0075 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7.7100				
5*		walec statyczny samojezdny 0.0075 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7.7100				
6*		walec statyczny samojezdny ogumiony 0.0075 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7.7100				
7*		samochód samowładowczy 5 t 0.025 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	25.7000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

		Roboty przy nawierzchni jezdni			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM	Zysk [Z]				
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Roboty przy nawierzchni zjazdów</b>						
19	KNNR 6 0101-d.3 02	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 20 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników obmiar = 180.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.033 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5.9400				
2*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0036 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6480				
3*		walec wibracyjny samojezdny 0.0082 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.4760				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNNR 6 0106-d.3 05	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 10 cm obmiar = 180.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.005 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.9000				
2*		-- M -- piasek 0.123 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	22.1400				
3*		woda 0.0082 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.4760				
4*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 0.0069 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.2420				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNNR 6 0113-d.3 01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm obmiar = 180.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0266 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.7880				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny 0.318 t/m <sup>2</sup>	t	57.2400				
3*		woda 0.015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.7000				
4*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4860				
6*		walec statyczny samojezdny 0.0387 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6.9660				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNNR 6 0113-d.3 04	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 8 cm obmiar = 180.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0243 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.3740				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny 0.17 t/m <sup>2</sup>	t	30.6000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		miał kamienny 0.0143 t/m <sup>2</sup>	t	2.5740				
4*		woda 0.008 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.4400				
5*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0025 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4500				
7*		walec statyczny samojezdny 0.0256 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.6080				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23	KNNR 6 0404-d.3 05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową obmiar = 154.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.277 r-g/m	r-g	42.6580				
2*		-- M -- obrzeża betonowe 30x8 cm 1.02 m/m	m	157.0800				
3*		piasek 0.0055 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.8470				
4*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0016 t/m	t	0.2464				
5*		woda 0.0014 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.2156				
6*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24	KNR 2-31 d.3 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem obmiar = 5.200 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 9.02 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	46.9040				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.04 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.2080				
3*		piasek 0.27 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.4040				
4*		woda 0.47 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.4440				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3+M4)	%	0.5000				
6*		mieszanka betonowa 1.04 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	5.4080				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25	KNNR 6 0502-d.3 03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem obmiar = 180.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.23 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	221.4000				
2*		-- M -- kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara 1.02 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	183.6000				
3*		piasek uszlachetniony 0.0818 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	14.7240				
4*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0117 t/m <sup>2</sup>	t	2.1060				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		woda	m <sup>3</sup>	4.8600				
6*		0.027 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	23.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

Roboty przy nawierzchni zjazdów

	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>4</b>		<b>Roboty przy nawierzchni chodników</b>						
26	KNNR 6 0101-d.4 02	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 20 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników obmiar = 370.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.033 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	12.2100				
2*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0036 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.3320				
3*		walec wibracyjny samojezdny 0.0082 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.0340				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	KNNR 6 0106-d.4 05	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 10 cm obmiar = 370.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.005 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.8500				
2*		-- M -- piasek 0.123 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	45.5100				
3*		woda 0.0082 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	3.0340				
4*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 0.0069 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.5530				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNNR 6 0404-d.4 05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową obmiar = 284.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.277 r-g/m	r-g	78.6680				
2*		-- M -- obrzeża betonowe 30x8 cm 1.02 m/m	m	289.6800				
3*		piasek 0.0055 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	1.5620				
4*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0016 t/m	t	0.4544				
5*		woda 0.0014 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.3976				
6*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	KNNR 6 0502-d.4 02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem obmiar = 370.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.17 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	432.9000				
2*		-- M -- kostka brukowa betonowa grubości 6 cm, szara 1.02 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	377.4000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		piasek uszlachetniony 0.0788 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	29.1560				
4*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0117 t/m <sup>2</sup>	t	4.3290				
5*		woda 0.026 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	9.6200				
6*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	48.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

Roboty przy nawierzchni chodników

	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>5</b>		<b>Roboty wykończeniowe</b>						
30	KNNR 6 0705-d.5 05	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane ręcznie obmiar = 52.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.504 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	26.2080				
2*		-- M -- farba chlorokauczukowa 0.483 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	25.1160				
3*		rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczukowych 0.0735 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	3.8220				
4*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNNR 6 0705-d.5 02	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową - linie segregacyjne i krawędziowe ciągle malowane mechanicznie obmiar = 25.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.105 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.6250				
2*		-- M -- farba chlorokauczukowa 0.393 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	9.8250				
3*		rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczukowych 0.126 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	3.1500				
4*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
5*		-- S -- malowarka do znakowania dróg 0.0232 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.5800				
6*		samochód dostawczy 0.023 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.5750				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32	KNNR 6 0702-d.5 05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m <sup>2</sup> obmiar = 12.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.1 r-g/szt.	r-g	13.2000				
2*		-- M -- tablice znaków drogowych 1 szt./szt.	szt.	12.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33	KNNR 6 0702-d.5 01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych obmiar = 12.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.753 r-g/szt.	r-g	9.0360				
2*		-- M -- słupki z rur stalowych o średnicy 50 mm 10.9 kg/szt.	kg	130.8000				
3*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
34	kalkulacja d.5 własna	Regulacja urządzeń obcych obmiar = 32.000 szt.	szt.					
1*		-- M -- Kpl regulacja urządzeń 1 kpl./szt.	kpl.	32.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
35	kalkulacja d.5 własna	Pionowe zaktywne znaki drtgowie - znak D-6 wrza z lampami błyskowymi obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- M -- znakaktywny D-6 z lampami błyskowymi 1 kpl./szt.	kpl.	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

		Roboty wykończeniowe			
		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: