

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Roboty ziemne</b>					
1	<b>KNR 2-01</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0205-02</b>				
	<b>0214-04</b>	1.21*(30.0+8.50)*0.10+(4.70+4.80)*1.21*0.30	m <sup>3</sup>	8.107	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.107</b>
2	<b>KNR 2-31</b>	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV	m		
d.1	<b>0401-04</b>				
		30.0+8.50+(4.70+4.80)*2	m	57.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.500</b>
3	<b>KNR 2-31</b>	Rowki pod ścianki oporowe o wymiarach 40x40 cm w gruncie kat.III-IV	m		
d.1	<b>0401-08</b>				
		30.0+8.50	m	38.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.500</b>
4	<b>KNR 2-31</b>	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0103-02</b>				
		1.0*(30.0+4.70+4.80+8.50)	m <sup>2</sup>	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
<b>2 Krawężniki i oporniki</b>					
5	<b>KNR 2-31</b>	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
d.2	<b>0402-04</b>				
		(30.0+4.70+4.80+8.50)*0.06+(4.70+4.80)*0.04	m <sup>3</sup>	3.260	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.260</b>
6	<b>KNR 2-31</b>	Ława podścianki oporowe typu L betonowa zwykła	m <sup>3</sup>		
d.2	<b>0402-03</b>				
		(30.0+8.50)*0.03	m <sup>3</sup>	1.155	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.155</b>
7	<b>KNR 2-31</b>	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej oraz na wjazdach na płask	m		
d.2	<b>0403-03</b>				
		30.0+8.50+(4.70+4.80)*2	m	57.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.500</b>
8	<b>KNR 2-25</b>	Prefabrykowany murek oporowy z elementów żelbetowych prefabrykowanych , kątowych o wysokości 60 cm, grubości ścianki 6 cm,szerokość podstawy 30 cm	m		
d.2	<b>0305-03</b>				
		30.0+8.50	m	38.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.500</b>
<b>3 Nawierzchnia z kostki</b>					
9	<b>KNR 2-31</b>	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - średnio 10 cm grubość po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
d.3	<b>0106-01</b>				
		(30.0+8.50)*1.0	m <sup>2</sup>	38.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.500</b>
10	<b>KNR 2-31</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.3	<b>0114-05</b>				
		(4.70+4.80)*1.0	m <sup>2</sup>	9.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.500</b>
11	<b>KNR 2-31</b>	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.3	<b>0511-02</b>				
		(30.0+8.50)*1.0	m <sup>2</sup>	38.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.500</b>
12	<b>KNR 2-31</b>	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.3	<b>0511-03</b>				
		(4.70+4.80)*1.0	m <sup>2</sup>	9.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.500</b>
<b>4 Odwodnienie</b>					
13	<b>KNR 2-01</b>	Wykopy liniowe pod kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą głębokość do 1.0 m - szerokość 0,5 m wraz z zasypianiem	m <sup>3</sup>		
d.4	<b>0317-02</b>				
		0.5*0.5*2.0*2	m <sup>3</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	<b>KNR-W 2-18</b>	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
d.4	<b>0524-02</b>				
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
15	<b>KNR-W 2-18</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.4	<b>0408-02</b>				
		2*3.0	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
16	<b>KNR-W 2-18</b>	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
d.4	<b>0421-02</b>				
		2*2	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1 Roboty ziemne</b>								
1	<b>KNR 2-01</b>	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr. kat. III z transp. urobku samochod. samowładowczymi na odległość 5 km	m <sup>3</sup>					
d.1	<b>0205-02</b>	obmiar = 1.21*(30.0+8.50)*0.10+(4.70+4.80)*1.21*0.30 = 8.107m <sup>3</sup>						
	<b>0214-04</b>							
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.0268				
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m <sup>3</sup> 0.1186m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.9615				
3*		samochód samowładowczy 5 t 0.2512+8*0.0152=0.3728m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.0223				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2	<b>KNR 2-31</b>	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat. III-IV	m					
d.1	<b>0401-04</b>	obmiar = 30.0+8.50+(4.70+4.80)*2 = 57.500m						
1*		-- R -- robocizna 0.3346r-g/m	r-g	19.2395				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	<b>KNR 2-31</b>	Rowki pod ścianki oporowe o wymiarach 40x40 cm w gruncie kat. III-IV	m					
d.1	<b>0401-08</b>	obmiar = 30.0+8.50 = 38.500m						
1*		-- R -- robocizna 0.615r-g/m	r-g	23.6775				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	<b>KNR 2-31</b>	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m <sup>2</sup>					
d.1	<b>0103-02</b>	obmiar = 1.0*(30.0+4.70+4.80+8.50) = 48.000m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.1866r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8.9568				
2*		-- M -- woda 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

#### PODSUMOWANIE

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

**OGÓŁEM**

**Słownie:**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2 Krawężniki i oporniki</b>								
5	<b>KNR 2-31</b>	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>					
d.2	<b>0402-04</b>	obmiar = $(30.0+4.70+4.80+8.50)*0.06+(4.70+4.80)*0.04 = 3.260\text{m}^3$						
1*		-- R -- robocizna 9.02r-g/m <sup>3</sup>	r-g	29.4052				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.04m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.1304				
3*		piasek 0.27m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.8802				
4*		woda 0.47m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.5322				
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
6*		mieszanka betonowa 1.04m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	3.3904				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6	<b>KNR 2-31</b>	Ława podścianki oporowe typu L betonowa	m <sup>3</sup>					
d.2	<b>0402-03</b>	zwykła obmiar = $(30.0+8.50)*0.03 = 1.155\text{m}^3$						
1*		-- R -- robocizna 9.88r-g/m <sup>3</sup>	r-g	11.4114				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.03m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0347				
3*		piasek 0.34m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.3927				
4*		woda 0.47m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.5429				
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
6*		mieszanka betonowa 1.04m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.2012				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7	<b>KNR 2-31</b>	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach	m					
d.2	<b>0403-03</b>	15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej oraz na wjazdach na płask obmiar = $30.0+8.50+(4.70+4.80)*2 = 57.500\text{m}$						
1*		-- R -- robocizna 0.429r-g/m	r-g	24.6675				
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm 1.02m/m	m	58.6500				
3*		piasek 0.0127m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.7303				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0039t/m	t	0.2243				
5*		woda 0.0042m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.2415				
6*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8	<b>KNR 2-25</b>	Prefabrykowany murek oporowy z elementów	m					
d.2	<b>0305-03</b>	żelbetowych prefabrykowanych , kątowych o wysokości 60 cm, grubości ścianki 6 cm,sze- rokość podstawy 30 cm obmiar = $30.0+8.50 = 38.500\text{m}$						
1*		-- R -- robocizna 2.69r-g/m	r-g	103.5650				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Ścianka betonowa (elka)	szt	77.0000				
3*		2szt/m materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Krawężniki i oporniki

	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>3 Nawiwrzchnia z kostki</b>								
9 d.3	<b>KNR 2-31 0106-01</b>	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - średnio 10 cm grubość po zagęszczeniu obmiar = $(30.0+8.50)*1.0 = 38.500m^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0628r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.4178				
2*		-- M -- piasek 0.0738m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.8413				
3*		woda 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1925				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10 d.3	<b>KNR 2-31 0114-05</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm obmiar = $(4.70+4.80)*1.0 = 9.500m^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0333/15*20=0.0444r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.4218				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.3182/15*20=0.42426t/m <sup>2</sup>	t	4.0305				
3*		woda 0.015m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1425				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0257				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3677				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11 d.3	<b>KNR 2-31 0511-02</b>	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = $(30.0+8.50)*1.0 = 38.500m^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.2342r-g/m <sup>2</sup>	r-g	47.5167				
2*		-- M -- kostka brukowa 6 cm szara 1.025m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	39.4625				
3*		piasek 0.0788m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	3.0338				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117t/m <sup>2</sup>	t	0.4505				
5*		woda 0.026m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.0010				
6*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.0050				
8*		piła do cięcia kostki 0.025m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.9625				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12 d.3	<b>KNR 2-31 0511-03</b>	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = $(4.70+4.80)*1.0 = 9.500m^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.3032r-g/m <sup>2</sup>	r-g	12.3804				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- kostka brukowa 8 cm szara 1.025m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	9.7375				
3*		piasek 0.0818m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.7771				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117t/m <sup>2</sup>	t	0.1112				
5*		woda 0.027m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2565				
6*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.2350				
8*		piła do cięcia kostki 0.025m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2375				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

PODSUMOWANIE

	Naiwrzchnia z kostki			
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	<b>OGÓŁEM</b>			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4 Odwodnienie</b>								
13 d.4	<b>KNR 2-01 0317-02</b>	Wykopy liniowe pod kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą głębokość do 1.0 m - szerokość 0,5 m wraz z zasypaniem obmiar = $0.5 \times 0.5 \times 2.0 \times 2 = 1.000 \text{m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna $2.8 \times 0.955 = 2.674 \text{r-g/m}^3$	r-g	2.6740				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
14 d.4	<b>KNR-W 2- 18 0524-02</b>	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9.27r-g/szt.	r-g	18.5400				
2*		-- M -- osadniki betonowe śr. 500 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		cement portlandzki "25" z dodatkami 7kg/szt.	kg	14.0000				
5*		piasek do betonów zwykły 0.02m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0400				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 1.04m-g/szt.	m-g	2.0800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15 d.4	<b>KNR-W 2- 18 0408-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = $2 \times 3.0 = 6.000 \text{m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	2.0700				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	6.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.0498				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16 d.4	<b>KNR-W 2- 18 0421-02</b>	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = $2 \times 2 = 4.000 \text{szt}$	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.276r-g/szt	r-g	1.1040				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm 1szt/szt	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.085m-g/szt	m-g	0.3400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

			Odwodnienie	
	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:**