

**PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DROGI W MSC. POSTĘKALICE  
ADRES INWESTYCJI : 100, 70, 71/30, 71/32, 71/34, 72/5, 86/10, 86/12, 86/14, 87/7, 87/9, 88/1, 89/8 OBRĘB POSTĘKALICE;  
147, 129/1 OBRĘB POSTĘKALICE KOLONIA, GMINA BEŁCHATÓW  
INWESTOR : GMINA BEŁCHATÓW  
ADRES INWESTORA : UL. KOŚCIUSZKI 13, 97-400 BEŁCHATÓW

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Piotr Kamiński (drogowa)  
DATA OPRACOWANIA : 28.03.2024

Poziom cen :

**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  
28.03.2024

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Rodzaj obiektu budowlanego - budowla liniowa (droga)  
Kategoria obiektu budowlanego - IV; XXV  
Współczynnik kategorii obiektu budowlanego - 5,0; 1,0  
Współczynnik wielkości obiektu budowlanego - 1,0; 1,0

### Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

W wyniku przedsięwzięcia powstanie droga klasy D przeznaczona dla ruchu pojazdów wraz z pobocznymi i rowem chłonno-odparowującym. Na odcinku objętym opracowaniem nie przewiduje się wykonywania kanału technologicznego.

#### Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Planuje się wykonanie jednolitych konstrukcji na całym zakresie zamierzenia budowlanego.

Projekt zakłada rozbudowę i przebudowę drogi do parametrów drogi dojazdowej wraz z pobocznymi i zjazdami do działek.

Projektuje się jezdnię o szerokości 5,0 m wraz z obustronnymi pobocznymi o szerokości 0,75 m. Odwodnienie drogi projektuje się do nowych rowów chłonno-odparowujących. Ze względu na brak możliwości połączenia nowych rowów projektuje się dodatkowo warstwę rozsączającą.

Przy projektowaniu wzięto pod uwagę możliwość prawidłowego odwodnienia pasa drogowego spadki podłużne oraz poprzeczne zaprojektowano tak, aby wody opadowe i roztopowe zebrać do projektowanych rowów chłonno-odparowujących.

#### Konstrukcja drogi:

Warstwa ściernalna z betonu asfaltowego AC11S KR 1-2 gr. 4cm

Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W KR 1-2 gr 5 cm

Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 fr. 0/31,5 mm gr. 20 cm

Ulepszone podłoże z mieszanki związanej cementem klasy C1,5/2 grubości 15 cm

#### Konstrukcja pobocza:

pobocze z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 fr. 0/31,5 mm gr. 15cm

#### Konstrukcja zjazdów:

Warstwa ściernalna z betonu asfaltowego AC11S KR 1-2 gr. 4cm

Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W KR 1-2 gr 5 cm

Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 fr. 0/31,5 mm gr. 15 cm

Ulepszone podłoże z kruszywa stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2,0 MPa gr. 15cm

#### Przepusty:

W celu poprawnego odwodnienia drogi projektuje się wykonanie przepustów drogowych pod zjazdami z rur PP SN8 o średnicy  $\varnothing$ 40 cm zakończonych prefabrykowanymi ściankami czołowymi prostymi. Ściankę czołową ustawić na ławie betonowej z betonu C12/15 o grubości 20 cm i szerokości o 10 cm większej od grubości ścianki. Rurę przepustową zasypać piaskiem o zagęszczać warstwami o grubości max 30 cm. Rury przepustowe ustawić na ławie żwirowej

#### Ocieplenie wodociągu:

W związku z projektowanym rowem chłonno-odparowującym zmniejszy się przykrycie istniejących przyłączy wodociągowych, dlatego też aby uniknąć ewentualnego przemarznięcia zaprojektowano ocieplenie rur wodociągowych za pomocą otuliny z półsztywnej pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV.

#### Zieleńce:

Spadek poprzeczny zieleńców zmienny dla dostosowania się do terenu istniejącego.

Zieleńce należy wypełnić warstwą ziemi organicznej, pozyskanej na miejscu przy robotach ziemnych, oraz pokryć warstwą ziemi urodzajnej (mieszanka ziemi organicznej i humusu) - gr. 10cm i obsiać trawą w ilości 4kg/100m<sup>2</sup>.

### 4. Charakterystyczne parametry obiektu

Kategoria ruchu KR1

Klasa drogi D - dojazdowa

Prędkość projektowa 30km/h

Długość drogi 543,78m

Szerokość jezdni 5,0m

Spadek jezdni jednostronny 2%

Szerokość poboczny 0,75m

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE</b>			
1	KNR 2-01 d.1 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0.544	km km		
				0.544	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.544</b>
2	KNR 2-01 d.1 0103-07	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 66-75 cm) 1	szt. szt.		
				1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNR 2-01 d.1 0110-01 0110-04	Wywożenie dłużyc na odległość 5 km 0.325*0.325*3.14*5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				1.658	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.658</b>
4	KNR 2-01 d.1 0110-03 0110-05	Wywożenie gałęzi na odległość 5 km 3	mp mp		
				3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
5	KNR 2-31 d.1 0816-01	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm 9	m m		
				9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
6	KNR AT-03 d.1 0102-02/03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - interpolacja 2090	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				2090.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2090.000</b>
7	KNR 2-31 d.1 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 2194.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				2194.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2194.500</b>
8	KNR 4-04 d.1 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 5 km 9*3.14*0.2*0.2*0.4+2090*0.05+2194.5*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				434.127	
				<b>RAZEM</b>	<b>434.127</b>
<b>2</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
9	KNR 2-01 d.2 0206-05 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km 788.4+977.58+288.64+135.01+107.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				2297.330	
				<b>RAZEM</b>	<b>2297.330</b>
<b>3</b>		<b>KONSTRUKCJA DROGI</b>			
10	KNR 2-31 d.3 0103-05	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. V-VI 3695	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				3695.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3695.000</b>
11	KNR 2-31 d.3 0111-03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszarkami doczepnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm 3695	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				3695.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3695.000</b>
12	KNR 2-31 d.3 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 3240	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				3240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3240.000</b>
13	KNR AT-03 d.3 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup> 3240	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				3240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3240.000</b>
14	KNR AT-03 d.3 0301-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca o gr. 5 cm; wydajność rozkładarki 500 t/dzień 2892	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				2892.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2892.000</b>
15	KNR AT-03 d.3 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> 2892	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				2892.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2892.000</b>
16	KNR AT-03 d.3 0302-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 4 cm; wydajność rozkładarki 500 t/dzień 2766	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				2766.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2766.000</b>
<b>4</b>		<b>ZJAZDY</b>			
17	KNR 2-31 d.4 0103-05	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. V-VI 400.75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				400.750	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 2-31 d.4 0109-03 z.o. 2.12. 9901-01 0109-04	Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki związanej cementem klasy C1,5/2 gr. 15 cm  400.75	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  400.750	400.750
19	KNR 2-31 d.4 0114-05 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m  381.66	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  381.660	381.660
20	KNR AT-03 d.4 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup> 381.66	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  381.660	381.660
21	KNR AT-03 d.4 0301-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca o gr. 5 cm; wydajność rozkładarki 500 t/dzień 363.50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  363.500	363.500
22	KNR AT-03 d.4 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> 363.50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  363.500	363.500
23	KNR AT-03 d.4 0302-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścierna o gr. 4 cm; wydajność rozkładarki 500 t/dzień 346.18	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  346.180	346.180
<b>5</b>		<b>POBOCZA</b>		RAZEM	
24	KNR 2-31 d.5 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m  678	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  678.000	678.000
<b>6</b>		<b>PRZEPUSTY POD ZJAZDAMI</b>		RAZEM	
25	KNR 2-31 d.6 0605-06 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury PP o śr. 40 cm  94.3	m  m	RAZEM  94.300	94.300
26	KNR 2-31 d.6 0605-03	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 40 cm  20	ściank.  ściank.	RAZEM  20.000	20.000
27	KNR 2-31 d.6 0605-01 analogia	Warstwa rozsączająca ze żwiru 16-32 gr. 30 cm i ława żwirowa pod rury przepustowe  288.64+94.3*0.4*0.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  299.956	299.956
28	KNR AT-03 d.6 0203-01 analogia	Wykonanie osłonięcia warstwy rozsączającej geowłókniną filtracyjną min 200 g/m <sup>2</sup>  1800.34	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  1800.340	1800.340
29	KNR 2-01 d.6 0235-03	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. V-VI 50+18.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  68.900	68.900
<b>7</b>		<b>ROBOTY RÓŻNE</b>		RAZEM	
30	KNR 0-34 d.7 0101-08 analogia	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)  8.7	m  m	RAZEM  8.700	8.700
31	kalk. własna d.7	Przestawienie skrzynki energetycznej  1	kpl.  kpl.	RAZEM  1.000	1.000
32	KNR 5-10 d.7 1010-01 analogia	Montaż rur osłonowych  29	m  m	RAZEM  29.000	29.000
				RAZEM	29.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.7	KNR-W 2-01 0506-06	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruncie kat. V-VI 1670	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1670.000	
				RAZEM	1670.000
34 d.7	KNR-W 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 10 cm Krotność = 2 1670	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1670.000	
				RAZEM	1670.000
35 d.7	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.7	KNR 2-31 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE</b>						
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km					
d.1	0119-03	obmiar = 0.544 km						
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LD) 117*0.955=111.735 r-g/km	r-g	60.7838				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.104 m³/km	m³	0.0566				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7.5 m-g/km	m-g	4.0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR 2-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 66-75 cm)	szt.					
d.1	0103-07	obmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LD) 4.27*0.955=4.07785 r-g/szt.	r-g	4.0779				
2*		-- S -- piła motorowa łańcuchowa 4.2 KM 0.75 m-g/szt.	m-g	0.7500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR 2-01	Wywożenie dłuźyc na odległość 5 km	m³					
d.1	0110-01	obmiar = 1.658 m³						
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LD) 1.83*0.955=1.74765 r-g/m³	r-g	2.8976				
2*		-- S -- ciągnik kołowy 55 kW (75 KM) 0.54+6*0.05=0.84 m-g/m³	m-g	1.3927				
3*		przyczepa dłuźycowa 4,5 t 0.54+6*0.05=0.84 m-g/m³	m-g	1.3927				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR 2-01	Wywożenie gałęzi na odległość 5 km	mp					
d.1	0110-03	obmiar = 3.000 mp						
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LD) 1.02*0.955=0.9741 r-g/mp	r-g	2.9223				
2*		-- S -- ciągnik kołowy 55 kW (75 KM) 0.4+6*0.027=0.562 m-g/mp	m-g	1.6860				
3*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.8+6*0.054=1.124 m-g/mp	m-g	3.3720				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR 2-31	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm	m					
d.1	0816-01	obmiar = 9.000 m						
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LD) 1.43 r-g/m	r-g	12.8700				
2*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 0.13 m-g/m	m-g	1.1700				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
6	KNR AT-03 d.1 0102-02/03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - interpolacja obmiar = 2090.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LD) 0.012 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	25.0800				
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 10-15 t 0.022333 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	46.6760				
3*		frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m 0.0055 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	11.4950				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
7	KNR 2-31 d.1 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm obmiar = 2194.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LD) 0.2132 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	467.8674				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0079 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	17.3366				
3*		zrywarka przyczepna 0.0079 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	17.3366				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
8	KNR 4-04 d.1 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 5 km obmiar = 434.127 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy do 5 t 0.177+4*0.037=0.325 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	141.0913				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

## ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE

	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>2</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>						
9 d.2	KNR 2-01 0206-05 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km obmiar = 2297.330 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (LD) 0.1734 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	398.3570				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.0646 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	148.4075				
3*		samochód samowyladowczy 5-10 t 0.1255+8*0.0107=0.2111 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	484.9664				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

## ROBOTY ZIEMNE

	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>KONSTRUKCJA DROGI</b>						
10	KNR 2-31 d.3 0103-05	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. V-VI obmiar = 3695.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LD) 0.0033 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	12.1935				
2*		-- M -- woda 0.003 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	11.0850				
3*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0035 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	12.9325				
4*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0049 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	18.1055				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR 2-31 d.3 0111-03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszarkami doczepnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm obmiar = 3695.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LD) 0.1807 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	667.6865				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.02024 t/m <sup>2</sup>	t	74.7868				
3*		krawędziaki iglaste kl.II 0.0005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.8475				
4*		woda 0.0304 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	112.3280				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.0036 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	13.3020				
7*		ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM) 0.0226 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	83.5070				
8*		walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t 0.0226 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	83.5070				
9*		mieszarka doczepna 1.9 - 2.3 m do stabilizacji gruntu bez ciągnika 0.0226 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	83.5070				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR 2-31 d.3 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm obmiar = 3240.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LD) 0.0388 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	125.7120				
2*		-- M -- Kruszywo mineralne łamane, uziarnienie 0-31, 5 mm 0.3182+5*0.0212=0.4242 t/m <sup>2</sup>	t	1374.4080				
3*		woda 0.015+5*0.001=0.02 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	64.8000				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027+5*0.0002=0.0037 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	11.9880				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387+5*0.0013=0.0452 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	146.4480				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
	13 KNR AT-03 d.3 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup> obmiar = 3240.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LD) 0.0025 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8.1000				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno 0.8 kg/m <sup>2</sup>	kg	2592.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m <sup>3</sup> 0.001 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.2400				
5*		szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM) 0.002 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6.4800				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
	14 KNR AT-03 d.3 0301-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca o gr. 5 cm; wydajność rozkładarki 500 t/dzień obmiar = 2892.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LD) 0.018 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	52.0560				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-bitumiczna AC11W KR 1-2 0.125 t/m <sup>2</sup>	t	361.5000				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych 10,5 m 0.003 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	8.6760				
4*		walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t 0.006 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	17.3520				
5*		walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t 0.003 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	8.6760				
6*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m <sup>3</sup> /h 0.003 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	8.6760				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
	15 KNR AT-03 d.3 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> obmiar = 2892.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LD) 0.002 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5.7840				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno 0.5 kg/m <sup>2</sup>	kg	1446.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m <sup>3</sup> 0.001 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.8920				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM) 0.0015 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.3380				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNR AT-03 d.3 0302-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 4 cm; wydajność rozkładarki 500 t/dzień obmiar = 2766.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LD) 0.012 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	33.1920				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-bitumiczna AC11S KR 1-2 0.102 t/m <sup>2</sup>	t	282.1320				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych 10,5 m 0.002 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.5320				
4*		walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t 0.004 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	11.0640				
5*		walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t 0.002 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.5320				
6*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m <sup>3</sup> /h 0.002 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.5320				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

## KONSTRUKCJA DROGI

	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>ZJAZDY</b>						
17	KNR 2-31 d.4 0103-05	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. V-VI obmiar = 400.750 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LD) 0.0033 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.3225				
2*		-- M -- woda 0.003 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.2023				
3*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0035 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.4026				
4*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0049 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.9637				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNR 2-31 d.4 0109-03 z.o. 2.12. 9901-01 0109-04	Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki związanej cementem klasy C1,5/2 gr. 15 cm obmiar = 400.750 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LD) 0.2895*1.55=0.448725 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	179.8265				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste kl.II 0.0005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2004				
3*		woda 0.01 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4.0075				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3)	%	0.5000				
5*		Mieszanka kruszyw związanych cementem C1,5/2 0.1218+3*0.01015=0.15225 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	61.0142				
6*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t (0.0402+3*0.0034=0.0504)*1.55=0.07812 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	31.3066				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR 2-31 d.4 0114-05 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywami łamanymi - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m obmiar = 381.660 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LD) 0.0333*1.4=0.04662 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	17.7930				
2*		-- M -- Kruszywo mineralne łamane, uziarnienie 0-31, 5 mm 0.3182 t/m <sup>2</sup>	t	121.4442				
3*		woda 0.015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	5.7249				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027*1.8=0.00486 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.8549				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387*1.8=0.06966 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	26.5864				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20	KNR AT-03 d.4 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup> obmiar = 381.660 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LD) 0.0025 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.9542				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno 0.8 kg/m <sup>2</sup>	kg	305.3280				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- skraparka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m <sup>3</sup> 0.001 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3817				
5*		szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM) 0.002 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.7633				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNR AT-03 d.4 0301-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca o gr. 5 cm; wydajność rozkładarki 500 t/dzień obmiar = 363.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LD) 0.018 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	6.5430				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-bitumiczna AC11W KR 1-2 0.125 t/m <sup>2</sup>	t	45.4375				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych 10,5 m 0.003 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.0905				
4*		walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t 0.006 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.1810				
5*		walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t 0.003 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.0905				
6*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m <sup>3</sup> /h 0.003 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.0905				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNR AT-03 d.4 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> obmiar = 363.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LD) 0.002 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.7270				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno 0.5 kg/m <sup>2</sup>	kg	181.7500				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- skraparka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m <sup>3</sup> 0.001 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3635				
5*		szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM) 0.0015 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.5453				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
23	KNR AT-03 d.4 0302-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 4 cm; wydajność rozkładarki 500 t/dzień obmiar = 346.180 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LD) 0.012 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.1542				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-bitumiczna AC11S KR 1-2 0.102 t/m <sup>2</sup>	t	35.3104				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych 10,5 m 0.002 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6924				
4*		walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t 0.004 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.3847				
5*		walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t 0.002 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6924				
6*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h 0.002 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6924				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

		ZJAZDY			
		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>POBOCZA</b>						
24 d.5	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m obmiar = 678.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LD) 0.0381*1.4=0.05334 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	36.1645				
2*		-- M -- Kruszywo mineralne łamane, uziarnienie 0-31, 5 mm 0.1697+7*0.0212=0.3181 t/m <sup>2</sup>	t	215.6718				
3*		Miał kamienny łamany (kruszywo) 0.0143 t/m <sup>2</sup>	t	9.6954				
4*		woda 0.008+7*0.001=0.015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	10.1700				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (0.0025+7*0.0002=0.0039)*1.8=0.00702 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.7596				
7*		walec statyczny samojezdny 10 t (0.0256+7*0.0013=0.0347)*1.8=0.06246 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	42.3479				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

		POBOCZA			
		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>6</b>		<b>PRZEPUSTY POD ZJAZDAMI</b>						
25	KNR 2-31 d.6 0605-06 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury PP o śr. 40 cm obmiar = 94.300 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LD) 2.3015 r-g/m	r-g	217.0315				
2*		-- M -- rury PP śr. 40 cm 1.03 m/m	m	97.1290				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR 2-31 d.6 0605-03	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 40 cm obmiar = 20.000 ściank.	ściank.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LD) 14.42 r-g/ściank.	r-g	288.4000				
2*		-- M -- prefabrykowana ścianka czołowa do przepustó fi 40 cm 1 szt/ściank.	szt	20.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	KNR 2-31 d.6 0605-01 analogia	Warstwa rozsączająca ze żwiru 16-32 gr. 30 cm i ława żwirowa pod rury przepustowe obmiar = 299.956 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LD) 17.92 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	5375.2115				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane gr. 25 mm 0.015 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	4.4993				
3*		żwir 1.23 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	368.9459				
4*		woda 0.15 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	44.9934				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNR AT-03 d.6 0203-01 analogia	Wykonanie osłonięcia warstwy rozsączającej geowłókniną filtracyjną min 200 g/m <sup>2</sup> obmiar = 1800.340 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LD) 0.05 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	90.0170				
2*		-- M -- geowłóknina min 200g/m <sup>2</sup> 1.075 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1935.3655				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.017 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	30.6058				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	KNR 2-01 d.6 0235-03	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. V-VI obmiar = 68.900 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (LD) 0.131 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	9.0259				
2*		-- M -- piasek 1.23 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	84.7470				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- koparka 0.40 m <sup>3</sup> 0.0496 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.4174				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

		PRZEPUSTY POD ZJAZDAMI			
		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>7</b>		<b>ROBOTY RÓŻNE</b>						
30	KNR 0-34 d.7 0101-08 analogia	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 8.700 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (LD) 0.2243 r-g/m	r-g	1.9514				
2*		-- M -- otuliny T 1.15 m/m	m	10.0050				
3*		klej 0.0161 kg/m	kg	0.1401				
4*		taśma 0.1499 m/m	m	1.3041				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.00505 m-g/m	m-g	0.0439				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	d.7 kalk. własna	Przestawienie skrzynki energetycznej obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32	KNR 5-10 d.7 1010-01 analogia	Montaż rur osłonowych obmiar = 29.000 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (LD) 0.48*0.955=0.4584 r-g/m	r-g	13.2936				
2*		-- M -- rury osłonowe dwudzielne 1 m/m	m	29.0000				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/m	m-g	2.0300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33	KNR-W 2-01 d.7 0506-06	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruncie kat. V-VI obmiar = 1670.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (LD) 0.253 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	422.5100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34	KNR-W 2-01 d.7 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 10 cm Krotność = 2 obmiar = 1670.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (LD) 0.2*2=0.4 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	668.0000				
2*		-- M -- ziemia urodzajna (humus) 0.052*2=0.104 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	173.6800				
3*		nasiona traw 0.012*2=0.024 kg/m <sup>2</sup>	kg	40.0800				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
35	KNR 2-31 d.7 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (LD) 0.7528 r-g/szt.	r-g	0.7528				
2*		-- M -- słupki z rur stalowych 0.9815 szt/szt.	szt	0.9815				
3*		gruz 0.045 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0450				
4*		woda 0.005 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0050				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
36	KNR 2-31 d.7 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m <sup>2</sup> obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (LD) 1.0981 r-g/szt.	r-g	1.0981				
2*		-- M -- tablice znaków drogowych 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

		ROBOTY RÓŻNE				
		RAZEM	Uprosz- czone	Robociz- na	Materia- ły	Sprzęt
RAZEM						
Koszty pośrednie [Kp]						
RAZEM						
Zysk [Z]						
RAZEM						

OGÓŁEM

Słownie:

		CAŁY KOSZTORYS				
		RAZEM	Uprosz- czone	Robociz- na	Materia- ły	Sprzęt
RAZEM						
Koszty pośrednie [Kp]						
RAZEM						
Zysk [Z]						
RAZEM						
VAT [V]						
RAZEM						
		OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty inżynierskie (LD)	r-g	9214.3566		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	74.7868		
2.	deski iglaste obrzynane gr. 25 mm	m <sup>3</sup>	4.4993		
3.	emulsja asfaltowa drogowa na zimno	kg	4525.0780		
4.	geowłóknina min 200g/m2	m <sup>2</sup>	1935.3655		
5.	gruz	m <sup>3</sup>	0.0450		
6.	klej	kg	0.1401		
7.	krawędziaki iglaste kl.II	m <sup>3</sup>	2.0479		
8.	Kruszywo mineralne łamane, uziarnienie 0-31,5 mm	t	1711.5240		
9.	Miał kamienny łamany (kruszywo)	t	9.6954		
10.	Mieszanka kruszyw związanych cementem C1,5/2	m <sup>3</sup>	61.0142		
11.	mieszanka mineralno-bitumiczna AC11S KR 1-2	t	317.4424		
12.	mieszanka mineralno-bitumiczna AC11W KR 1-2	t	406.9375		
13.	nasiona traw	kg	40.0800		
14.	otuliny T	m	10.0050		
15.	piasek	m <sup>3</sup>	84.7470		
16.	prefabrykowana ścianaka czołowa do przepustó fi 40 cm	szt	20.0000		
17.	rury osłonowe dwudzielne	m	29.0000		
18.	rury PP śr. 40 cm	m	97.1290		
19.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m <sup>3</sup>	0.0566		
20.	słupki z rur stalowych	szt	0.9815		
21.	tablice znaków drogowych	szt	1.0000		
22.	taśma	m	1.3041		
23.	woda	m <sup>3</sup>	254.3161		
24.	ziemia urodzajna (humus)	m <sup>3</sup>	173.6800		
25.	żwir	m <sup>3</sup>	368.9459		
26.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM)	m-g	83.5070		
2.	ciągnik kołowy 55 kW (75 KM)	m-g	3.0787		
3.	frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m	m-g	11.4950		
4.	koparka 0.40 m3	m-g	3.4174		
5.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	148.4075		
6.	mieszarka doczepna 1.9 - 2.3 m do stabilizacji gruntu bez ciągnika	m-g	83.5070		
7.	piła motorowa łańcuchowa 4.2 KM	m-g	0.7500		
8.	przyczepa dłużykowa 4,5 t	m-g	1.3927		
9.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	3.3720		
10.	rozkładarka mas bitumicznych 10,5 m	m-g	15.9909		
11.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	18.6024		
12.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	30.6497		
13.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	6.1100		
14.	samochód samowładowczy 10-15 t	m-g	46.6760		
15.	samochód samowładowczy 5-10 t	m-g	484.9664		
16.	samochód samowładowczy do 5 t	m-g	141.0913		
17.	skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m3	m-g	6.8772		
18.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	20.0692		
19.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	17.3366		
20.	szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM)	m-g	12.1266		
21.	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	45.6417		
22.	walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t	m-g	31.9817		
23.	walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t	m-g	83.5070		
24.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	228.6843		
25.	walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t	m-g	15.9909		
26.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m-g	15.9909		
27.	zrywarka przyczepna	m-g	17.3366		
28.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	1.1700		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE							
2	ROBOTY ZIEMNE							
3	KONSTRUKCJA DROGI							
4	ZJAZDY							
5	POBOCZA							
6	PRZEPUSTY POD ZJAZDAMI							
7	ROBOTY RÓŻNE							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie: