

KOSZTORYS INWESTORSKI**Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień**

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45112210-0 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby
45233100-0 Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg
45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa drogi gminnej nr 112442L w m. Babin
ADRES INWESTYCJI : województwo: lubelskie, powiat: lubelski, gmina: Bełżyce
INWESTOR : Gmina Bełżyce z siedzibą w Bełżycach
ADRES INWESTORA : ul. Lubelska 3, 24-200 Bełżyce
WYKONAWCA ROBÓT : Michał Jukowski
ADRES WYKONAWCY : Wincentów 11, 21-100 Lubartów
BRANŻA : Drogowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Michał Jukowski
DATA OPRACOWANIA : 27.04.2023

Stawka roboczogodziny : 25,79 zł
Poziom cen : 1 kw. 2023 SEKOCENBUD ceny RMS

NARZUTY

Koszty zakupu doliczane do cen jednostkowych M	8,60 %
Koszty pośrednie [Kp]	66,30 % R+S
Zysk [Z]	11,20 % R+S+Kp(R+S)
VAT [V]	23,00 % $\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 1 530 532,78 zł
Podatek VAT : 352 022,54 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : 1 882 555,32 zł

Słownie: jeden milion osiemset osiemdziesiąt dwa tysiące pięćset pięćdziesiąt pięć i 32/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
27.04.2023

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem planowanej inwestycji są roboty budowlane branży drogowej, polegające na rozbudowie drogi gminnej nr 112442L, na odcinku od drogi gminnej nr 106998L do drogi powiatowej nr 2259L, w km 0+000,00-0,706,83 z wyłączeniem obiektu mostowego. Zrealizowane zostaną prace związane z wykonaniem:

- nowej konstrukcji drogi,
- zjazdami indywidualnymi oraz zjazdem publicznym (do stacji transformatorowej),
- utwardzonych poboczy,
- oznakowaniem pionowym i poziomym.

Konstrukcja nawierzchni zaprojektowana dla kategorii ruchu KR3.

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Kosztorys opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 29 grudnia 2021 r. (Dz. U. Nr 2021, poz. 2458)

1. Kosztorys opracowano metodą kalkulacji szczegółowych w oparciu o ceny rynkowe, "SEKOCENBUD" dla I kwartału 2023 r. i katalogi KNNR lub KNR. W przypadku braku norm zastosowano inne katalogi lub wyceny indywidualne.

2. Ceny robocizny przyjęto w wysokości 25,79 zł/godz. jako średnie dla robót w województwie lubelskim poza stolicą.

3. Ceny materiałów i pracy sprzętu przyjęto jako średnie w kraju.

4. W przypadku braku cen w bazie cenowej "SEKOCENBUD" przyjęto średnie ceny dostawców materiałów wraz z kosztami zakupu, opublikowane w bazie cenowej "SEKOCENBUD" z I kwartału 2023 r. w wysokości 8,60% - średnie krajowe.

5. Wskaźnik kosztów pośrednich liczony od R+S przyjęto w wysokości 66,30% jako średnie krajowe.

6. Wskaźnik zysku liczony od R+M+S+Kp przyjęto w wysokości 11,20% jako średnie krajowe.

7. Wywóz urobku z robót ziemnych, złomu i gruzu przyjęto na 10 km.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Rozbudowa drogi gminnej nr 112442L w m. Babin					
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie	km		
d.1	0119-03	równinnym	km	0,707	
		706,83/1000			
				RAZEM	0,707
2	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą	m ²		
d.1	0126-01	spycharek	m ²	540,800	
		540,80			
				RAZEM	540,800
2		ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
3	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.2	0101-02		m	37,500	
		37,50			
				RAZEM	37,500
4	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 9 cm z wywo-	m ²		
d.2	0102-03/04	zem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - interpolacja	m ²	200,200	
		200,20			
				RAZEM	200,200
5	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyła-	m ³		
d.2	1103-05	dowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpo-	m ³	18,018	
		częty 1 km - dalsze 9 km			
		Krotność = 9			
		poz.4*0,09			
				RAZEM	18,018
6		Koszt składowanie gruzu asfaltowego na wysypisku	t		
d.2	kalk. własna		t	39,640	
		poz.5*2,2			
				RAZEM	39,640
7	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15	m ²		
d.2	0802-07	cm	m ²	168,200	
		168,20			
				RAZEM	168,200
8	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
d.2	0804-03		m ²	468,800	
		468,80			
				RAZEM	468,800
9	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego - dalsze 5 cm gru-	m ²		
d.2	0804-04	bości	m ²	468,800	
		Krotność = 5			
		poz.8			
				RAZEM	468,800
10	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyła-	m ³		
d.2	1103-04	dowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³	118,990	
		poz.7*0,15+poz.8*0,20			
				RAZEM	118,990
11	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyła-	m ³		
d.2	1103-05	dowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpo-	m ³	118,990	
		częty 1 km - dalsze 9 km			
		poz.10			
				RAZEM	118,990
12		Koszt składowanie gruzu betonowego na wysypisku	t		
d.2	kalk. własna		t	297,475	
		poz.10*2,5			
				RAZEM	297,475
13	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm na podsypce ce-	m ²		
d.2	0807-03	mentowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²	12,000	
	analogia	12			
				RAZEM	12,000
14	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-	m		
d.2	0813-03	piaskowej	m	21,000	
		21			
				RAZEM	21,000
15	KNR 2-31	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
d.2	0814-02		m	12,000	
		12			
				RAZEM	12,000
16	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
d.2	0812-03		m ³	1,470	
		poz.14*0,07			
				RAZEM	1,470
17	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyła-	m ³		
d.2	1103-04	dowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³	3,663	
		poz.13*0,08+poz.14*0,15*0,3+poz.15*0,08*0,3+poz.16			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,663
18	KNR 4-04 d.2 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - dalsze 9 km poz.17	m ³ m ³	 3,663	
				RAZEM	3,663
19	d.2 kalk. własna	Koszt składowanie gruzu betonowego na wysypisku poz.17*2,5	t t	 9,158	
				RAZEM	9,158
20	KNR 2-31 d.2 0818-08	Rozebranie słupków do znaków 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
21	KNR 2-31 d.2 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
22	KNR 2-01 d.2 0105-06 + KNR 2-01 0103-06 analogia	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 56-65 cm) Ścinanie drzew piłą mechaniczną śr. do 65 cm 58	szt. szt.	 58,000	
				RAZEM	58,000
3		ROBOTY ZIEMNE			
23	KNNR 1 d.3 0201-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi 2103,30	m ³ m ³	 2 103,300	
				RAZEM	2 103,300
24	KNNR 1 d.3 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km - dalsze 9 km Krotność = 9 poz.23	m ³ m ³	 2 103,300	
				RAZEM	2 103,300
25	d.3 kalk. własna	Koszt utylizacji gruntu poz.23*1,8	t t	 3 785,940	
				RAZEM	3 785,940
26	KNR 2-01 d.3 0235-01 analogia	Wykonanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyladowczymi wraz zakupem ziemi nasypowej 236,50	m ³ m ³	 236,500	
				RAZEM	236,500
4		PODBUDOWY			
4.1		DROGA - K1			
27	KNNR 6 d.4. 0103-03 1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni poz.30	m ² m ²	 2 408,600	
				RAZEM	2 408,600
28	KNNR 6 d.4. 1005-06 1	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych poz.41+poz.42	m ² m ²	 4 862,200	
				RAZEM	4 862,200
29	KNNR 6 d.4. 1005-07 1	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych poz.41+poz.42	m ² m ²	 4 862,200	
				RAZEM	4 862,200
30	KNR 2-31 d.4. 0114-05 1 0114-06 analogia	Warstwa mrozoochronna: grunt niewysadzinowy o CBR >= 20% - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm poz.41	m ² m ²	 2 408,600	
				RAZEM	2 408,600
31	KNR 2-31 d.4. 0114-05 1 0114-06	Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm poz.41	m ² m ²	 2 408,600	
				RAZEM	2 408,600
4.2		ZJAZDY - K2			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32	KNNR 6 d.4. 0103-03 2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni poz.33	m ² m ²	 89,900	
				RAZEM	89,900
33	KNR 2-31 d.4. 0115-07 2 0115-08	Podbudowa pomocnicza: grunt stabilizowany cementem, klasa C3/4 - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm 89,90	m ² m ²	 89,900	
				RAZEM	89,900
34	KNR 2-31 d.4. 0114-05 2 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm poz.33	m ² m ²	 89,900	
				RAZEM	89,900
4.3		POBOCZE Z KOSTKI BETONOWEJ - K3			
35	KNNR 6 d.4. 0103-03 3	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni poz.36	m ² m ²	 125,500	
				RAZEM	125,500
36	KNR 2-31 d.4. 0114-05 3	Warstwa mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 15 cm 125,50	m ² m ²	 125,500	
				RAZEM	125,500
4.4		WZMOCNIONE POBOCZE Z KRUSZYWA - K5			
37	KNNR 6 d.4. 0103-03 4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni poz.38	m ² m ²	 310,950	
				RAZEM	310,950
38	KNR 2-31 d.4. 0114-05 4 0114-06	Warstwa mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20 cm 310,95	m ² m ²	 310,950	
				RAZEM	310,950
4.5		PLYTY DROGOWE BETONOWE - K6			
39	KNNR 6 d.4. 0103-03 5	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni poz.40	m ² m ²	 603,900	
				RAZEM	603,900
40	KNR 2-31 d.4. 0114-05 5 0114-06	Warstwa mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20 cm 603,90	m ² m ²	 603,900	
				RAZEM	603,900
5		NAWIERZCHNIE			
5.1		DROGA - K1			
41	KNR 2-31 d.5. 0312-01 1 0312-02	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - grubość po zagęszczeniu 8 cm 2408,60	m ² m ²	 2 408,600	
				RAZEM	2 408,600
42	KNR 2-31 d.5. 0311-05 1 0311-06	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S - grubość po zagęszczeniu 4 cm poz.41+poz.43	m ² m ²	 2 453,600	
				RAZEM	2 453,600
43	KNR 9-11 d.5. 0101-02 1 analogia	Polipropylenowa siatka do zbrojenia warst asfaltowych o sztywnych węzłach, o strukturze rusztu połączona termicznie z nietkaną włókniną (wytrzymałość dwukierunkowa 20 kN/m) układana ręcznie 45	m ² m ²	 45,000	
				RAZEM	45,000
44	KNR 0-29 d.5. 0638-01 1 analogia	Układanie taśmy bitumicznej do spoin asfaltowych na połączeniach konstrukcji istniejącej i projektowanej - taśma BORNIT 44,10	m m	 44,100	
				RAZEM	44,100
5.2		ZJAZDY - K2			
45	KNNR 6 d.5. 0502-03 2	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kolor szary poz.33	m ² m ²	 89,900	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.3		POBOCZE Z KOSTKI BETONOWEJ - K3		RAZEM	89,900
46 d.5. 0502-03 3 analogia		Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kolor czerwony poz.36	m ² m ²	 125,500	
				RAZEM	125,500
5.4		WZMOCNIONE POBOCZE Z KRUSZYWA - K5			
47 d.5. 0204-05 4 0204-06 analogia		Warstwa mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20 cm - grubość po zagęszczeniu 20 cm poz.38	m ² m ²	 310,950	
				RAZEM	310,950
5.5		PŁYTY DROGOWE BETONOWE - K6			
48 d.5. 0309-08 5 kalk. własna		Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm poz.40	m ² m ²	 603,900	
				RAZEM	603,900
6		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE - POBOCZE Z KRUSZYWA - K4			
49 d.6 0114-07 0114-08 analogia		Warstwa mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 15 cm 948	m ² m ²	 948,000	
				RAZEM	948,000
7		ORGANIZACJA RUCHU			
50 d.7 0702-02		Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm znaki, lustro 22	szt. szt.	 22,000	
				RAZEM	22,000
51 d.7 0702-02		Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm urządzenia bezpieczeństwa ruchu - znaki U-3c i U-3d 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
52 d.7 0702-02 analogia		Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - słupek z odzysku 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.7 0703-02		Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 znaki, tabliczki, lustro 33	szt. szt.	 33,000	
				RAZEM	33,000
54 d.7 0703-02		Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 urządzenia bezpieczeństwa ruchu - znaki U-3c i U-3d 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
55 d.7 0703-02 analogia		Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 - tablice z odzysku 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.7 0706-06 analogia		Mechaniczne malowanie linii na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych oraz innych symboli farbą chlorokauczkową P-10 9	m ² m ²	 9,000	
				RAZEM	9,000
57 d.7 0706-03 analogia		Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych przerywanych na jezdni farbą chlorokauczkową P-1e, P-7a 0,72+3,60	m ² m ²	 4,320	
				RAZEM	4,320
58 d.7 kalk. własna		Montaż nowych znaków pionowych 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
59 d.7 kalk. własna		Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego: U-9a, U-9b, U-18a 5	kpl. kpl.	 5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60 d.7	kalk. własna	Tymczasowa organizacja ruchu na czas prowadzenia robót	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8		ELEMENTY ULIC			
61 d.8	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		43	m	43,000	
				RAZEM	43,000
62 d.8	KNR 2-31 0403-03 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		65,30	m	65,300	
				RAZEM	65,300
63 d.8	KNR 2-31 0403-05	Oporniki betonowe wtopione o wymiarach 15x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		126,30	m	126,300	
				RAZEM	126,300
64 d.8	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		133,50	m	133,500	
				RAZEM	133,500
65 d.8	KNR 2-31 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		38,80	m	38,800	
				RAZEM	38,800
66 d.8	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
		poz.61*0,07+poz.62*0,07+poz.63*0,07+poz.65*0,03	m ³	17,586	
				RAZEM	17,586
9		ROBOTY INNE			
67 d.9	KNNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mm	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
68 d.9	KNR 2-31 1406-05 analogia	Regulacja pionowa studzienek elektroenergetycznych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.9	analogia	Zarejestrowanie inwentaryzacji powykonawczej w Ośrodku Geodezyjnym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Rozbudowa drogi gminnej nr 112442L w m. Babin						
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
1 d.1 03	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km	0,707	6 670,55	4 716,08
2 d.1 01	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²	540,800	0,97	524,58
2		ROBOTY ROZBIÓRKOWE				
3 d.2 0101-02	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m	37,500	19,88	745,50
4 d.2 0102-03/04	KNR AT-03 0102-03/04	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 9 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - interpolacja	m ²	200,200	17,16	3 435,43
5 d.2 05	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - dalsze 9 km Krotność = 9	m ³	18,018	73,65	1 327,03
6 d.2 kalk. własna		Koszt składowanie gruzu asfaltowego na wysypisku	t	39,640	120,00	4 756,80
7 d.2 07	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²	168,200	12,59	2 117,64
8 d.2 03	KNR 2-31 0804-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm	m ²	468,800	13,49	6 324,11
9 d.2 04	KNR 2-31 0804-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego - dalsze 5 cm grubości Krotność = 5	m ²	468,800	4,11	1 926,77
10 d.2 04	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³	118,990	39,15	4 658,46
11 d.2 05	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - dalsze 9 km	m ³	118,990	8,18	973,34
12 d.2 kalk. własna		Koszt składowanie gruzu betonowego na wysypisku	t	297,475	120,00	35 697,00
13 d.2 03	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²	12,000	65,35	784,20
14 d.2 03	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	21,000	11,06	232,26
15 d.2 02	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	12,000	3,79	45,48
16 d.2 03	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³	1,470	256,19	376,60
17 d.2 04	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³	3,663	39,15	143,41
18 d.2 05	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - dalsze 9 km	m ³	3,663	8,18	29,96
19 d.2 kalk. własna		Koszt składowanie gruzu betonowego na wysypisku	t	9,158	120,00	1 098,96
20 d.2 08	KNR 2-31 0818-08	Rozebranie słupków do znaków	szt.	3,000	21,03	63,09
21 d.2 03	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych	szt.	3,000	36,82	110,46
22 d.2 06 + KNR 2-01 0103-06 analogia	KNR 2-01 0105-06 + KNR 2-01 0103-06 analogia	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 56-65 cm) Ścinanie drzew piłą mechaniczną śr. do 65 cm	szt.	58,000	250,01	14 500,58
3		ROBOTY ZIEMNE				
23 d.3 08	KNNR 1 0201-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³	2 103,300	47,82	100 579,81
24 d.3 02	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km - dalsze 9 km Krotność = 9	m ³	2 103,300	61,02	128 343,37
25 d.3 kalk. własna		Koszt utylizacji gruntu	t	3 785,940	43,60	165 066,98

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
26 d.3 01 analogia	KNR 2-01 0235-01	Wykonanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyladowczymi wraz zakupem ziemi nasypowej	m ³	236,500	69,95	16 543,18
4		PODBUDOWY				
4.1		DROGA - K1				
27 d.4. 03 1	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	2 408,600	2,86	6 888,60
28 d.4. 06 1	KNNR 6 1005-06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych	m ²	4 862,200	0,64	3 111,81
29 d.4. 07 1	KNNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych	m ²	4 862,200	4,00	19 448,80
30 d.4. 05 0114-06 1 analogia	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Warstwa mrozochronna: grunt niewysadzinowy o CBR >= 20% - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²	2 408,600	60,07	144 684,60
31 d.4. 05 0114-06 1	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²	2 408,600	60,07	144 684,60
4.2		ZJAZDY - K2				
32 d.4. 03 2	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	89,900	2,86	257,11
33 d.4. 07 0115-08 2	KNR 2-31 0115-07 0115-08	Podbudowa pomocnicza: grunt stabilizowany cementem, klasa C3/4 - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m ²	89,900	52,15	4 688,29
34 d.4. 05 0114-06 2	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²	89,900	60,07	5 400,29
4.3		POBOCZE Z KOSTKI BETONOWEJ - K3				
35 d.4. 03 3	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	125,500	2,86	358,93
36 d.4. 05 3	KNR 2-31 0114-05	Warstwa mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 15 cm	m ²	125,500	46,23	5 801,87
4.4		WZMOCNIONE POBOCZE Z KRUSZYWA - K5				
37 d.4. 03 4	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	310,950	2,86	889,32
38 d.4. 05 0114-06 4	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Warstwa mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20 cm	m ²	310,950	60,07	18 678,77
4.5		PŁYTY DROGOWE BETONOWE - K6				
39 d.4. 03 5	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	603,900	2,86	1 727,15
40 d.4. 05 0114-06 5	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Warstwa mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20 cm	m ²	603,900	60,07	36 276,27
5		NAWIERZCHNIE				
5.1		DROGA - K1				
41 d.5. 01 0312-02 1	KNR 2-31 0312-01 0312-02	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - grubość po zagęszczeniu 8 cm	m ²	2 408,600	74,13	178 549,52
42 d.5. 05 0311-06 1	KNR 2-31 0311-05 0311-06	Warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC11S - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m ²	2 453,600	44,64	109 528,70
43 d.5. 02 1 analogia	KNR 9-11 0101-02	Polipropylenowa siatka do zbrojenia warst asfaltowych o sztywnych węzłach, o strukturze rusztu połączona termicznie z nietkaną włókniną (wytrzymałość dwukierunkowa 20 kN/m) układana ręcznie	m ²	45,000	27,96	1 258,20
44 d.5. 01 1 analogia	KNR 0-29 0638-01	Układanie taśmy bitumicznej do spoin asfaltowych na połączeniach konstrukcji istniejącej i projektowanej - taśma BORNIT	m	44,100	61,19	2 698,48
5.2		ZJAZDY - K2				
45 d.5. 03 2	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kolor szary	m ²	89,900	125,88	11 316,61
5.3		POBOCZE Z KOSTKI BETONOWEJ - K3				

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
46	KNNR 6 0502- d.5. 03 3 analogia	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kolor czerwony	m ²	125,500	131,47	16 499,49
5.4		WZMOCNIONE POBOCZE Z KRUSZYWA - K5				
47	KNR 2-31 0204- d.5. 05 0204-06 4 analogia	Warstwa mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20 cm - grubość po zagęszczeniu 20 cm	m ²	310,950	70,87	22 037,03
5.5		PLYTY DROGOWE BETONOWE - K6				
48	KNR 2-31 0309- d.5. 08 5 kalk. własna	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm	m ²	603,900	302,21	182 504,62
6		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE - POBOCZE Z KRUSZYWA - K4				
49	KNR 2-31 0114- d.6 07 0114-08 analogia	Warstwa mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 15 cm	m ²	948,000	46,37	43 958,76
7		ORGANIZACJA RUCHU				
50	KNR 2-31 0702- d.7 02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm znaki, lustro	szt.	22,000	58,72	1 291,84
51	KNR 2-31 0702- d.7 02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm urządzenia bezpieczeństwa ruchu - znaki U-3c i U-3d	szt.	4,000	58,72	234,88
52	KNR 2-31 0702- d.7 02 analogia	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - słupki z odzysku	szt.	1,000	38,61	38,61
53	KNR 2-31 0703- d.7 02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, naka- zu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni po- nad 0.3 m ² znaki, tabliczki, lustro	szt.	33,000	422,36	13 937,88
54	KNR 2-31 0703- d.7 02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, naka- zu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni po- nad 0.3 m ² urządzenia bezpieczeństwa ruchu - znaki U-3c i U-3d	szt.	2,000	422,36	844,72
55	KNR 2-31 0703- d.7 02 analogia	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, naka- zu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni po- nad 0.3 m ² - tablice z odzysku	szt.	1,000	52,37	52,37
56	KNR 2-31 0706- d.7 06 analogia	Mechaniczne malowanie linii na skrzyżowaniach i prze- ściach dla pieszych oraz innych symboli farbą chloro- kautczukową P-10	m ²	9,000	32,49	292,41
57	KNR 2-31 0706- d.7 03 analogia	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawę- dziowych przerywanych na jezdni farbą chlorokautczuko- wą P-1e, P-7a	m ²	4,320	40,16	173,49
58	d.7 kalk. własna	Montaż nowych znaków pionowych	kpl.	2,000	2 000,00	4 000,00
59	d.7 kalk. własna	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego: U-9a, U- 9b, U-18a	kpl.	5,000	455,00	2 275,00
60	d.7 kalk. własna	Tymczasowa organizacja ruchu na czas prowadzenia ro- bót	kpl.	1,000	1 200,00	1 200,00
8		ELEMENTY ULIC				
61	KNR 2-31 0403- d.8 03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	43,000	56,08	2 411,44
62	KNR 2-31 0403- d.8 03 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	65,300	53,84	3 515,75
63	KNR 2-31 0403- d.8 05	Oporniki betonowe wtopione o wymiarach 15x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	126,300	48,92	6 178,60
64	KNR 2-31 0407- d.8 01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	133,500	27,08	3 615,18
65	KNR 2-31 0407- d.8 04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	38,800	32,44	1 258,67
66	KNR 2-31 0402- d.8 04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³	17,586	820,08	14 421,93
9		ROBOTY INNE				
67	KNNR 5 0705- d.9 01 analogia	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mm	m	90,000	29,45	2 650,50
68	KNR 2-31 1406- d.9 05 analogia	Regulacja pionowa studzienek elektroenergetycznych	szt.	1,000	770,61	770,61
69	d.9 analogia	Zarejestrowanie inwentaryzacji powykonawczej w Ośrodku Geodezyjnym	kpl.	1,000	15 000,00	15 000,00

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						1 530 532,7 8
Podatek VAT						352 022,54
Ogółem wartość kosztorysowa robót						1 882 555,3 2

Słownie: jeden milion osiemset osiemdziesiąt dwa tysiące pięćset pięćdziesiąt pięć i 32/100 zł

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udzia ł pro- cento- wy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 2	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	5 240,66				0,28%
2	3 - 22	ROBOTY ROZBIÓRKOWE	79 347,08				4,21%
3	23 - 26	ROBOTY ZIEMNE	410 533,34				21,81%
4	27 - 40	PODBUDOWY	392 896,41				20,87%
4.1	27 - 31	DROGA - K1	318 818,41				16,94%
4.2	32 - 34	ZJAZDY - K2	10 345,69				0,55%
4.3	35 - 36	POBOCZE Z KOSTKI BETONOWEJ - K3	6 160,80				0,33%
4.4	37 - 38	WZMOCNIONE POBOCZE Z KRUSZYWA - K5	19 568,09				1,04%
4.5	39 - 40	PŁYTY DROGOWE BETONOWE - K6	38 003,42				2,02%
5	41 - 48	NAWIERZCHNIE	524 392,65				27,86%
5.1	41 - 44	DROGA - K1	292 034,90				15,51%
5.2	45 - 45	ZJAZDY - K2	11 316,61				0,60%
5.3	46 - 46	POBOCZE Z KOSTKI BETONOWEJ - K3	16 499,49				0,88%
5.4	47 - 47	WZMOCNIONE POBOCZE Z KRUSZYWA - K5	22 037,03				1,17%
5.5	48 - 48	PŁYTY DROGOWE BETONOWE - K6	182 504,62				9,69%
6	49 - 49	ROBOTY WYKONCZENIOWE - POBOCZE Z KRUSZYWA - K4	43 958,76				2,34%
7	50 - 60	ORGANIZACJA RUCHU	24 341,20				1,29%
8	61 - 66	ELEMENTY ULIC	31 401,57				1,67%
9	67 - 69	ROBOTY INNE	18 421,11				0,98%
		RAZEM netto	1 530 532,78				81,30%
		VAT	352 022,54				18,70%
		Razem brutto	1 882 555,32				100,00 %
Ogółem wartość kosztorysowa robót			1 882 555,32				
W tym:							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			1 530 532,78				
Podatek VAT			352 022,54				

Słownie: jeden milion osiemset osiemdziesiąt dwa tysiące pięćset pięćdziesiąt pięć i 32/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
1 KNR 2-01 d.1 0119-03		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym obmiar = 706,83/1000 = 0,707 km	km					
1* 999		-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą 117*0,955=111,735 r-g/km * 25,79 zł/r-g	r-g	78,9966	2 881,64 565	2 037,32		
2* 3951300		-- M -- deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III 0,104 m³/km * 1155,47 zł/m³	m³	0,0735	120,1688 8		84,96	
3* 39511		-- S -- samochód dostawczy do 0,90 t 7,5 m-g/km * 88,07 zł/m-g	m-g	5,3025	660,5250 0			466,99
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					2 348,45 914	1 350,75		309,62
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					659,7505 4	379,46		86,98
Razem z narzutami: 4 716,08					6 670,55 000	3 767,53	84,96	863,59
Cena jednostkowa: 6 670,55						5 328,9005 1	120,16888	1 221,4798 2
2 KNR 2-01 d.1 0126-01		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek obmiar = 540,80 m²	m²					
1* 999		-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą 0,0055*0,955=0,005253 r-g/m² * 25,79 zł/r-g	r-g	2,8408	0,13547	73,26		
2* 11334		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,0025 m-g/m² * 155,54 zł/m-g	m-g	1,3520	0,38885			210,29
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					0,34762	48,62		139,55
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					0,09766	13,65		39,21
Razem z narzutami: 524,58					0,97000	135,53		389,05
Cena jednostkowa: 0,97						0,25052	0,00000	0,71909
2		ROBOTY ROZBIÓRKOWE						
3 KNR AT-03 d.2 0101-02		Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm obmiar = 37,50 m	m					
1* 999		-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą 0,115 r-g/m * 25,79 zł/r-g	r-g	4,3125	2,96585	111,22		
2* 52600		-- S -- piła spaliniowa do cięcia nawierzchni z mas bitumicznych wraz z tarczą 11 kW 0,115 m-g/m * 67,67 zł/m-g	m-g	4,3125	7,78205			291,83
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					7,12586	73,77		193,57
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					2,00186	20,73		54,38
Razem z narzutami: 745,50					19,88000	205,72		539,78
Cena jednostkowa: 19,88						5,48462	0,00000	14,39100
4 KNR AT-03 d.2 0102-03/04		Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 9 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - interpolacja obmiar = 200,20 m²	m²					
1* 999		-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą 0,022 r-g/m² * 25,79 zł/r-g	r-g	4,4044	0,56738	113,59		
2* 39813		-- S -- samochód samowyładowczy pow. 10-15 t 0,049 m-g/m² * 127,46 zł/m-g	m-g	9,8098	6,24554			1 250,36

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	12715	frezarka drgowa WIRTGEN W 500 79KW (107KM) 0,008433 m-g/m ² * 292,52 zł/m-g	m-g	1,6883	2,46682			493,86
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S) Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					6,15247 1,72841 17,16000	75,30 21,16 210,05 1,04923	0,00000	1 156,32 324,84 3 225,38 16,11138
5	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - dalsze 9 km	m ³					
d.2	1103-05	Krotność = 9 obmiar = poz.4*0,09 = 18,018 m ³						
1*	39811	-- S -- samochód samowyladowczy do 5 t 0,037*9=0,333 m-g/m ³ * 119,60 zł/m-g	m-g	6,0000	39,82680			717,60
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S) Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					26,40517 7,41798 73,65000	0,00000	0,00000	475,77 133,66 1 327,03 73,64995
7	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²					
d.2	0802-07	obmiar = 168,20 m ²						
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą 0,2132 r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	35,8602	5,49843	924,84		
2*	11334	-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,0079 m-g/m ² * 155,54 zł/m-g	m-g	1,3288	1,22877			206,68
3*	11711	zrywarka przyczepna - kpl. 0,0079 m-g/m ² * 10,22 zł/m-g	m-g	1,3288	0,08074			13,58
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S) Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					4,51366 1,26802 12,59000	613,21 172,27 1 710,32 10,16801	0,00000	146,04 41,02 407,32 2,42162
8	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm	m ²					
d.2	0804-03	obmiar = 468,80 m ²						
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą 0,2321 r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	108,8085	5,98586	2 806,17		
2*	11334	-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,0079 m-g/m ² * 155,54 zł/m-g	m-g	3,7035	1,22877			576,05
3*	11711	zrywarka przyczepna - kpl. 0,0079 m-g/m ² * 10,22 zł/m-g	m-g	3,7035	0,08074			37,85
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S) Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					4,83683 1,35881 13,49000	1 860,19 522,58 5 188,94 11,06939	0,00000	406,95 114,32 1 135,17 2,42162
9	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego - dalsze 5 cm grubości	m ²					
d.2	0804-04	Krotność = 5 obmiar = poz.8 = 468,800 m ²						
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą 0,0153*5=0,0765 r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	35,8632	1,97294	924,91		
2*	11334	-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,0003*5=0,0015 m-g/m ² * 155,54 zł/m-g	m-g	0,7032	0,23331			109,38
3*	11711	zrywarka przyczepna - kpl. 0,0003*5=0,0015 m-g/m ² * 10,22 zł/m-g	m-g	0,7032	0,01533			7,19
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S) Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S)) Razem z narzutami:					1,47291 0,41378 4,11000	613,78 172,43 1 711,12		77,35 21,73 215,65

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			4,11			3,64847	0,00000	0,45980
10	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³					
d.2	1103-04	obmiar = poz.7*0,15+poz.8*0,20 = 118,990 m ³						
1*	39811	-- S -- samochód samowyładowczy do 5 t 0,177 m-g/m ³ * 119,60 zł/m-g	m-g	21,0612	21,16920			2 518,92
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					14,03518			1 670,31
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					3,94289			469,23
Razem z narzutami:					39,15000			4 658,46
Cena jednostkowa:						0,00000	0,00000	39,14727
11	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - dalsze 9 km	m ³					
d.2	1103-05	obmiar = poz.10 = 118,990 m ³						
1*	39811	-- S -- samochód samowyładowczy do 5 t 0,037 m-g/m ³ * 119,60 zł/m-g	m-g	4,4026	4,42520			526,55
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					2,93391			348,80
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					0,82422			97,99
Razem z narzutami:					8,18000			973,34
Cena jednostkowa:						0,00000	0,00000	8,18333
13	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²					
d.2	0807-03	analogia						
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą 1,3702 r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	16,4424	35,33746	424,05		
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					23,42874	281,17		
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					6,58181	78,98		
Razem z narzutami:					65,35000	784,20		
Cena jednostkowa:						65,34801	0,00000	0,00000
14	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m					
d.2	0813-03	obmiar = 21 m						
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą 0,2319 r-g/m * 25,79 zł/r-g	r-g	4,8699	5,98070	125,59		
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					3,96520	83,28		
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					1,11394	23,39		
Razem z narzutami:					11,06000	232,26		
Cena jednostkowa:						11,05984	0,00000	0,00000
15	KNR 2-31	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m					
d.2	0814-02	obmiar = 12 m						
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą 0,0795 r-g/m * 25,79 zł/r-g	r-g	0,9540	2,05031	24,60		
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					1,35936	16,30		
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					0,38188	4,58		
Razem z narzutami:					3,79000	45,48		
Cena jednostkowa:						3,79155	0,00000	0,00000
16	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³					
d.2	0812-03	obmiar = poz.14*0,07 = 1,470 m ³						
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą 2,48 r-g/m ³ * 25,79 zł/r-g	r-g	3,6456	63,95920	94,02		
-- S --								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	83111	sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m ³ /min. 1,18 m-g/m ³ * 63,20 zł/m-g	m-g	1,7346	74,57600			109,63
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S) Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					91,84884 25,80301 256,1900 0	62,34 17,51 173,87		72,68 20,42 202,73
						118,27693	0,00000	137,91012
17	KNR 4-04 d.2 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km obmiar = poz. 13*0,08+poz. 14*0,15*0,3+poz. 15*0,08*0,3+poz. 16 = 3,663 m ³	m ³					
1*	39811	-- S -- samochód samowyładowczy do 5 t 0,177 m-g/m ³ * 119,60 zł/m-g	m-g	0,6484	21,16920			77,54
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S) Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					14,03518 3,94289 39,15000		0,00000	51,43 14,44 143,41
						0,00000	0,00000	39,14727
18	KNR 4-04 d.2 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - dalsze 9 km obmiar = poz. 17 = 3,663 m ³	m ³					
1*	39811	-- S -- samochód samowyładowczy do 5 t 0,037 m-g/m ³ * 119,60 zł/m-g	m-g	0,1355	4,42520			16,21
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S) Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					2,93391 0,82422 8,18000		0,00000	10,73 3,02 29,96
						0,00000	0,00000	8,18333
20	KNR 2-31 d.2 0818-08	Rozebranie słupków do znaków obmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą 0,441 r-g/szt. * 25,79 zł/r-g	r-g	1,3230	11,37339	34,12		
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S) Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					7,54056 2,11836 21,03000	22,62 6,35 63,09	0,00000	0,00000
						21,03231	0,00000	0,00000
21	KNR 2-31 d.2 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych obmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą 0,772 r-g/szt. * 25,79 zł/r-g	r-g	2,3160	19,90988	59,73		
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S) Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					13,20025 3,70833 36,82000	39,61 11,12 110,46	0,00000	0,00000
						36,81846	0,00000	0,00000
22	KNR 2-01 d.2 0105-06 + KNR 2-01 0103-06 analogia	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 56-65 cm) Ścinanie drzew piłą mechaniczną śr. do 65 cm obmiar = 58 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą (0,9+2,96=3,86)*0,955=3,6863 r-g/szt. * 25,79 zł/r-g	r-g	213,8054	95,06968	5 514,04		
2*	11334	-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,214 m-g/szt. * 155,54 zł/m-g	m-g	12,4120	33,28556			1 930,56
3*	13111	piła motorowa łańcuchowa 4.2 KM 0,59 m-g/szt. * 11,59 zł/m-g	m-g	34,2200	6,83810			396,61

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					89,63318	3 655,90		1 542,96
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					25,18057	1 027,05		433,46
Razem z narzutami:					250,0100	10 196,99		4 303,59
Cena jednostkowa:					0	175,80818	0,00000	74,19892
3		ROBOTY ZIEMNE						
23	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi	m ³					
d.3	0201-08	obmiar = 2 103,30 m ³						
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynieryjne - region lubelski - LU - poza stolicą 0,124 r-g/m ³ * 25,79 zł/r-g	r-g	260,8092	3,19796	6 726,27		
2*	11163	-- S -- koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0,60 m ³ 0,0352 m-g/m ³ * 137,45 zł/m-g	m-g	74,0362	4,83824			10 176,27
3*	39812	samochód samowładowczy pow. 5-10 t 0,141 m-g/m ³ * 126,42 zł/m-g	m-g	296,5653	17,82522			37 491,79
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					17,14612	4 458,63		31 597,61
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					4,81684	1 252,56		8 876,68
Razem z narzutami:					47,82000	12 437,46		88 142,35
Cena jednostkowa:						5,91385	0,00000	41,91053
24	KNNR 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km - dalsze 9 km	m ³					
d.3	0208-02	Krotność = 9 obmiar = poz.23 = 2103,300 m ³						
1*	39812	-- S -- samochód samowładowczy pow. 5-10 t 0,029*9=0,261 m-g/m ³ * 126,42 zł/m-g	m-g	548,9613	32,99562			69 399,69
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					21,87610			46 016,35
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					6,14563			12 927,33
Razem z narzutami:					61,02000			128 343,37
Cena jednostkowa:						0,00000	0,00000	61,01735
26	KNR 2-01	Wykonanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowładowczymi wraz zakupem ziemi nasypowej	m ³					
d.3	0235-01	analogia obmiar = 236,50 m ³						
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynieryjne - region lubelski - LU - poza stolicą 0,0725 r-g/m ³ * 25,79 zł/r-g	r-g	17,1463	1,86978	442,20		
2*	1601804	-- M -- piasek uziarnienie 0-4 mm 1 m ³ /m ³ * 56,77 zł/m ³	m ³	236,5000	56,77000		13 426,11	
3*	11333	-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0433 m-g/m ³ * 121,36 zł/m-g	m-g	10,2405	5,25489			1 242,78
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					4,72366	293,41		824,60
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					1,32701	82,43		231,65
Razem z narzutami:					69,95000	818,04	13 426,11	2 299,03
Cena jednostkowa:						3,45770	56,77000	9,71763
4		PODBUDOWY						
4.1		DROGA - K1						
27	KNNR 6	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²					
d.4.1	0103-03	obmiar = poz.30 = 2408,600 m ²						
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynieryjne - region lubelski - LU - poza stolicą 0,0022 r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	5,2989	0,05674	136,66		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	3930000	woda z rurociągów 0,0046 m ³ /m ² * 6,73 zł/m ³	m ³	11,0796	0,03096		74,57	
3*	0000000	materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,00006		0,14	
4*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0041 m-g/m ² * 126,42 zł/m-g	m-g	9,8753	0,51832			1 248,43
5*	12314	walec wibracyjny samojezdny 9 t 0,0041 m-g/m ² * 114,49 zł/m-g	m-g	9,8753	0,46941			1 130,62
6*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,004 m-g/m ² * 121,36 zł/m-g	m-g	9,6344	0,48544			1 169,23
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					1,01433	90,60		2 352,12
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					0,28495	25,46		660,77
Razem z narzutami:					2,86000	252,72	74,71	6 561,17
Cena jednostkowa:						0,10493	0,03102	2,72427
28 d.4.1	KNNR 6 1005-06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych obmiar = poz.41+poz.42 = 4862,200 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą 0,0058 r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	28,2008	0,14958	727,29		
2*	3930000	-- M -- woda z rurociągów 0,008 m ³ /m ² * 6,73 zł/m ³	m ³	38,8976	0,05384		261,78	
3*	0000000	materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,00011		0,53	
4*	52511	-- S -- szczotka mechaniczna bez ciągnika 700-800 mm 0,0017 m-g/m ² * 33,95 zł/m-g	m-g	8,2657	0,05772			280,65
5*	39116	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) 0,0017 m-g/m ² * 64,71 zł/m-g	m-g	8,2657	0,11001			534,89
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					0,21038	480,87		539,22
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					0,05910	135,09		151,49
Razem z narzutami:					0,64000	1 343,25	262,31	1 506,25
Cena jednostkowa:						0,27661	0,05395	0,31017
29 d.4.1	KNNR 6 1005-07	Skroplenie asfaltem nawierzchni drogowych obmiar = poz.41+poz.42 = 4862,200 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą 0,0076 r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	36,9527	0,19600	952,99		
2*	1041101	-- M -- emulsja asfaltowa drogowa kationowa szybko-rozpadowa 0,51 kg/m ² * 3,15 zł/kg	kg	2 479,7220	1,60650		7 811,12	
3*	1020002	benzyna silnikowa bezołowiowa 98 0,018 dm ³ /m ² * 6,13 zł/dm ³	dm ³	87,5196	0,11034		536,50	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,00343		16,68	
5*	52271	-- S -- skrapiarka do bitumu, przewoźna (bez ciągnika) z mechaniczną pompą 1500 dm ³ 0,0122 m-g/m ² * 20,26 zł/m-g	m-g	59,3188	0,24717			1 201,79
6*	39116	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) 0,0122 m-g/m ² * 64,71 zł/m-g	m-g	59,3188	0,78946			3 838,51
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					0,81723	632,00		3 342,61
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					0,22958	177,57		939,03
Razem z narzutami:					4,00000	1 762,56	8 364,30	9 321,94
Cena jednostkowa:						0,36246	1,72027	1,91700
30 d.4.1	KNR 2-31 0114-05 0114-06 analogia	Warstwa mrozochronna: grunt niewysadziny o CBR >= 20% - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm obmiar = poz.41 = 2408,600 m ²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna - roboty inżynieryjne - region lubelski - LU - poza stolicą 0,0388 r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	93,4537	1,00065	2 410,17		
2*	1600614	-- M -- kliniec kamienny, 4 - 31,5 mm 0,3182+5*0,0212=0,4242 t/m ² * 112,40 zł/t	t	1 021,7281	47,68008		114 842,24	
3*	3930000	woda z rurociągów 0,015+5*0,001=0,02 m ³ /m ² * 6,73 zł/m ³	m ³	48,1720	0,13460		324,20	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,23907		575,82	
5*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0027+5*0,0002=0,0037 m-g/m ² * 126,42 zł/m-g	m-g	8,9118	0,46775			1 126,62
6*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0,0387+5*0,0013=0,0452 m-g/m ² * 111,24 zł/m-g	m-g	108,8687	5,02805			12 110,56
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					4,30715	1 598,71		8 780,46
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					1,21000	449,12		2 466,70
Razem z narzutami:					60,07000	4 458,00	115 742,26	24 484,34
Cena jednostkowa:						1,85046	48,05375	10,16315
31 d.4.1	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm obmiar = poz.41 = 2408,600 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynieryjne - region lubelski - LU - poza stolicą 0,0388 r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	93,4537	1,00065	2 410,17		
2*	1600614	-- M -- kliniec kamienny, 4 - 31,5 mm 0,3182+5*0,0212=0,4242 t/m ² * 112,40 zł/t	t	1 021,7281	47,68008		114 842,24	
3*	3930000	woda z rurociągów 0,015+5*0,001=0,02 m ³ /m ² * 6,73 zł/m ³	m ³	48,1720	0,13460		324,20	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,23907		575,82	
5*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0027+5*0,0002=0,0037 m-g/m ² * 126,42 zł/m-g	m-g	8,9118	0,46775			1 126,62
6*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0,0387+5*0,0013=0,0452 m-g/m ² * 111,24 zł/m-g	m-g	108,8687	5,02805			12 110,56
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					4,30715	1 598,71		8 780,46
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					1,21000	449,12		2 466,70
Razem z narzutami:					60,07000	4 458,00	115 742,26	24 484,34
Cena jednostkowa:						1,85046	48,05375	10,16315
4.2	ZJAZDY - K2							
32 d.4.2	KNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni obmiar = poz.33 = 89,900 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynieryjne - region lubelski - LU - poza stolicą 0,0022 r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	0,1978	0,05674	5,10		
2*	3930000	-- M -- woda z rurociągów 0,0046 m ³ /m ² * 6,73 zł/m ³	m ³	0,4135	0,03096		2,78	
3*	0000000	materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,00006		0,01	
4*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0041 m-g/m ² * 126,42 zł/m-g	m-g	0,3686	0,51832			46,60
5*	12314	walec wibracyjny samojezdny 9 t 0,0041 m-g/m ² * 114,49 zł/m-g	m-g	0,3686	0,46941			42,20
6*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,004 m-g/m ² * 121,36 zł/m-g	m-g	0,3596	0,48544			43,64

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					1,01433	3,38		87,79
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					0,28495	0,95		24,66
Razem z narzutami:					2,86000	9,43	2,79	244,89
Cena jednostkowa:						0,10493	0,03102	2,72427
33	KNR 2-31	Podbudowa pomocnicza: grunt stabilizowany cementem, klasa C3/4 - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m ²					
d.4.2	0115-07	obmiar = 89,90 m ²						
	0115-08							
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą 0,2673 r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	24,0303	6,89367	619,74		
2*	1602211	-- M -- pospółka uziarnienie 0-31,5 mm 0,1023+12*0,0128=0,2559 m ³ /m ² * 71,81 zł/m ³	m ³	23,0054	18,37618		1 652,02	
3*	1601899	piasek 0,0031 m ³ /m ² * 56,77 zł/m ³	m ³	0,2787	0,17599		15,82	
4*	1700305	cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany 0,00556+12*0,00071=0,01408 t/m ² * 648,37 zł/t	t	1,2658	9,12905		820,70	
5*	2600901	krawędziaki iglaste kl. II 0,0005 m ³ /m ² * 1684,87 zł/m ³	m ³	0,0450	0,84244		75,74	
6*	3930000	woda z rurociągów 0,008+12*0,001=0,02 m ³ /m ² * 6,73 zł/m ³	m ³	1,7980	0,13460		12,10	
7*	0000000	materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,14329		12,88	
8*	39413	-- S -- ciągnik gąsienicowy 55 kW (75 KM) 0,0257+12*0,0017=0,0461 m-g/m ² * 64,22 zł/m-g	m-g	4,1444	2,96054			266,15
9*	52271	skraplarka do bitumu, przewoźna (bez ciągnika) z mechaniczną pompą 1500 dm ³ 0,0127 m-g/m ² * 20,26 zł/m-g	m-g	1,1417	0,25730			23,13
10*	13331	brona talerzowa (bez ciągnika) - kpl. 0,0257+12*0,0017=0,0461 m-g/m ² * 9,42 zł/m-g	m-g	4,1444	0,43426			39,04
11*	12113	walec statyczny samojedźny 10 t 0,0127+12*0,0005=0,0187 m-g/m ² * 111,24 zł/m-g	m-g	1,6811	2,08019			187,01
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					8,37101	410,88		341,67
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					2,35166	115,43		95,98
Razem z narzutami:					52,15000	1 146,05	2 589,26	952,98
Cena jednostkowa:						12,74816	28,80155	10,60047
34	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²					
d.4.2	0114-05	obmiar = poz.33 = 89,900 m ²						
	0114-06							
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą 0,0388 r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	3,4881	1,00065	89,96		
2*	1600614	-- M -- kliniec kamienny, 4 - 31,5 mm 0,3182+5*0,0212=0,4242 t/m ² * 112,40 zł/t	t	38,1356	47,68008		4 286,44	
3*	3930000	woda z rurociągów 0,015+5*0,001=0,02 m ³ /m ² * 6,73 zł/m ³	m ³	1,7980	0,13460		12,10	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,23907		21,49	
5*	11612	-- S -- równiarka samojedźna 74 kW (100 KM) 0,0027+5*0,0002=0,0037 m-g/m ² * 126,42 zł/m-g	m-g	0,3326	0,46775			42,05
6*	12113	walec statyczny samojedźny 10 t 0,0387+5*0,0013=0,0452 m-g/m ² * 111,24 zł/m-g	m-g	4,0635	5,02805			452,02
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					4,30715	59,67		327,73
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					1,21000	16,77		92,06
Razem z narzutami:					60,07000	166,40	4 320,03	913,86
Cena jednostkowa:						1,85046	48,05375	10,16315
4.3		POBOCZE Z KOSTKI BETONOWEJ - K3						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
35 d.4.3	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni obmiar = poz.36 = 125,500 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynieryjne - region lubelski - LU - poza stolicą 0,0022 r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	0,2761	0,05674	7,12		
2*	3930000	-- M -- woda z rurociągów 0,0046 m ³ /m ² * 6,73 zł/m ³	m ³	0,5773	0,03096		3,89	
3*	0000000	materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,00006		0,01	
4*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0041 m-g/m ² * 126,42 zł/m-g	m-g	0,5146	0,51832			65,05
5*	12314	walec wibracyjny samojezdny 9 t 0,0041 m-g/m ² * 114,49 zł/m-g	m-g	0,5146	0,46941			58,91
6*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,004 m-g/m ² * 121,36 zł/m-g	m-g	0,5020	0,48544			60,92
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					1,01433	4,72		122,56
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					0,28495	1,33		34,42
Razem z narzutami:					2,86000	13,17	3,90	341,86
Cena jednostkowa:						0,10493	0,03102	2,72427
36 d.4.3	KNR 2-31 0114-05	Warstwa mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 15 cm obmiar = 125,50 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynieryjne - region lubelski - LU - poza stolicą 0,0333 r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	4,1792	0,85881	107,78		
2*	1600614	-- M -- kliniec kamienny, 4 - 31,5 mm 0,3182 t/m ² * 112,40 zł/t	t	39,9341	35,76568		4 488,59	
3*	3930000	woda z rurociągów 0,015 m ³ /m ² * 6,73 zł/m ³	m ³	1,8825	0,10095		12,67	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,17933		22,51	
5*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0027 m-g/m ² * 126,42 zł/m-g	m-g	0,3389	0,34133			42,84
6*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0,0387 m-g/m ² * 111,24 zł/m-g	m-g	4,8569	4,30499			540,28
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					3,64990	71,52		386,90
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					1,02536	20,09		108,69
Razem z narzutami:					46,23000	199,39	4 523,77	1 078,71
Cena jednostkowa:						1,58816	36,04596	8,59223
4.4		WZMOCNIONE POBOCZE Z KRUSZYWA - K5						
37 d.4.4	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni obmiar = poz.38 = 310,950 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynieryjne - region lubelski - LU - poza stolicą 0,0022 r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	0,6841	0,05674	17,64		
2*	3930000	-- M -- woda z rurociągów 0,0046 m ³ /m ² * 6,73 zł/m ³	m ³	1,4304	0,03096		9,63	
3*	0000000	materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,00006		0,02	
4*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0041 m-g/m ² * 126,42 zł/m-g	m-g	1,2749	0,51832			161,17
5*	12314	walec wibracyjny samojezdny 9 t 0,0041 m-g/m ² * 114,49 zł/m-g	m-g	1,2749	0,46941			145,96

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,004 m-g/m ² * 121,36 zł/m-g	m-g	1,2438	0,48544			150,95
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S) Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					1,01433 0,28495 2,86000	11,70 3,29 32,63 0,10493	9,65 0,03102	303,66 85,30 847,04 2,72427
38	KNR 2-31	Warstwa mieszanki niezwiązanej z kruszywem	m ²					
d.4.4	0114-05	C90/3 gr. 20 cm						
	0114-06	obmiar = 310,95 m ²						
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą 0,0388 r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	12,0649	1,00065	311,15		
2*	1600614	-- M -- kliniec kamienny, 4 - 31,5 mm 0,3182+5*0,0212=0,4242 t/m ² * 112,40 zł/t	t	131,9050	47,68008		14 826,12	
3*	3930000	woda z rurociągów 0,015+5*0,001=0,02 m ³ /m ² * 6,73 zł/m ³	m ³	6,2190	0,13460		41,85	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,23907		74,34	
5*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0027+5*0,0002=0,0037 m-g/m ² * 126,42 zł/m-g	m-g	1,1505	0,46775			145,45
6*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0,0387+5*0,0013=0,0452 m-g/m ² * 111,24 zł/m-g	m-g	14,0549	5,02805			1 563,47
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S) Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					4,30715 1,21000 60,07000	206,39 57,98 575,52 1,85046	14 942,31 48,05375	1 133,57 318,45 3 160,94 10,16315
4.5	PŁYTY DROGOWE BETONOWE - K6							
39	KNR 6	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²					
d.4.5	0103-03	obmiar = poz.40 = 603,900 m ²						
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą 0,0022 r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	1,3286	0,05674	34,27		
2*	3930000	-- M -- woda z rurociągów 0,0046 m ³ /m ² * 6,73 zł/m ³	m ³	2,7779	0,03096		18,70	
3*	0000000	materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,00006		0,04	
4*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0041 m-g/m ² * 126,42 zł/m-g	m-g	2,4760	0,51832			313,01
5*	12314	walec wibracyjny samojezdny 9 t 0,0041 m-g/m ² * 114,49 zł/m-g	m-g	2,4760	0,46941			283,48
6*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,004 m-g/m ² * 121,36 zł/m-g	m-g	2,4156	0,48544			293,16
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S) Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					1,01433 0,28495 2,86000	22,72 6,38 63,37 0,10493	18,74 0,03102	589,72 165,67 1 645,04 2,72427
40	KNR 2-31	Warstwa mieszanki niezwiązanej z kruszywem	m ²					
d.4.5	0114-05	C90/3 gr. 20 cm						
	0114-06	obmiar = 603,90 m ²						
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą 0,0388 r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	23,4313	1,00065	604,29		
2*	1600614	-- M -- kliniec kamienny, 4 - 31,5 mm 0,3182+5*0,0212=0,4242 t/m ² * 112,40 zł/t	t	256,1744	47,68008		28 794,00	
3*	3930000	woda z rurociągów 0,015+5*0,001=0,02 m ³ /m ² * 6,73 zł/m ³	m ³	12,0780	0,13460		81,28	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	0000000	materiały pomocnicze 0,5 % (od M)	%	0,5000	0,23907		144,37	
5*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) $0,0027+5*0,0002=0,0037$ m-g/m ² * 126,42 zł/ m-g	m-g	2,2344	0,46775			282,47
6*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t $0,0387+5*0,0013=0,0452$ m-g/m ² * 111,24 zł/ m-g	m-g	27,2963	5,02805			3 036,44
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					4,30715	400,84		2 201,51
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					1,21000	112,60		618,47
Razem z narzutami:					60,07000	1 117,73	29 019,65	6 138,89
Cena jednostkowa:						1,85046	48,05375	10,16315
5		NAWIERZCHNIE						
5.1		DROGA - K1						
41	KNR 2-31	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego	m ²					
d.5.1	0312-01	AC16W - grubość po zagęszczeniu 8 cm						
	0312-02	obmiar = 2 408,60 m ²						
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynieryjne - region lubelski - LU - poza stolicą $0,058$ r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	139,6988	1,49582	3 602,83		
2*	2_31017	-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw wiążących AC 16W $0,0934+4*0,0233=0,1866$ t/m ² * 323,27 zł/t	t	449,4448	60,32218		145 292,00	
3*	52314	-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m $0,0065+4*0,0017=0,0133$ m-g/m ² * 216,18 zł/ m-g	m-g	32,0344	2,87519			6 925,18
4*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t $0,0065+4*0,0017=0,0133$ m-g/m ² * 111,24 zł/ m-g	m-g	32,0344	1,47949			3 563,50
5*	12115	walec statyczny samojezdny 15 t $0,0065+4*0,0017=0,0133$ m-g/m ² * 121,70 zł/ m-g	m-g	32,0344	1,61861			3 898,58
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					4,95202	2 387,00		9 532,03
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					1,39117	670,59		2 677,81
Razem z narzutami:					74,13000	6 660,42	145 292,00	26 597,10
Cena jednostkowa:						2,76616	60,32218	11,04614
42	KNR 2-31	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego	m ²					
d.5.1	0311-05	AC11S - grubość po zagęszczeniu 4 cm						
	0311-06	obmiar = poz.41+poz.43 = 2453,600 m ²						
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynieryjne - region lubelski - LU - poza stolicą $0,0395$ r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	96,9172	1,01871	2 499,51		
2*	2_31014	-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw ścieralnych AC 11 S $0,075+1*0,025=0,1$ t/m ² * 365,23 zł/t	t	245,3600	36,52300		89 612,83	
3*	52313	-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m $0,0056+1*0,0019=0,0075$ m-g/m ² * 216,18 zł/ m-g	m-g	18,4020	1,62135			3 978,14
4*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t $0,0056+1*0,0019=0,0075$ m-g/m ² * 111,24 zł/ m-g	m-g	18,4020	0,83430			2 047,04
5*	12115	walec statyczny samojezdny 15 t $0,0056+1*0,0019=0,0075$ m-g/m ² * 121,70 zł/ m-g	m-g	18,4020	0,91275			2 239,52
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					2,90865	1 658,99		5 485,56
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					0,81713	466,07		1 541,04
Razem z narzutami:					44,64000	4 624,57	89 612,83	15 291,30
Cena jednostkowa:						1,88385	36,52300	6,22903

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
43 d.5.1	KNR 9-11 0101-02 analogia	Polipropylenowa siatka do zbrojenia warst asfaltowych o sztywnych węzłach, o strukturze rusztu połączona termicznie z nietkaną włókniną (wytrzymałość dwukierunkowa 20 kN/m) układana ręcznie obmiar = 45 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynieryjne - region lubelski - LU - poza stolicą 0,1288 r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	5,7960	3,32175	149,48		
2*	3900560	-- M -- geosiatki 1,04 m ² /m ² * 17,64 zł/m ²	m ²	46,8000	18,34560		825,55	
3*	1341700	szpilki z prętów stalowych 0,07 szt./m ² * 0,74 zł/szt.	szt.	3,1500	0,05180		2,33	
4*	0000000	materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,27596		12,42	
5*	11334	-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,002 m-g/m ² * 155,54 zł/m-g	m-g	0,0900	0,31108			14,00
6*	12622	ubijak wibracyjny (stopowy) 66-78 kg 0,083 m-g/m ² * 16,74 zł/m-g	m-g	3,7350	1,38942			62,52
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					3,32975	99,09		50,72
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					0,93542	27,84		14,25
Razem z narzutami:					27,96000	276,41	840,30	141,49
Cena jednostkowa:						6,14277	18,67336	3,14466
44 d.5.1	KNR 0-29 0638-01 analogia	Układanie taśmy bitumicznej do spoin asfaltowych na połączeniach konstrukcji istniejącej i projektowanej - taśma BORNIT obmiar = 44,10 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynieryjne - region lubelski - LU - poza stolicą 0,1522 r-g/m * 25,79 zł/r-g	r-g	6,7120	3,92524	173,10		
2*	1562904	-- M -- taśma KSK BORNIT do uszczelniania spoin (dostawca: SEK) 1,05 m/m * 50,36 zł/m	m	46,3050	52,87800		2 331,92	
3*	0000000	materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,79317		34,98	
4*	39511	-- S -- samochód dostawczy do 0,90 t 0,00158 m-g/m * 88,07 zł/m-g	m-g	0,0697	0,13915			6,14
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					2,69469	114,86		4,07
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					0,75702	32,27		1,14
Razem z narzutami:					61,19000	320,23	2 366,90	11,35
Cena jednostkowa:						7,25877	53,67117	0,25733
5.2		ZJAZDY - K2						
45 d.5.2	KNR 6 0502-03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kolor szary obmiar = poz.33 = 89,900 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynieryjne - region lubelski - LU - poza stolicą 1,23 r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	110,5770	31,72170	2 851,78		
2*	2222011	-- M -- kostka brukowa z betonu (bez względu na kształt) grub. 8 cm, szara 1,02 m ² /m ² * 51,89 zł/m ²	m ²	91,6980	52,92780		4 758,21	
3*	1601804	piasek uziarnienie 0-4 mm 0,0818 m ³ /m ² * 56,77 zł/m ³	m ³	7,3538	4,64379		417,48	
4*	1700305	cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany 0,0117 t/m ² * 648,37 zł/t	t	1,0518	7,58593		681,98	
5*	3930000	woda z rurociągów 0,027 m ³ /m ² * 6,73 zł/m ³	m ³	2,4273	0,18171		16,34	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	0000000	materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,13068		11,75	
7*	45111	-- S -- wibrator powierzchniowy do 225 kg 0,13 m-g/m ² * 7,29 zł/m-g	m-g	11,6870	0,94770			85,20
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					21,65981	1 890,44		56,48
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					6,08487	531,08		15,87
Razem z narzutami:					125,88000	5 273,30	5 885,76	157,55
Cena jednostkowa:				125,88		58,66155	65,46991	1,75255
5.3		POBOCZE Z KOSTKI BETONOWEJ - K3						
46	KNNR 6	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kolor czerwony obmiar = poz.36 = 125,500 m ²	m ²					
d.5.3	0502-03 analogia							
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą 1,23 r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	154,3650	31,72170	3 981,07		
2*	2222012	-- M -- kostka brukowa z betonu (bez względu na kształt) grub. 8 cm, czerwona 1,02 m ² /m ² * 57,36 zł/m ²	m ²	128,0100	58,50720		7 342,65	
3*	1601804	piasek uziarnienie 0-4 mm 0,0818 m ³ /m ² * 56,77 zł/m ³	m ³	10,2659	4,64379		582,80	
4*	1700305	cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany 0,0117 t/m ² * 648,37 zł/t	t	1,4684	7,58593		952,03	
5*	3930000	woda z rurociągów 0,027 m ³ /m ² * 6,73 zł/m ³	m ³	3,3885	0,18171		22,80	
6*	0000000	materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,14184		17,80	
7*	45111	-- S -- wibrator powierzchniowy do 225 kg 0,13 m-g/m ² * 7,29 zł/m-g	m-g	16,3150	0,94770			118,94
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					21,65981	2 639,02		78,85
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					6,08487	741,38		22,15
Razem z narzutami:					131,47000	7 361,47	8 918,08	219,94
Cena jednostkowa:				131,47		58,66155	71,06047	1,75255
5.4		WZMOCNIONE POBOCZE Z KRUSZYWA - K5						
47	KNR 2-31	Warstwa mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20 cm - grubość po zagęszczeniu 20 cm obmiar = poz.38 = 310,950 m ²	m ²					
d.5.4	0204-05 0204-06 analogia							
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą 0,2868 r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	89,1805	7,39657	2 299,96		
2*	1600604	-- M -- kliniec kamienny 0,3182+5*0,0212=0,4242 t/m ² * 112,40 zł/t	t	131,9050	47,68008		14 826,12	
3*	3930000	woda z rurociągów 0,007+13*0,001=0,02 m ³ /m ² * 6,73 zł/m ³	m ³	6,2190	0,13460		41,85	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,23907		74,34	
5*	12115	-- S -- walec statyczny samojedźny 15 t 0,0224+13*0,0014=0,0406 m-g/m ² * 121,70 zł/m-g	m-g	12,6246	4,94102			1 536,41
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					8,17982	1 525,01		1 018,73
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					2,29795	428,42		286,19
Razem z narzutami:					70,87000	4 253,39	14 942,31	2 841,33
Cena jednostkowa:				70,87		13,67816	48,05375	9,13722
5.5		PŁYTY DROGOWE BETONOWE - K6						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
48 d.5.5	KNR 2-31 0309-08 kalk. własna	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm obmiar = poz.40 = 603,900 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą 0,8172 r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	493,5071	21,07559	12 727,55		
2*	2221801	-- M -- płyty drogowe betonowe kwadratowe 15 cm 0,25 szt./m ² * 1004,13 zł/szt.	szt.	150,9750	251,03250		151 598,53	
3*	1601899	piasek 0,1213 m ³ /m ² * 56,77 zł/m ³	m ³	73,2531	6,88620		4 158,58	
4*	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0052 t/m ² * 706,71 zł/t	t	3,1403	3,67489		2 219,27	
5*	3930000	woda z rurociągów 0,0488 m ³ /m ² * 6,73 zł/m ³	m ³	29,4703	0,32842		198,33	
6*	0000000	materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	1,30961		790,87	
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					13,97312	8 440,35		
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					3,92546	2 371,14		
Razem z narzutami:					302,2100	23 539,04	158 965,58	
Cena jednostkowa:						38,97417	263,23162	0,00000
6	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE - POBOCZE Z KRUSZYWA - K4							
49 d.6	KNR 2-31 0114-07 0114-08 analogia	Warstwa mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 15 cm obmiar = 948 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą 0,0381 r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	36,1188	0,98260	931,50		
2*	1600614	-- M -- kliniec kamienny, 4 - 31,5 mm 0,1697+7*0,0212=0,3181 t/m ² * 112,40 zł/t	t	301,5588	35,75444		33 895,21	
3*	1600601	mielony kamień łamany (kruszywo) 0,0143 t/m ² * 32,92 zł/t	t	13,5564	0,47076		446,28	
4*	3930000	woda z rurociągów 0,008+7*0,001=0,015 m ³ /m ² * 6,73 zł/m ³	m ³	14,2200	0,10095		95,70	
5*	0000000	materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,18163		172,19	
6*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0025+7*0,0002=0,0039 m-g/m ² * 126,42 zł/m-g	m-g	3,6972	0,49304			467,40
7*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0,0256+7*0,0013=0,0347 m-g/m ² * 111,24 zł/m-g	m-g	32,8956	3,86003			3 659,31
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					3,53755	616,93		2 733,12
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					0,99380	173,31		767,81
Razem z narzutami:					46,37000	1 721,74	34 609,38	7 627,64
Cena jednostkowa:						1,81707	36,50778	8,04995
7	ORGANIZACJA RUCHU							
50 d.7	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm znaki, lustro obmiar = 22 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą 0,7528 r-g/szt. * 25,79 zł/r-g	r-g	16,5616	19,41471	427,12		
2*	1323701	-- M -- słupki do znaków drogowych z rur stalowych 1 szt./szt. * 20,01 zł/szt.	szt.	22,0000	20,01000		440,22	
3*	1690001	gruz z betonu żwirowego 0,045 m ³ /szt. * 59,13 zł/m ³	m ³	0,9900	2,66085		58,54	
4*	3930000	woda z rurociągów 0,005 m ³ /szt. * 6,73 zł/m ³	m ³	0,1100	0,03365		0,74	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	0000000	materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,11352		2,50	
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S) Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					12,87195 3,61611 58,72000	283,17 79,55 789,84 35,90277	502,00 22,81802	0,00000
51	KNR 2-31 d.7 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm urządzenia bezpieczeństwa ruchu - znaki U-3c i U-3d obmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynieryjne - region lubelski - LU - poza stolicą 0,7528 r-g/szt. * 25,79 zł/r-g	r-g	3,0112	19,41471	77,66		
2*	1323701	-- M -- słupki do znaków drog, z rur stalowych 1 szt/szt. * 20,01 zł/szt	szt	4,0000	20,01000		80,04	
3*	1690001	gruz z betonu żwirowego 0,045 m³/szt. * 59,13 zł/m³	m³	0,1800	2,66085		10,64	
4*	3930000	woda z rurociągów 0,005 m³/szt. * 6,73 zł/m³	m³	0,0200	0,03365		0,13	
5*	0000000	materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,11352		0,45	
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S) Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					12,87195 3,61611 58,72000	51,50 14,46 143,62 35,90277	91,26 22,81802	0,00000
52	KNR 2-31 d.7 0702-02 analogia	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - słupki z odzysku obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynieryjne - region lubelski - LU - poza stolicą 0,7528 r-g/szt. * 25,79 zł/r-g	r-g	0,7528	19,41471	19,41		
2*	1690001	-- M -- gruz z betonu żwirowego 0,045 m³/szt. * 59,13 zł/m³	m³	0,0450	2,66085		2,66	
3*	3930000	woda z rurociągów 0,005 m³/szt. * 6,73 zł/m³	m³	0,0050	0,03365		0,03	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,01347		0,01	
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S) Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					12,87195 3,61611 38,61000	12,88 3,62 35,91 35,90277	2,70 2,70797	0,00000
53	KNR 2-31 d.7 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych za- kazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 znaki, tabliczki, lustro obmiar = 33 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynieryjne - region lubelski - LU - poza stolicą 1,0981 r-g/szt. * 25,79 zł/r-g	r-g	36,2373	28,32000	934,56		
2*	1352899	-- M -- tablice znaków drogowych (dostawca: GAZ) 1 szt/szt. * 368,15 zł/szt	szt	33,0000	368,1500 0		12 148,95	
3*	0000000	materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	1,84075		60,74	
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S) Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					18,77616 5,27477 422,3600 0	619,57 174,06 1 728,19 52,37093	12 209,69 369,99075	0,00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
54	KNR 2-31 d.7 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m ² urządzenia bezpieczeństwa ruchu - znaki U-3c i U-3d obmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynieryjne - region lubelski - LU - poza stolicą 1,0981 r-g/szt. * 25,79 zł/r-g	r-g	2,1962	28,32000	56,64		
2*	1352899	-- M -- tablice znaków drogowych (dostawca: GAZ) 1 szt/szt. * 368,15 zł/szt	szt	2,0000	368,15000		736,30	
3*	0000000	materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	1,84075		3,68	
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S) Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					18,77616 5,27477	37,55 10,55		
Razem z narzutami:					422,36000	104,74	739,98	
Cena jednostkowa:						52,37093	369,99075	0,00000
55	KNR 2-31 d.7 0703-02 analogia	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m ² - tablice z odzysku obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynieryjne - region lubelski - LU - poza stolicą 1,0981 r-g/szt. * 25,79 zł/r-g	r-g	1,0981	28,32000	28,32		
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00000		0,00	
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S) Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					18,77616 5,27477	18,78 5,27		
Razem z narzutami:					52,37000	52,37		
Cena jednostkowa:						52,37093	0,00000	0,00000
56	KNR 2-31 d.7 0706-06 analogia	Mechaniczne malowanie linii na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych oraz innych symboli farbą chlorokauczkową P-10 obmiar = 9 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynieryjne - region lubelski - LU - poza stolicą 0,126 r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	1,1340	3,24954	29,25		
2*	1520702	-- M -- farba chlorokauczkowa do gruntowania, chemooodporną białą 0,393 dm ³ /m ² * 38,89 zł/dm ³	dm ³	3,5370	15,28377		137,55	
3*	1530503	rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych chlorokauczkowych, ogólnego stosowania 0,126 dm ³ /m ² * 14,48 zł/dm ³	dm ³	1,1340	1,82448		16,42	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,08554		0,77	
5*	52544	-- S -- malowarka do poziomego znakowania dróg (samobieżna) - kpl. 0,0309 m-g/m ² * 74,52 zł/m-g	m-g	0,2781	2,30267			20,72
6*	39511	samochód dostawczy do 0,90 t 0,0309 m-g/m ² * 88,07 zł/m-g	m-g	0,2781	2,72136			24,49
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S) Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					5,48538 1,54100	19,38 5,45		29,97 8,41
Razem z narzutami:					32,49000	54,08	154,74	83,59
Cena jednostkowa:						6,00924	17,19379	9,29072
57	KNR 2-31 d.7 0706-03 analogia	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych przerywanych na jezdni farbą chlorokauczkową P-1e, P-7a obmiar = 0,72+3,60 = 4,320 m ²	m ²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1* 999		-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą 0,189 r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	0,8165	4,87431	21,06		
2* 1520702		-- M -- farba chlorokauczukowa do gruntowania, chemoodporna biała 0,393 dm ³ /m ² * 38,89 zł/dm ³	dm ³	1,6978	15,28377		66,03	
3* 1530503		rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych chlorokauczkowych, ogólnego stosowania 0,126 dm ³ /m ² * 14,48 zł/dm ³	dm ³	0,5443	1,82448		7,88	
4* 0000000		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,08554		0,37	
5* 52544		-- S -- malowarka do poziomego znakowania dróg (samobieżna) - kpl. 0,0464 m-g/m ² * 74,52 zł/m-g	m-g	0,2004	3,45773			14,94
6* 39511		samochód dostawczy do 0,90 t 0,0464 m-g/m ² * 88,07 zł/m-g	m-g	0,2004	4,08645			17,65
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					8,23346	13,96		21,61
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					2,31302	3,92		6,07
Razem z narzutami:					40,16000	38,94	74,28	60,27
Cena jednostkowa:						9,01385	17,19379	13,95112
8		ELEMENTY ULIC						
61 KNR 2-31 d.8 0403-03		Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 43 m	m					
1* 999		-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą 0,429 r-g/m * 25,79 zł/r-g	r-g	18,4470	11,06391	475,75		
2* 2223041		-- M -- krawężnik drogowy betonowy prostokątny ścięty - 100x30x15 cm, szary 1,02 m/m * 31,53 zł/m	m	43,8600	32,16060		1 382,91	
3* 1601804		piasek uziarnienie 0-4 mm 0,0127 m ³ /m * 56,77 zł/m ³	m ³	0,5461	0,72098		31,00	
4* 1700305		cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany 0,0039 t/m * 648,37 zł/t	t	0,1677	2,52864		108,73	
5* 3930000		woda z rurociągów 0,0042 m ³ /m * 6,73 zł/m ³	m ³	0,1806	0,02827		1,22	
6* 0000000		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,17719		7,62	
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					7,33537	315,56		
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					2,06072	88,65		
Razem z narzutami:					56,08000	879,96	1 531,48	
Cena jednostkowa:						20,46000	35,61568	0,00000
62 KNR 2-31 d.8 0403-03 analogia		Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 65,30 m	m					
1* 999		-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą 0,429 r-g/m * 25,79 zł/r-g	r-g	28,0137	11,06391	722,47		
2* 2223041		-- M -- krawężnik drogowy betonowy prostokątny ścięty - 100x22x15 cm, szary 1,02 m/m * 29,35 zł/m	m	66,6060	29,93700		1 954,89	
3* 1601804		piasek uziarnienie 0-4 mm 0,0127 m ³ /m * 56,77 zł/m ³	m ³	0,8293	0,72098		47,08	
4* 1700305		cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany 0,0039 t/m * 648,37 zł/t	t	0,2547	2,52864		165,12	
5* 3930000		woda z rurociągów 0,0042 m ³ /m * 6,73 zł/m ³	m ³	0,2743	0,02827		1,85	
6* 0000000		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,16607		10,84	
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					7,33537	478,95		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					2,06072	134,55		
Razem z narzutami:					53,84000	1 335,97	2 179,78	
Cena jednostkowa:						20,46000	33,38096	0,00000
63	KNR 2-31	Oporniki betonowe wtopione o wymiarach	m					
d.8	0403-05	15x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej						
		obmiar = 126,30 m						
1*	999	-- R --	r-g	41,1107	8,39465	1 060,24		
		robocizna - roboty inżynieryjne - region lubelski						
		- LU - poza stolicą						
		0,3255 r-g/m * 25,79 zł/r-g						
2*	2223011	-- M --	m	128,8260	30,49800		3 851,90	
		oporniki drogowe betonowe 15x25 cm						
		1,02 m/m * 29,90 zł/m						
3*	1601804	piasek uziarnienie 0-4 mm	m³	1,4019	0,63015		79,59	
		0,0111 m³/m * 56,77 zł/m³						
4*	1700305	cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I	t	0,4042	2,07478		262,04	
		32,5 workowany						
		0,0032 t/m * 648,37 zł/t						
5*	3930000	woda z rurociągów	m³	0,5178	0,02759		3,48	
		0,0041 m³/m * 6,73 zł/m³						
6*	0000000	materiały pomocnicze	%	0,5000	0,16615		20,98	
		0,5 % (od M)						
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					5,56565	702,90		
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					1,56355	197,47		
Razem z narzutami:					48,92000	1 960,61	4 217,99	
Cena jednostkowa:						15,52385	33,39667	0,00000
64	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na	m					
d.8	0407-01	podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin za-						
		prawą cementową						
		obmiar = 133,50 m						
1*	999	-- R --	r-g	27,8214	5,37464	717,51		
		robocizna - roboty inżynieryjne - region lubelski						
		- LU - poza stolicą						
		0,2084 r-g/m * 25,79 zł/r-g						
2*	2220803	-- M --	m	136,1700	16,71780		2 231,83	
		obrzeże trawnikowe, betonowe 50-75x20x6						
		cm, szare						
		1,02 m/m * 16,39 zł/m						
3*	1601804	piasek uziarnienie 0-4 mm	m³	0,6275	0,26682		35,62	
		0,0047 m³/m * 56,77 zł/m³						
4*	1700305	cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I	t	0,0134	0,06484		8,66	
		32,5 workowany						
		0,0001 t/m * 648,37 zł/t						
5*	3930000	woda z rurociągów	m³	0,0534	0,00269		0,36	
		0,0004 m³/m * 6,73 zł/m³						
6*	0000000	materiały pomocnicze	%	0,5000	0,08526		11,38	
		0,5 % (od M)						
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					3,56339	476,08		
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					1,00106	133,74		
Razem z narzutami:					27,08000	1 327,33	2 287,85	
Cena jednostkowa:						9,93909	17,13741	0,00000
65	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na	m					
d.8	0407-04	podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin za-						
		prawą cementową						
		obmiar = 38,80 m						
1*	999	-- R --	r-g	9,5370	6,33918	245,96		
		robocizna - roboty inżynieryjne - region lubelski						
		- LU - poza stolicą						
		0,2458 r-g/m * 25,79 zł/r-g						
2*	2220802	-- M --	m	39,5760	20,20620		784,00	
		obrzeże trawnikowe, betonowe 75-100x30x8						
		cm, szare						
		1,02 m/m * 19,81 zł/m						
3*	1601804	piasek uziarnienie 0-4 mm	m³	0,2328	0,34062		13,22	
		0,006 m³/m * 56,77 zł/m³						
4*	1700305	cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I	t	0,0039	0,06484		2,52	
		32,5 workowany						
		0,0001 t/m * 648,37 zł/t						
5*	3930000	woda z rurociągów	m³	0,0155	0,00269		0,10	
		0,0004 m³/m * 6,73 zł/m³						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	0000000	materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,10307		4,00	
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S) Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					4,20288 1,18071 32,44000	163,06 45,81 454,83 11,72277	803,84 20,71742	0,00000
66	KNR 2-31 d.8 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem obmiar = poz.61*0,07+poz.62*0,07+poz.63* 0,07+poz.65*0,03 = 17,586 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynieryjne - region lubelski - LU - poza stolicą 9,02 r-g/m³ * 25,79 zł/r-g	r-g	158,6257	232,6258 0	4 090,96		
2*	3951300	-- M -- deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III 0,04 m³/m³ * 1155,47 zł/m³	m³	0,7034	46,21880		812,80	
3*	1601804	piasek uziarnienie 0-4 mm 0,27 m³/m³ * 56,77 zł/m³	m³	4,7482	15,32790		269,56	
4*	3930000	woda z rurociągów 0,47 m³/m³ * 6,73 zł/m³	m³	8,2654	3,16310		55,63	
5*	0000000	materiały pomocnicze 0,5 %(od M2+M3+M4)	%	0,5000	0,32355		5,69	
6*	2370604	beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15) 1,04 m³/m³ * 312,37 zł/m³	m³	18,2894	324,8648 0		5 713,07	
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S) Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					154,2309 1 43,32795 820,0800 0	2 712,26 761,96 7 565,18 430,18466	6 856,75 389,89815	0,00000
9	ROBOTY INNE							
67	KNNR 5 d.9 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mm obmiar = 90 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynieryjne - region lubelski - LU - poza stolicą 0,128 r-g/m * 25,79 zł/r-g	r-g	11,5200	3,30112	297,10		
2*	7584080	-- M -- rura osłonowa do kabli z PVC o średnicy fi 160mm 1,04 m/m * 18,24 zł/m	m	93,6000	18,96960		1 707,26	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,47424		42,68	
4*	39511	-- S -- samochód dostawczy do 0,90 t 0,014 m-g/m * 88,07 zł/m-g	m-g	1,2600	1,23298			110,97
5*	31114	żuraw samochodowy 5-6 t 0,007 m-g/m * 125,21 zł/m-g	m-g	0,6300	0,87647			78,88
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S) Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					3,58721 1,00775 29,45000	197,01 55,35 549,46 6,10461	1 749,94 19,44384	125,89 35,36 351,10 3,90092
68	KNR 2-31 d.9 1406-05 analogia	Regulacja pionowa studzienek elektroenerge- tycznych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynieryjne - region lubelski - LU - poza stolicą 13,343 r-g/szt. * 25,79 zł/r-g	r-g	13,3430	344,1159 7	344,12		
2*	1700305	-- M -- cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany 0,0161 t/szt. * 648,37 zł/t	t	0,0161	10,43876		10,44	
3*	1601804	piasek uziarnienie 0-4 mm 0,0284 m³/szt. * 56,77 zł/m³	m³	0,0284	1,61227		1,61	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	3951300	deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III	m ³	0,0300	34,66410		34,66	
5*	1332000	0,03 m ³ /szt. * 1155,47 zł/m ³ gwoździe budowlane okrągłe gołe różne rozmiary	kg	0,1640	1,93356		1,93	
6*	3930000	0,164 kg/szt. * 11,79 zł/kg woda z rurociągów	m ³	0,0121	0,08143		0,08	
7*	0000000	0,0121 m ³ /szt. * 6,73 zł/m ³ materiały pomocnicze	%	0,5000	0,24365		0,24	
8*	2370604	0,5 %(od M2+M3+M4+M5+M6) beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m ³	0,2730	85,27701		85,28	
		0,273 m ³ /szt. * 312,37 zł/m ³						
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					228,14889	228,16		
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					64,09366	64,09		
Razem z narzutami:					770,6100	636,37	134,24	
Cena jednostkowa:						636,35852	134,25078	0,00000