

## KOSZTORYS OFERTOWY

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45111213-4 Roboty w zakresie oczyszczania terenu  
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa drogi leśnej przeciwpożarowej nr 22.  
ADRES INWESTYCJI : działki nr 14/1, 12293/3, 12291,11,12290/2, 12290/3, 12286/1, 507/2, 12285/3, 12286/2, 12285/2 obr.0001  
Brzoza j.e. 040305\_2 Nowa Wieś Wielka  
INWESTOR : Nadleśnictwo Bydgoszcz  
ADRES INWESTORA : ul.Sosnowa 9 86-005 Białe Błota  
WYKONAWCA ROBÓT : do wyłonienia w drodze przetargu  
BRANŻA : inżynierska

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Osłowski  
DATA OPRACOWANIA : 23.06.2024

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
23.06.2024

Data zatwierdzenia

*inż. Andrzej Osłowski*  
Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
Nr ewid.: WAM/003/POOK/03  
Rej. GMB: 2833/03/U/C

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem niniejszego kosztorysu jest przebudowa leśnej drogi przeciwpożarowej w Nadleśnictwie Bydgoszcz. Budowa drogi obejmuje wykonanie robót ziemnych wraz z usunięciem warstwy ziemi urodzajnej, wycinkę krzaków oraz karczowanie pni. Ponadto zakres robót obejmuje:

- zagęszczenie i profilowanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne drogi,
- wykonanie warstwy wzmacniającej pod drogę z geowłókniny,
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
- wykonanie nawierzchni jezdni, mijanek, skrzyżowań, zjazdów z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
- wykonanie nawierzchni poboczy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,

## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Roboty pomiarowe.						
2	Usunięcie karpin i krzewów.						
3	Roboty ziemne.						
4	Podbudowy.						
5	Nawierzchnie.						
6	Pobocza.						
7	Roboty wykończeniowe.						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty pomiarowe.</b>			
1 d.1	KNR-W 2-01 0113-03 9902-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - przebudowa  0.656+0.64	km  km	  1.296	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.296</b>
<b>2</b>		<b>Usunięcie karpin i krzewów.</b>			
2 d.2	KNR-W 2-01 0108-05	Mechaniczne karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia  (2*(18+8))/100000	ha  ha	  0.001	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.001</b>
3 d.2	KNR-W 2-01 0105-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm)  32	szt.  szt.	  32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
4 d.2	KNR-W 2-01 0105-02	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 16-25 cm)  50	szt.  szt.	  50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
5 d.2	KNR-W 2-01 0105-03	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm)  20	szt.  szt.	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
6 d.2	KNR-W 2-01 0105-04	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm)  8	szt.  szt.	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
7 d.2	KNR-W 2-01 0110-02	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km  18.4	mp  mp	  18.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.400</b>
<b>3</b>		<b>Roboty ziemne.</b>			
8 d.3	KNR-W 2-01 0203-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (usunięcie humusu). 666+716	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1382.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1382.000</b>
9 d.3	KNR-W 2-01 0210-01	Nakłady uzupełniające za każde dalszy 1,0 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. I-II (usunięcie humusu) 666+716	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1382.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1382.000</b>
10 d.3	KNR-W 2-01 0203-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (wykopy z przewozem) 56-33	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
11 d.3	KNR-W 2-01 0212-05 analogia	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. I-II (wykop z wbudowaniem w miejscu w nasyp). 33+6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
12 d.3	KNR-W 2-01 0227-01 s.sz. 2.5.2. 9907-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.96  475-6+181-56	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  594.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>594.000</b>
13 d.3	kalk.własna	Zakup piasku do nasypów.  475-6+181-56	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  594.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>594.000</b>
<b>4</b>		<b>Podbudowy.</b>			
14 d.4	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 3440+3775	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7215.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7215.000</b>
15 d.4	KNR AT-04 0101-01	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0 m 3440+3775	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7215.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7215.000</b>
16 d.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 2965+3260	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6225.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6225.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>5</b>		<b>Nawierzchnie.</b>			
17	KNR 2-31 d.5 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm 2715+2985	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	5700.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5700.000</b>
18	KNR 2-31 d.5 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - za dalsze 2 cm grubość po zagęszczeniu 2715+2985	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	5700.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5700.000</b>
<b>6</b>		<b>Pobocza.</b>			
19	KNR 2-31 d.6 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm (pobocza). 1926	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1926.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1926.000</b>
20	KNR 2-31 d.6 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - za dalsze 8 cm grubość po zagęszczeniu (pobocza) 1926	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1926.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1926.000</b>
<b>7</b>		<b>Roboty wykończeniowe.</b>			
21	KNR-W 2-01 d.7 0505-01 uw.p.tab.	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III na terenach pod- leśnych 1280	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1280.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1280.000</b>

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		<b>Roboty pomiarowe.</b>						
1	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym -	km					
d.1	0113-03	przebudowa						
	9902-01	obmiar = $0.656 + 0.64 = 1.296$ km						
1*		-- R -- robocizna $112 * 0.6 = 67.2$ r-g/km	r-g	87.0912				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm $0.104$ m <sup>3</sup> /km	m <sup>3</sup>	0.1348				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t $7.5 * 0.6 = 4.5$ m-g/km	m-g	5.8320				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Roboty pomiarowe.

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

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Usunięcie karpin i krzewów.</b>						
2	KNR-W 2-01	Mechaniczne karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia	ha					
d.2	0108-05	obmiar = $(2 \cdot (18+8))/100000 = 0.001$ ha						
1*		-- R -- robocizna 185r-g/ha	r-g	0.1850				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 44m-g/ha	m-g	0.0440				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	KNR-W 2-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm)	szt.					
d.2	0105-01	obmiar = 32 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.137r-g/szt.	r-g	4.3840				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.02m-g/szt.	m-g	0.6400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	KNR-W 2-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 16-25 cm)	szt.					
d.2	0105-02	obmiar = 50 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.267r-g/szt.	r-g	13.3500				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.039m-g/szt.	m-g	1.9500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5	KNR-W 2-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm)	szt.					
d.2	0105-03	obmiar = 20 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.444r-g/szt.	r-g	8.8800				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.065m-g/szt.	m-g	1.3000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6	KNR-W 2-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm)	szt.					
d.2	0105-04	obmiar = 8 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.798r-g/szt.	r-g	6.3840				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.115m-g/szt.	m-g	0.9200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7	KNR-W 2-01	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km	mp					
d.2	0110-02	obmiar = 18.4 mp						
1*		-- R -- robocizna 1.1r-g/mp	r-g	20.2400				
2*		-- S -- ciągnik kołowy 55 kW (75 KM) 0.42m-g/mp	m-g	7.7280				
3*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.84m-g/mp	m-g	15.4560				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

# KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

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

## PODSUMOWANIE

Usunięcie karpin i krzewów.

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

OGÓŁEM

Słownie:



## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		<b>Roboty ziemne.</b>						
8	KNR-W 2-01 d.3 0203-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (usunięcie humusu). obmiar = 666+716 = 1382.000 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/m <sup>3</sup>	r-g	218.3560				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m <sup>3</sup> 0.0615m-g/m <sup>3</sup>	m-g	84.9930				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.1859m-g/m <sup>3</sup>	m-g	256.9138				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9	KNR-W 2-01 d.3 0210-01	Nakłady uzupełniające za każde dalszy 1,0 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. I-II (usunięcie humusu) obmiar = 666+716 = 1382.000 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.004*2=0.008r-g/m <sup>3</sup>	r-g	11.0560				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t 0.0156*2=0.0312m-g/m <sup>3</sup>	m-g	43.1184				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10	KNR-W 2-01 d.3 0203-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (wykopy z przewozem) obmiar = 56-33 = 23.000 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3.6340				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m <sup>3</sup> 0.0615m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.4145				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.1859m-g/m <sup>3</sup>	m-g	4.2757				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11	KNR-W 2-01 d.3 0212-05 analogia	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. I-II (wykop z wbudowaniem w miejscu w nasyp). obmiar = 33+6 = 39.000 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.091r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3.5490				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m <sup>3</sup> 0.039m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.5210				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12	KNR-W 2-01 d.3 0227-01 s.sz. 2.5.2. 9907-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.96 obmiar = 475-6+181-56 = 594.000 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.073*1.14=0.08322r-g/m <sup>3</sup>	r-g	49.4327				
		-- S --						

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0433*1.14=0.049362m-g/m <sup>3</sup>	m-g	29.3210				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13 d.3	kalk.własna	Zakup piasku do nasypów. obmiar = 475-6+181-56 = 594.000 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- M -- piasek średnioziarnisty 1.02m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	605.8800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Roboty ziemne.

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

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4</b>		<b>Podbudowy.</b>						
14	KNR 2-31 d.4 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV obmiar = 3440+3775 = 7215.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0028r-g/m <sup>2</sup>	r-g	20.2020				
2*		-- M -- woda 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	36.0750				
3*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0043m-g/m <sup>2</sup>	m-g	31.0245				
4*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0039m-g/m <sup>2</sup>	m-g	28.1385				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15	KNR AT-04 d.4 0101-01	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0 m obmiar = 3440+3775 = 7215.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0175r-g/m <sup>2</sup>	r-g	126.2625				
2*		-- M -- geowłóknina 1.038m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	7489.1700				
3*		szpilki do geowłókniny 0.06szt./m <sup>2</sup>	szt.	432.9000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- aplikator geowłókniny przyczepny 0.0044m-g/m <sup>2</sup>	m-g	31.7460				
6*		ciągnik kołowy 29-37 kW (40-50 KM) 0.0044m-g/m <sup>2</sup>	m-g	31.7460				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16	KNR 2-31 d.4 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm obmiar = 2965+3260 = 6225.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0333r-g/m <sup>2</sup>	r-g	207.2925				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0/63 0.3182t/m <sup>2</sup>	t	1980.7950				
3*		woda 0.015m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	93.3750				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027m-g/m <sup>2</sup>	m-g	16.8075				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387m-g/m <sup>2</sup>	m-g	240.9075				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Podbudowy.

RAZEM  
Koszty pośrednie [Kp]  
RAZEM  
Zysk [Z]  
RAZEM

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5</b>		<b>Nawierzchnie.</b>						
17	KNR 2-31 d.5 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm obmiar = 2715+2985 = 5700.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.188r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1071.6000				
2*		-- M -- kliniec kamienny 0.0196t/m <sup>2</sup>	t	111.7200				
3*		miął kamienny 0.0207t/m <sup>2</sup>	t	117.9900				
4*		tłuczeń kamienny sortowany 0/31,5 0.1484t/m <sup>2</sup>	t	845.8800				
5*		woda 0.007m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	39.9000				
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
7*		-- S -- walec statyczny samojezdny 15 t 0.0224m-g/m <sup>2</sup>	m-g	127.6800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
18	KNR 2-31 d.5 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - za dalsze 2 cm grubość po zagęszczeniu obmiar = 2715+2985 = 5700.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0076*2=0.0152r-g/m <sup>2</sup>	r-g	86.6400				
2*		-- M -- kliniec kamienny 0.0018*2=0.0036t/m <sup>2</sup>	t	20.5200				
3*		tłuczeń kamienny sortowany 0/31,5 0.0212*2=0.0424t/m <sup>2</sup>	t	241.6800				
4*		woda 0.001*2=0.002m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	11.4000				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- walec statyczny samojezdny 15 t 0.0014*2=0.0028m-g/m <sup>2</sup>	m-g	15.9600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Nawierzchnie.

RAZEM  
Koszty pośrednie [Kp]  
RAZEM  
Zysk [Z]  
RAZEM

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>6</b>		<b>Pobocza.</b>						
19	KNR 2-31 d.6 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm (pobocza). obmiar = 1926 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.188r-g/m <sup>2</sup>	r-g	362.0880				
2*		-- M -- kliniec kamienny 0.0196t/m <sup>2</sup>	t	37.7496				
3*		miął kamienny 0.0207t/m <sup>2</sup>	t	39.8682				
4*		tłuczeń kamienny sortowany 0/31,5 0.1484t/m <sup>2</sup>	t	285.8184				
5*		woda 0.007m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	13.4820				
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
7*		-- S -- walec statyczny samojezdny 15 t 0.0224m-g/m <sup>2</sup>	m-g	43.1424				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
20	KNR 2-31 d.6 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - za dalsze 8 cm grubość po zagęszczeniu (pobocza) obmiar = 1926 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0076*8=0.0608r-g/m <sup>2</sup>	r-g	117.1008				
2*		-- M -- kliniec kamienny 0.0018*8=0.0144t/m <sup>2</sup>	t	27.7344				
3*		tłuczeń kamienny sortowany 0/31,5 0.0212*8=0.1696t/m <sup>2</sup>	t	326.6496				
4*		woda 0.001*8=0.008m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	15.4080				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- walec statyczny samojezdny 15 t 0.0014*8=0.0112m-g/m <sup>2</sup>	m-g	21.5712				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Pobocza.

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		<b>Roboty wykończeniowe.</b>						
21	KNR-W 2-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III na terenach podleśnych	m <sup>2</sup>					
d.7	0505-01	obmiar = 1280 m <sup>2</sup>						
	uw.p.tab.							
1*		-- R -- robocizna 0.095*1.16=0.1102r-g/m <sup>2</sup>	r-g	141.0560				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## 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:

## KOSZTORYS OFEROWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>1</b>		<b>Roboty pomiarowe.</b>				
1 d.1	<b>KNR-W 2-01 0113-03 9902-01</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - przebudowa	km	0.656+0.64 = 1.296		
<b>2</b>		<b>Usunięcie karpin i krzewów.</b>				
2 d.2	<b>KNR-W 2-01 0108-05</b>	Mechaniczne karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia	ha	$(2*(18+8))/100000 = 0.001$		
3 d.2	<b>KNR-W 2-01 0105-01</b>	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm)	szt.	32		
4 d.2	<b>KNR-W 2-01 0105-02</b>	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 16-25 cm)	szt.	50		
5 d.2	<b>KNR-W 2-01 0105-03</b>	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm)	szt.	20		
6 d.2	<b>KNR-W 2-01 0105-04</b>	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm)	szt.	8		
7 d.2	<b>KNR-W 2-01 0110-02</b>	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km	mp	18.4		
<b>3</b>		<b>Roboty ziemne.</b>				
8 d.3	<b>KNR-W 2-01 0203-05</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (usunięcie humusu).	m <sup>3</sup>	666+716 = 1382.000		
9 d.3	<b>KNR-W 2-01 0210-01</b>	Nakłady uzupełniające za każde dalszy 1,0 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. I-II (usunięcie humusu)	m <sup>3</sup>	666+716 = 1382.000		
10 d.3	<b>KNR-W 2-01 0203-05</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (wykopy z przewozem)	m <sup>3</sup>	56-33 = 23.000		
11 d.3	<b>KNR-W 2-01 0212-05 analogia</b>	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. I-II (wykop z wbudowaniem w miejscu w nasyp).	m <sup>3</sup>	33+6 = 39.000		
12 d.3	<b>KNR-W 2-01 0227-01 s.sz. 2.5.2. 9907-01</b>	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.96	m <sup>3</sup>	475-6+181- 56 = 594.000		
13 d.3	<b>kalk.własna</b>	Zakup piasku do nasypów.	m <sup>3</sup>	475-6+181- 56 = 594.000		
<b>4</b>		<b>Podbudowy.</b>				
14 d.4	<b>KNR 2-31 0103-04</b>	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>	3440+3775 = 7215.000		
15 d.4	<b>KNR AT-04 0101-01</b>	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0 m	m <sup>2</sup>	3440+3775 = 7215.000		
16 d.4	<b>KNR 2-31 0114-05</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	2965+3260 = 6225.000		
<b>5</b>		<b>Nawierzchnie.</b>				
17 d.5	<b>KNR 2-31 0204-05</b>	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m <sup>2</sup>	2715+2985 = 5700.000		
18 d.5	<b>KNR 2-31 0204-06</b>	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - za dalsze 2 cm grubość po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>	2715+2985 = 5700.000		
<b>6</b>		<b>Pobocza.</b>				
19 d.6	<b>KNR 2-31 0204-05</b>	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm (pobocza).	m <sup>2</sup>	1926		
20 d.6	<b>KNR 2-31 0204-06</b>	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - za dalsze 8 cm grubość po zagęszczeniu (pobocza)	m <sup>2</sup>	1926		
<b>7</b>		<b>Roboty wykończeniowe.</b>				
21 d.7	<b>KNR-W 2-01 0505-01 uw.p.tab.</b>	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III na terenach podleśnych	m <sup>2</sup>	1280		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>Podatek VAT</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie: