

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 : 27.02.2023

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 : 2 811 988,07 zł
Podatek VAT : 646 757,26 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : 3 458 745,33 zł

Słownie: trzy miliony czterysta pięćdziesiąt osiem tysięcy siedemset czterdzieści pięć i 33/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
27.02.2023

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
3		ROBOTY ZIEMNE			
22	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 6169,08	m ³ m ³	 6 169,080	
				RAZEM	6 169,080
23	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.22	m ³ m ³	 6 169,080	
				RAZEM	6 169,080
24	d.3 kalk. własna	Koszt utylizacji gruntu poz.22*1,8	t t	 11 104,344	
				RAZEM	11 104,344
25	KNR 2-01 d.3 0235-01 analogia	Wykonanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyladowczymi wraz zakupem ziemi nasypowej 2433,45	m ³ m ³	 2 433,450	
				RAZEM	2 433,450
4		PODBUDOWY			
4.1		DROGA			
26	KNNR 6 d.4. 0103-03 1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni poz.29+poz.35+poz.37	m ² m ²	 3 353,600	
				RAZEM	3 353,600
27	KNNR 6 d.4. 1005-06 1	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych poz.34+poz.38+poz.39	m ² m ²	 9 457,900	
				RAZEM	9 457,900
28	KNNR 6 d.4. 1005-07 1	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych poz.34+poz.38+poz.39	m ² m ²	 9 457,900	
				RAZEM	9 457,900
29	KNR 2-31 d.4. 0114-05 1 analogia	Warstwa ulepszonego podłoża: grunt niewysadzinowy o CBR >=20% i k >= 8 m/dobę, zawartość ziaren poniżej 0,063 mm nie więcej niż 6% - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 3139,30	m ² m ²	 3 139,300	
				RAZEM	3 139,300
30	KNR 2-31 d.4. 0114-06 1 analogia	Warstwa ulepszonego podłoża: grunt niewysadzinowy o CBR >= 20% i k >= 8 m/dobę, zawartość ziaren poniżej 0,063 mm nie więcej niż 6% - dalsze 5 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5 poz.29	m ² m ²	 3 139,300	
				RAZEM	3 139,300
31	KNR 2-31 d.4. 0114-05 1 0114-06 analogia	Warstwa mrozochronna: grunt niewysadzinowy o CBR >= 20% - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm poz.29	m ² m ²	 3 139,300	
				RAZEM	3 139,300

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32	KNR 2-31 d.4. 0115-07 1 0115-08	Podbudowa pomocnicza: grunt stabilizowany cementem, klasa C3/4 - grubość warstwy po zagęszczeniu 18 cm	m ²		
		poz.29	m ²	3 139,300	
				RAZEM	3 139,300
33	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	m ²		
		poz.29	m ²	3 139,300	
				RAZEM	3 139,300
34	KNR 2-31 d.4. 0110-01 1 0110-02	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P - grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm	m ²		
		poz.29	m ²	3 139,300	
				RAZEM	3 139,300
4.2		ZJAZDY			
35	KNR 2-31 d.4. 0115-07 2 0115-08	Podbudowa pomocnicza: grunt stabilizowany cementem, klasa C3/4 - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
		89,90	m ²	89,900	
				RAZEM	89,900
36	KNR 2-31 d.4. 0114-05 2 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
		poz.35	m ²	89,900	
				RAZEM	89,900
4.3		UMOCNIONE POBOCZE			
37	KNR 2-31 d.4. 0114-05 3	Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		124,40	m ²	124,400	
				RAZEM	124,400
5		NAWIERZCHNIE			
5.1		DROGA			
38	KNR 2-31 d.5. 0312-01 1 0312-02	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - grubość po zagęszczeniu 5 cm	m ²		
		poz.29	m ²	3 139,300	
				RAZEM	3 139,300
39	KNR 2-31 d.5. 0311-05 1 0311-06	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m ²		
		poz.29+poz.40	m ²	3 179,300	
				RAZEM	3 179,300
40	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	m ²		
		40	m ²	40,000	
				RAZEM	40,000
41	KNR 0-29 d.5. 0638-01 1 analogia	Układanie taśmy bitumicznej do spoin asfaltowych na połączeniach konstrukcji istniejącej i projektowanej - taśma BORNIT	m		
		44,10	m	44,100	
				RAZEM	44,100
5.2		ZJAZDY			
42	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	m ²		
		poz.35	m ²	89,900	
				RAZEM	89,900
5.3		UMOCNIONE POBOCZE			
43	KNNR 6 d.5. 0502-03 3 analogia	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kolor czerwony	m ²		
		poz.37	m ²	124,400	
				RAZEM	124,400
6		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
44	KNR 2-31 d.6 0114-07 0114-08 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		1044,97	m ²	1 044,970	
				RAZEM	1 044,970
7		ORGANIZACJA RUCHU			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45	KNR 2-31 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
46	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 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
47	KNR 2-31 d.7 0702-02 analogia	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - słupki z odzysku 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNR 2-31 d.7 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, in- formacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 znaki, tabliczki, lustro 33	szt. szt.	 33,000	
				RAZEM	33,000
49	KNR 2-31 d.7 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, in- formacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 urządzenia bezpieczeństwa ruchu - znaki U-3c i U-3d 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
50	KNR 2-31 d.7 0703-02 analogia	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, in- formacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 - tablice z odzysku 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNR 2-31 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
52	KNR 2-31 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
53	d.7 kalk. własna	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego: U-9a, U-9b, U-18a 5	kpl. kpl.	 5,000	
				RAZEM	5,000
54	d.7 kalk. własna	Tymczasowa organizacja ruchu na czas prowadzenia robót 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
8		ELEMENTY ULIC			
55	KNR 2-31 d.8 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cemento- wo-piaskowej 43	m m	 43,000	
				RAZEM	43,000
56	KNR 2-31 d.8 0403-03 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x22 cm na podsypce cemento- wo-piaskowej 65,30	m m	 65,300	
				RAZEM	65,300
57	KNR 2-31 d.8 0403-05	Oporniki betonowe wtopione o wymiarach 15x25 cm na podsypce cementowo- piaskowej 126,30	m m	 126,300	
				RAZEM	126,300
58	KNR 2-31 d.8 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnie- niem spoin zaprawą cementową 133,50	m m	 133,500	
				RAZEM	133,500
59	KNR 2-31 d.8 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnie- niem spoin zaprawą cementową 38,80	m m	 38,800	
				RAZEM	38,800
60	KNR 2-31 d.8 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem poz.55*0,07+poz.56*0,07+poz.57*0,07+poz.59*0,03	m ³ m ³	 17,586	
				RAZEM	17,586
9		ROBOTY INNE			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 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
62 d.9	KNR 2-31 1406-05 analogia	Regulacja pionowa studzienek elektroenergetycznych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
63 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
3		ROBOTY ZIEMNE				
22 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	6 169,080	47,82	295 005,41
23 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	6 169,080	61,02	376 437,26
24 d.3 kalk. własna		Koszt utylizacji gruntu	t	11 104,344	43,60	484 149,40
25 d.3 01	KNR 2-01 0235-01	Wykonanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyładowczymi wraz zakupem ziemi nasypowej	m ³	2 433,450	69,95	170 219,83
4		PODBUDOWY				
4.1		DROGA				

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
26 d.4. 1	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	3 353,600	2,86	9 591,30
27 d.4. 1	KNNR 6 1005-06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych	m ²	9 457,900	0,64	6 053,06
28 d.4. 1	KNNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych	m ²	9 457,900	4,00	37 831,60
29 d.4. 1	KNR 2-31 0114-05 analogia	Warstwa ulepszanego podłoża: grunt niewysadzinowy o CBR >=20% i k >= 8 m/dobę, zawartość ziaren poniżej 0,063 mm nie więcej niż 6% - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m ²	3 139,300	46,23	145 129,84
30 d.4. 1	KNR 2-31 0114-06 analogia	Warstwa ulepszanego podłoża: grunt niewysadzinowy o CBR >= 20% i k >= 8 m/dobę, zawartość ziaren poniżej 0,063 mm nie więcej niż 6% - dalsze 5 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5	m ²	3 139,300	13,84	43 447,91
31 d.4. 1	KNR 2-31 0114-05 0114-06 analogia	Warstwa mrozochronna: grunt niewysadzinowy o CBR >= 20% - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²	3 139,300	60,07	188 577,75
32 d.4. 1	KNR 2-31 0115-07 0115-08	Podbudowa pomocnicza: grunt stabilizowany cementem, klasa C3/4 - grubość warstwy po zagęszczeniu 18 cm	m ²	3 139,300	48,07	150 906,15
33 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	m ²	3 139,300	60,07	188 577,75
34 d.4. 1	KNR 2-31 0110-01 0110-02	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P - grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm	m ²	3 139,300	61,41	192 784,41
4.2		ZJAZDY				
35 d.4. 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
36 d.4. 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		UMOCNIONE POBOCZE				
37 d.4. 3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²	124,400	46,23	5 751,01
5		NAWIERZCHNIE				
5.1		DROGA				
38 d.5. 1	KNR 2-31 0312-01 0312-02	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - grubość po zagęszczeniu 5 cm	m ²	3 139,300	46,29	145 318,20
39 d.5. 1	KNR 2-31 0311-05 0311-06	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m ²	3 179,300	44,64	141 923,95
40 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	m ²	40,000	27,96	1 118,40
41 d.5. 1	KNR 0-29 0638-01 analogia	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				
42 d.5. 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		UMOCNIONE POBOCZE				
43 d.5. 3	KNNR 6 0502-03 analogia	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kolor czerwony	m ²	124,400	131,47	16 354,87
6		ROBOTY WYKONCZENIOWE				
44 d.6 analogia	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²	1 044,970	46,37	48 455,26
7		ORGANIZACJA RUCHU				
45 d.7 02	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm znaki, lustro	szt.	22,000	58,72	1 291,84

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
46 d.7	KNR 2-31 0702-02	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
47 d.7	KNR 2-31 0702-02 analogia	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - słupki z odzysku	szt.	1,000	38,61	38,61
48 d.7	KNR 2-31 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, naka- zu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni po- nad 0.3 m2 znaki, tabliczki, lustro	szt.	33,000	422,36	13 937,88
49 d.7	KNR 2-31 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, naka- zu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni po- nad 0.3 m2 urządzenia bezpieczeństwa ruchu - znaki U-3c i U-3d	szt.	2,000	422,36	844,72
50 d.7	KNR 2-31 0703-02 analogia	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, naka- zu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni po- nad 0.3 m2 - tablice z odzysku	szt.	1,000	52,37	52,37
51 d.7	KNR 2-31 0706-06 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
52 d.7	KNR 2-31 0706-03 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
53 d.7	kalk. własna	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego: U-9a, U- 9b, U-18a	kpl.	5,000	455,00	2 275,00
54 d.7	kalk. własna	Tymczasowa organizacja ruchu na czas prowadzenia ro- bót	kpl.	1,000	1 200,00	1 200,00
8	ELEMENTY ULIC					
55 d.8	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	43,000	56,08	2 411,44
56 d.8	KNR 2-31 0403-03 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	65,300	53,84	3 515,75
57 d.8	KNR 2-31 0403-05	Oporniki betonowe wtopione o wymiarach 15x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	126,300	48,92	6 178,60
58 d.8	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	133,500	27,08	3 615,18
59 d.8	KNR 2-31 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	38,800	32,44	1 258,67
60 d.8	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³	17,586	820,08	14 421,93
9	ROBOTY INNE					
61 d.9	KNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mm	m	90,000	29,45	2 650,50
62 d.9	KNR 2-31 1406-05 analogia	Regulacja pionowa studzienek elektroenergetycznych	szt.	1,000	770,61	770,61
63 d.9	analogia	Zarejestrowanie inwentaryzacji powykonawczej w Ośrodku Geodezyjnym	kpl.	1,000	15 000,00	15 000,00
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						2 811 988,07
Podatek VAT						646 757,26
Ogółem wartość kosztorysowa robót						3 458 745,33

Słownie: trzy miliony czterysta pięćdziesiąt osiem tysięcy siedemset czterdzieści pięć i 33/100 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				0,15%
2	3 - 21	ROBOTY ROZBIÓRKOWE	64 846,50				1,87%
3	22 - 25	ROBOTY ZIEMNE	1 325 811,90				38,33%
4	26 - 37	PODBUDOWY	978 739,36				28,30%
4.1	26 - 34	DROGA	962 899,77				27,84%
4.2	35 - 36	ZJAZDY	10 088,58				0,29%
4.3	37 - 37	UMOCNIONE POBOCZE	5 751,01				0,17%
5	38 - 43	NAWIERZCHNIE	318 730,51				9,22%
5.1	38 - 41	DROGA	291 059,03				8,42%
5.2	42 - 42	ZJAZDY	11 316,61				0,33%
5.3	43 - 43	UMOCNIONE POBOCZE	16 354,87				0,47%
6	44 - 44	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	48 455,26				1,40%
7	45 - 54	ORGANIZACJA RUCHU	20 341,20				0,59%
8	55 - 60	ELEMENTY ULIC	31 401,57				0,91%
9	61 - 63	ROBOTY INNE	18 421,11				0,53%
		RAZEM netto	2 811 988,07				81,30%
		VAT	646 757,26				18,70%
		Razem brutto	3 458 745,33				100,00 %
Ogółem wartość kosztorysowa robót			3 458 745,33				
W tym:							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			2 811 988,07				
Podatek VAT			646 757,26				

Słownie: trzy miliony czterysta pięćdziesiąt osiem tysięcy siedemset czterdzieści pięć i 33/100 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 inżynieryjne - 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 inżynieryjne - 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 inżynieryjne - 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:						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 m3/min. 1,18 m-g/m³ * 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 samowładowniczym 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 m³	m³					
1*	39811	-- S -- samochód samowładowniczy do 5 t 0,177 m-g/m³ * 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		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 samowładowniczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - dalsze 9 km obmiar = poz. 17 = 3,663 m³	m³					
1*	39811	-- S -- samochód samowładowniczy do 5 t 0,037 m-g/m³ * 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		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	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	0,00000
						36,81846	0,00000	0,00000
3		ROBOTY ZIEMNE						
22	KNNR 1 d.3 0201-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj. łyżki 0.60 m³ w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowniczymi obmiar = 6 169,08 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą 0,124 r-g/m³ * 25,79 zł/r-g	r-g	764,9659	3,19796	19 728,47		
2*	11163	-- S -- koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0,60 m³ 0,0352 m-g/m³ * 137,45 zł/m-g	m-g	217,1516	4,83824			29 847,49

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	39812	samochód samowyladowczy pow. 5-10 t 0,141 m-g/m ³ * 126,42 zł/m-g	m-g	869,8403	17,82522			109 965,21
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S) Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S)) Razem z narzutami: 295 005,41 Cena jednostkowa: 47,82					17,14612 4,81684 47,82000	13 077,38 3 673,82 36 479,67 5,91385	0,00000	92 677,31 26 035,73 258 525,74 41,91053
23	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 obmiar = poz.22 = 6169,080 m ³	m ³					
1*	39812	-- S -- samochód samowyladowczy pow. 5-10 t 0,029*9=0,261 m-g/m ³ * 126,42 zł/m-g	m-g	1 610,1299	32,99562			203 552,62
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S) Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S)) Razem z narzutami: 376 437,26 Cena jednostkowa: 61,02					21,87610 6,14563 61,02000	0,00000	0,00000	134 968,16 37 916,48 376 437,26 61,01735
25	KNR 2-01 d.3 0235-01 analogia	Wykonanie nasypów z ziemi dowożonej samo- chodami samowyladowczymi wraz zakupem ziemi nasypowej obmiar = 2 433,45 m ³	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	176,4251	1,86978	4 550,02		
2*	1601804	-- M -- piasek uziarnienie 0-4 mm 1 m ³ /m ³ * 56,77 zł/m ³	m ³	2 433,4500	56,77000		138 146,96	
3*	11333	-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0433 m-g/m ³ * 121,36 zł/m-g	m-g	105,3684	5,25489			12 787,51
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S) Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S)) Razem z narzutami: 170 219,83 Cena jednostkowa: 69,95					4,72366 1,32701 69,95000	3 018,98 848,13 8 417,13 3,45770	138 146,96 56,77000	8 484,65 2 383,58 23 655,74 9,71763
4		PODBUDOWY						
4.1		DROGA						
26	KNNR 6 d.4.1 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykony- wane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni obmiar = poz.29+poz.35+poz.37 = 3353,600 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	7,3779	0,05674	190,28		
2*	3930000	-- M -- woda z rurociągów 0,0046 m ³ /m ² * 6,73 zł/m ³	m ³	15,4266	0,03096		103,83	
3*	0000000	materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,00006		0,20	
4*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0041 m-g/m ² * 126,42 zł/m-g	m-g	13,7498	0,51832			1 738,24
5*	12314	walec wibracyjny samojezdny 9 t 0,0041 m-g/m ² * 114,49 zł/m-g	m-g	13,7498	0,46941			1 574,21
6*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,004 m-g/m ² * 121,36 zł/m-g	m-g	13,4144	0,48544			1 627,97
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S) Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S)) Razem z narzutami: 9 591,30 Cena jednostkowa: 2,86					1,01433 0,28495 2,86000	126,14 35,44 351,86 0,10493	104,03 0,03102	3 274,96 920,03 9 135,41 2,72427
27	KNNR 6 d.4.1 1005-06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni dro- gowych obmiar = poz.34+poz.38+poz.39 = 9457,900 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 0,0058 r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	54,8558	0,14958	1 414,71		
2*	3930000	-- M -- woda z rurociągów 0,008 m ³ /m ² * 6,73 zł/m ³	m ³	75,6632	0,05384		509,21	
3*	0000000	materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,00011		1,04	
4*	52511	-- S -- szczotka mechaniczna bez ciągnika 700-800 mm 0,0017 m-g/m ² * 33,95 zł/m-g	m-g	16,0784	0,05772			545,91
5*	39116	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) 0,0017 m-g/m ² * 64,71 zł/m-g	m-g	16,0784	0,11001			1 040,46
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					0,21038	935,40		1 048,88
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					0,05910	262,79		294,66
Razem z narzutami:					0,64000	2 612,90	510,25	2 929,91
Cena jednostkowa:						0,27661	0,05395	0,31017
28	KNNR 6	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych	m ²					
d.4.1	1005-07	obmiar = poz.34+poz.38+poz.39 = 9457,900 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	71,8800	0,19600	1 853,75		
2*	1041101	-- M -- emulsja asfaltowa drogowa kationowa szybko-rozpadowa 0,51 kg/m ² * 3,15 zł/kg	kg	4 823,5290	1,60650		15 194,12	
3*	1020002	benzyna silnikowa bezołowiowa 98 0,018 dm ³ /m ² * 6,13 zł/dm ³	dm ³	170,2422	0,11034		1 043,58	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,00343		32,44	
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	115,3864	0,24717			2 337,71
6*	39116	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) 0,0122 m-g/m ² * 64,71 zł/m-g	m-g	115,3864	0,78946			7 466,63
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					0,81723	1 229,37		6 502,00
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					0,22958	345,40		1 826,60
Razem z narzutami:					4,00000	3 428,52	16 270,14	18 132,94
Cena jednostkowa:						0,36246	1,72027	1,91700
29	KNR 2-31	Warstwa ulepszonego podłoża: grunt niewysadzinowy o CBR >=20% i k >= 8 m/dobę, wartość ziaren poniżej 0,063 mm nie więcej niż 6% - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m ²					
d.4.1	0114-05	analogia						
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą 0,0333 r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	104,5387	0,85881	2 696,06		
2*	1600614	-- M -- kliniec kamienny, 4 - 31,5 mm 0,3182 t/m ² * 112,40 zł/t	t	998,9253	35,76568		112 279,20	
3*	3930000	woda z rurociągów 0,015 m ³ /m ² * 6,73 zł/m ³	m ³	47,0895	0,10095		316,91	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,17933		562,97	
5*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0027 m-g/m ² * 126,42 zł/m-g	m-g	8,4761	0,34133			1 071,54
6*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0,0387 m-g/m ² * 111,24 zł/m-g	m-g	121,4909	4,30499			13 514,66
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					3,64990	1 788,88		9 678,19
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					1,02536	502,55		2 718,88

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					46,23000	4 987,49	113 159,08	26 983,27
Cena jednostkowa:						1,58816	36,04596	8,59223
30 d.4.1	KNR 2-31 0114-06 analogia	Warstwa ulepszonego podłoża: grunt niewysadzinyowy o CBR $\geq 20\%$ i $k \geq 8$ m/dobę, zawartość ziaren poniżej 0,063 mm nie więcej niż 6% - dalsze 5 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5 obmiar = poz.29 = 3139,300 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą 0,0011*5=0,0055 r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	17,2662	0,14185	445,31		
2*	1600614	-- M -- kliniec kamienny, 4 - 31,5 mm 0,0212*5=0,106 t/m ² * 112,40 zł/t	t	332,7658	11,91440		37 402,88	
3*	3930000	woda z rurociągów 0,001*5=0,005 m ³ /m ² * 6,73 zł/m ³	m ³	15,6965	0,03365		105,64	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,05974		187,54	
5*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0002*5=0,001 m-g/m ² * 126,42 zł/m-g	m-g	3,1393	0,12642			396,87
6*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0,0013*5=0,0065 m-g/m ² * 111,24 zł/m-g	m-g	20,4055	0,72306			2 269,90
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					0,65725	294,89		1 765,94
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					0,18464	82,84		496,10
Razem z narzutami:					13,84000	823,04	37 696,06	4 928,81
Cena jednostkowa:						0,26232	12,00779	1,57091
31 d.4.1	KNR 2-31 0114-05 0114-06 analogia	Warstwa mrozochronna: grunt niewysadzinyowy o CBR $\geq 20\%$ - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm obmiar = poz.29 = 3139,300 m ²	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	121,8048	1,00065	3 141,34		
2*	1600614	-- M -- kliniec kamienny, 4 - 31,5 mm 0,3182+5*0,0212=0,4242 t/m ² * 112,40 zł/t	t	1 331,6911	47,68008		149 682,08	
3*	3930000	woda z rurociągów 0,015+5*0,001=0,02 m ³ /m ² * 6,73 zł/m ³	m ³	62,7860	0,13460		422,55	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,23907		750,51	
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	11,6154	0,46775			1 468,41
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	141,8964	5,02805			15 784,56
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					4,30715	2 083,71		11 444,19
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					1,21000	585,38		3 215,02
Razem z narzutami:					60,07000	5 810,43	150 855,14	31 912,18
Cena jednostkowa:						1,85046	48,05375	10,16315
32 d.4.1	KNR 2-31 0115-07 0115-08	Podbudowa pomocnicza: grunt stabilizowany cementem, klasa C3/4 - grubość warstwy po zagęszczeniu 18 cm obmiar = poz.29 = 3139,300 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą 0,2541 r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	797,6961	6,55324	20 572,59		
2*	1602212	-- M -- pospółka uziarnienie 0-31,5 mm 0,1023+10*0,0128=0,2303 m ³ /m ² * 71,81 zł/m ³	m ³	722,9808	16,53784		51 917,24	
3*	1601804	piasek uziarnienie 0-4 mm 0,0031 m ³ /m ² * 56,77 zł/m ³	m ³	9,7318	0,17599		552,49	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	1700305	cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany $0,00556+10*0,00071=0,01266$ t/m ² * 648,37 zł/t	t	39,7435	8,20836		25 768,50	
5*	2600901	krawężniki iglaste kl. II $0,0005$ m ³ /m ² * 1684,87 zł/m ³	m ³	1,5697	0,84244		2 644,67	
6*	3930000	woda z rurociągów $0,008+10*0,001=0,018$ m ³ /m ² * 6,73 zł/m ³	m ³	56,5074	0,12114		380,29	
7*	0000000	materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,12943		406,32	
8*	39413	-- S -- ciągnik gąsienicowy 55 kW (75 KM) $0,0257+10*0,0017=0,0427$ m-g/m ² * 64,22 zł/m-g	m-g	134,0481	2,74219			8 608,56
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	39,8691	0,25730			807,74
10*	13331	brona talerzowa (bez ciągnika) - kpl. $0,0257+10*0,0017=0,0427$ m-g/m ² * 9,42 zł/m-g	m-g	134,0481	0,40223			1 262,72
11*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t $0,0127+10*0,0005=0,0177$ m-g/m ² * 111,24 zł/m-g	m-g	55,5656	1,96895			6 181,12
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					7,90555	13 645,62		11 183,16
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					2,22090	3 833,45		3 141,68
Razem z narzutami:					48,07000	38 051,66	81 669,51	31 184,98
Cena jednostkowa:						12,11862	26,01520	9,93174
33 KNR 2-31	Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm obmiar = poz.29 = 3139,300 m ²	m ²						
d.4.1 0114-05								
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	121,8048	1,00065	3 141,34		
2*	1600614	-- M -- kliniec kamienny, 4 - 31,5 mm $0,3182+5*0,0212=0,4242$ t/m ² * 112,40 zł/t	t	1 331,6911	47,68008		149 682,08	
3*	3930000	woda z rurociągów $0,015+5*0,001=0,02$ m ³ /m ² * 6,73 zł/m ³	m ³	62,7860	0,13460		422,55	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,23907		750,51	
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	11,6154	0,46775			1 468,41
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	141,8964	5,02805			15 784,56
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					4,30715	2 083,71		11 444,19
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					1,21000	585,38		3 215,02
Razem z narzutami:					60,07000	5 810,43	150 855,14	31 912,18
Cena jednostkowa:						1,85046	48,05375	10,16315
34 KNR 2-31	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P - grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm obmiar = poz.29 = 3139,300 m ²	m ²						
d.4.1 0110-01								
0110-02								
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą $0,0624$ r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	195,8923	1,60930	5 052,08		
2*	2_31011	-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa do podbudów AC 22P $0,0934+3*0,0234=0,1636$ t/m ² * 310,50 zł/t	t	513,5895	50,79780		159 469,53	
3*	52314	-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m $0,0053+3*0,0013=0,0092$ m-g/m ² * 216,18 zł/m-g	m-g	28,8816	1,98886			6 243,63

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0,0053+3*0,0013=0,0092 m-g/m ² * 111,24 zł/m-g	m-g	28,8816	1,02341			3 212,79
5*	12115	walec statyczny samojezdny 15 t 0,0053+3*0,0013=0,0092 m-g/m ² * 121,70 zł/m-g	m-g	28,8816	1,11964			3 514,89
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					3,80642	3 346,26		8 591,57
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					1,06933	940,05		2 413,61
Razem z narzutami:					61,41000	9 338,39	159 469,53	23 976,49
Cena jednostkowa:						2,97601	50,79780	7,64096
4.2		ZJAZDY						
35	KNR 2-31	Podbudowa pomocnicza: grunt stabilizowany cementem, klasa C3/4 - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m ²					
d.4.2	0115-07 0115-08	obmiar = 89,90 m ²						
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynieryjne - 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	krawężniki 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 samojezdny 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
36	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²					
d.4.2	0114-05 0114-06	obmiar = poz.35 = 89,900 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	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 samojezdna 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

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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	4,0635	5,02805			452,02
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S) Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					4,30715 1,21000 60,07000	59,67 16,77 166,40 1,85046		327,73 92,06 913,86 10,16315
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					5 400,29 60,07	4 320,03 48,05375		
4.3		UMOCNIONE POBOCZE						
37	KNR 2-31	Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm obmiar = 124,40 m ²	m ²					
d.4.3	0114-05							
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynieryjne - region lubelski - LU - poza stolicą 0,0333 r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	4,1425	0,85881	106,84		
2*	1600614	-- M -- kliniec kamienny, 4 - 31,5 mm 0,3182 t/m ² * 112,40 zł/t	t	39,5841	35,76568		4 449,25	
3*	3930000	woda z rurociągów 0,015 m ³ /m ² * 6,73 zł/m ³	m ³	1,8660	0,10095		12,56	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,17933		22,31	
5*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0027 m-g/m ² * 126,42 zł/m-g	m-g	0,3359	0,34133			42,46
6*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0,0387 m-g/m ² * 111,24 zł/m-g	m-g	4,8143	4,30499			535,54
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S) Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					3,64990 1,02536 46,23000	70,88 19,92 197,64 1,58816		383,51 107,74 1 069,25 8,59223
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					5 751,01 46,23	4 484,12 36,04596		
5		NAWIERZCHNIE						
5.1		DROGA						
38	KNR 2-31	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - grubość po zagęszczeniu 5 cm obmiar = poz.29 = 3139,300 m ²	m ²					
d.5.1	0312-01 0312-02							
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynieryjne - region lubelski - LU - poza stolicą 0,0367 r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	115,2123	0,94649	2 971,32		
2*	2_31017	-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw wiążących AC 16W 0,0934+1*0,0233=0,1167 t/m ² * 323,27 zł/t	t	366,3563	37,72561		118 432,01	
3*	52314	-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0065+1*0,0017=0,0082 m-g/m ² * 216,18 zł/m-g	m-g	25,7423	1,77268			5 564,97
4*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0,0065+1*0,0017=0,0082 m-g/m ² * 111,24 zł/m-g	m-g	25,7423	0,91217			2 863,58
5*	12115	walec statyczny samojezdny 15 t 0,0065+1*0,0017=0,0082 m-g/m ² * 121,70 zł/m-g	m-g	25,7423	0,99794			3 132,83
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S) Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					3,06921 0,86223 46,29000	1 971,81 553,95 5 497,08 1,75030		7 672,36 2 155,37 21 389,11 6,81042
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					145 318,20 46,29	118 432,01 37,72561		
39	KNR 2-31	Warstwa ściernalna z betonu asfaltowego AC11S - grubość po zagęszczeniu 4 cm obmiar = poz.29+poz.40 = 3179,300 m ²	m ²					
d.5.1	0311-05 0311-06							
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynieryjne - region lubelski - LU - poza stolicą 0,0395 r-g/m ² * 25,79 zł/r-g -- M --	r-g	125,5824	1,01871	3 238,78		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	2_31014	mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw ścieralnych AC 11 S 0,075+1*0,025=0,1 t/m ² * 365,23 zł/t	t	317,9300	36,52300		116 117,57	
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	23,8448	1,62135			5 154,76
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	23,8448	0,83430			2 652,49
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	23,8448	0,91275			2 901,91
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					2,90865	2 149,67		7 108,01
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					0,81713	603,91		1 996,85
Razem z narzutami:					44,64000	5 992,36	116 117,57	19 814,02
Cena jednostkowa:						1,88385	36,52300	6,22903
40	KNR 9-11	Polipropylenowa siatka do zbrojenia warstw asfaltowych o sztywnych węzłach, o strukturze rusztu połączona termicznie z nietkaną włókniną (wytrzymałość dwukierunkowa 20 kN/m) układana ręcznie obmiar = 40 m ²	m ²					
d.5.1	0101-02	analogia						
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą 0,1288 r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	5,1520	3,32175	132,87		
2*	3900560	-- M -- geosiatki 1,04 m ² /m ² * 17,64 zł/m ²	m ²	41,6000	18,34560		733,82	
3*	1341700	szpilki z prętów stalowych 0,07 szt./m ² * 0,74 zł/szt.	szt.	2,8000	0,05180		2,07	
4*	0000000	materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,27596		11,04	
5*	11334	-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,002 m-g/m ² * 155,54 zł/m-g	m-g	0,0800	0,31108			12,44
6*	12622	ubijak wibracyjny (stopowy) 66-78 kg 0,083 m-g/m ² * 16,74 zł/m-g	m-g	3,3200	1,38942			55,58
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					3,32975	88,08		45,09
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					0,93542	24,74		12,67
Razem z narzutami:					27,96000	245,69	746,93	125,78
Cena jednostkowa:						6,14277	18,67336	3,14466
41	KNR 0-29	Układanie taśmy bitumicznej do spoin asfaltowych na połączeniach konstrukcji istniejącej i projektowanej - taśma BORNIT obmiar = 44,10 m	m					
d.5.1	0638-01	analogia						
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - 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						
42	KNR 6	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kolor szary obmiar = poz.35 = 89,900 m ²	m ²					
d.5.2	0502-03							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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	
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:					125,8800	5 273,30	5 885,76	157,55
Cena jednostkowa:				125,88		58,66155	65,46991	1,75255
5.3		UMOCNIONE POBOCZE						
43 d.5.3	KNNR 6 0502-03 analogia	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kolor czerwony obmiar = poz.37 = 124,400 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	153,0120	31,72170	3 946,18		
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	126,8880	58,50720		7 278,30	
3* 1601804		piasek uziarnienie 0-4 mm 0,0818 m ³ /m ² * 56,77 zł/m ³	m ³	10,1759	4,64379		577,69	
4* 1700305		cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany 0,0117 t/m ² * 648,37 zł/t	t	1,4555	7,58593		943,69	
5* 3930000		woda z rurociągów 0,027 m ³ /m ² * 6,73 zł/m ³	m ³	3,3588	0,18171		22,60	
6* 0000000		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,14184		17,64	
7* 45111		-- S -- wibrator powierzchniowy do 225 kg 0,13 m-g/m ² * 7,29 zł/m-g	m-g	16,1720	0,94770			117,89
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					21,65981	2 615,89		78,15
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					6,08487	734,88		21,96
Razem z narzutami:					131,4700	7 296,95	8 839,92	218,00
Cena jednostkowa:				131,47		58,66155	71,06047	1,75255
6		ROBOTY WYKONCZENIOWE						
44 d.6	KNR 2-31 0114-07 0114-08 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm obmiar = 1 044,97 m ²	m ²					
1* 999		-- R -- robocizna - roboty inżynieryjne - region lubelski - LU - poza stolicą 0,0381 r-g/m ² * 25,79 zł/r-g	r-g	39,8134	0,98260	1 026,79		
2* 1600614		-- M -- kliniec kamienny, 4 - 31,5 mm 0,1697+7*0,0212=0,3181 t/m ² * 112,40 zł/t	t	332,4050	35,75444		37 362,32	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	1600601	miął kamienny łamany (kruszyzny)	t	14,9431	0,47076		491,93	
4*	3930000	0,0143 t/m ² * 32,92 zł/t	m ³	15,6746	0,10095		105,49	
5*	0000000	woda z rurociągów 0,008+7*0,001=0,015 m ³ /m ² * 6,73 zł/m ³	%	0,5000	0,18163		189,80	
		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)						
6*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	4,0754	0,49304			515,21
7*	12113	0,0025+7*0,0002=0,0039 m-g/m ² * 126,42 zł/m-g walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	36,2605	3,86003			4 033,62
		0,0256+7*0,0013=0,0347 m-g/m ² * 111,24 zł/m-g						
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					3,53755	680,04		3 012,67
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					0,99380	191,04		846,35
Razem z narzutami:					46,37000	1 897,87	38 149,54	8 407,85
Cena jednostkowa:						1,81707	36,50778	8,04995
7		ORGANIZACJA RUCHU						
45	KNR 2-31 d.7 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm znaki, lustro obmiar = 22 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	16,5616	19,41471	427,12		
2*	1323701	-- M -- słupki do znaków drog, 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	
5*	0000000	materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,11352		2,50	
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					12,87195	283,17		
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					3,61611	79,55		
Razem z narzutami:					58,72000	789,84	502,00	
Cena jednostkowa:						35,90277	22,81802	0,00000
46	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 m ³ /szt. * 59,13 zł/m ³	m ³	0,1800	2,66085		10,64	
4*	3930000	woda z rurociągów 0,005 m ³ /szt. * 6,73 zł/m ³	m ³	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)					12,87195	51,50		
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					3,61611	14,46		
Razem z narzutami:					58,72000	143,62	91,26	
Cena jednostkowa:						35,90277	22,81802	0,00000
47	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		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	1690001	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)					12,87195	12,88		
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					3,61611	3,62		
Razem z narzutami:					38,61000	35,91	2,70	
Cena jednostkowa:						35,90277	2,70797	0,00000
48	KNR 2-31 d.7 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, 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)					18,77616	619,57		
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					5,27477	174,06		
Razem z narzutami:					422,36000	1 728,19	12 209,69	
Cena jednostkowa:						52,37093	369,99075	0,00000
49	KNR 2-31 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 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	368,1500 0		736,30	
3*	0000000	materiały pomocnicze 0,5 % (od M)	%	0,5000	1,84075		3,68	
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					18,77616	37,55		
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					5,27477	10,55		
Razem z narzutami:					422,36000	104,74	739,98	
Cena jednostkowa:						52,37093	369,99075	0,00000
50	KNR 2-31 d.7 0703-02 analogia	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 - 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)					18,77616	18,78		
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					5,27477	5,27		
Razem z narzutami:					52,37000	52,37		
Cena jednostkowa:						52,37093	0,00000	0,00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
51 d.7	KNR 2-31 0706-06 analogia	Mechaniczne malowanie linii na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych oraz innych symboli farbą chlorokauczukową P-10 obmiar = 9 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - 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 chlorokauczukowa do gruntowania, chemoodporna biała 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 chlorokauczukowych, 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)					5,48538	19,38		29,97
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					1,54100	5,45		8,41
Razem z narzutami:					32,49000	54,08	154,74	83,59
Cena jednostkowa:						6,00924	17,19379	9,29072
52 d.7	KNR 2-31 0706-03 analogia	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych przerywanych na jezdni farbą chlorokauczukową P-1e, P-7a obmiar = 0,72+3,60 = 4,320 m ²	m ²					
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 chlorokauczukowych, 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							
55 d.8	KNR 2-31 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	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	1601804	piasek uziarnienie 0-4 mm 0,0127 m³/m * 56,77 zł/m³	m³	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 m³/m * 6,73 zł/m³	m³	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
56	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach	m					
d.8	0403-03	15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej						
	analogia	obmiar = 65,30 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 m³/m * 56,77 zł/m³	m³	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 m³/m * 6,73 zł/m³	m³	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		
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
57	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 -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą 0,3255 r-g/m * 25,79 zł/r-g	r-g	41,1107	8,39465	1 060,24		
2*	2223011	-- M -- oporniki drogowe betonowe 15x25 cm 1,02 m/m * 29,90 zł/m	m	128,8260	30,49800		3 851,90	
3*	1601804	piasek uziarnienie 0-4 mm 0,0111 m³/m * 56,77 zł/m³	m³	1,4019	0,63015		79,59	
4*	1700305	cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany 0,0032 t/m * 648,37 zł/t	t	0,4042	2,07478		262,04	
5*	3930000	woda z rurociągów 0,0041 m³/m * 6,73 zł/m³	m³	0,5178	0,02759		3,48	
6*	0000000	materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,16615		20,98	
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
58	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na	m					
d.8	0407-01	podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową						
		obmiar = 133,50 m						
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - region lubelski - LU - poza stolicą 0,2084 r-g/m * 25,79 zł/r-g	r-g	27,8214	5,37464	717,51		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	2220803	obrzeże trawnikowe, betonowe 50-75x20x6 cm, szare	m	136,1700	16,71780		2 231,83	
3*	1601804	1,02 m/m * 16,39 zł/m piasek uziarnienie 0-4 mm	m ³	0,6275	0,26682		35,62	
4*	1700305	0,0047 m ³ /m * 56,77 zł/m ³ cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I	t	0,0134	0,06484		8,66	
5*	3930000	32,5 workowany 0,0001 t/m * 648,37 zł/t	m ³	0,0534	0,00269		0,36	
6*	0000000	woda z rurociągów 0,0004 m ³ /m * 6,73 zł/m ³ materiały pomocnicze 0,5 % (od M)	%	0,5000	0,08526		11,38	
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
59	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową obmiar = 38,80 m	m					
d.8	0407-04							
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynieryjne - region lubelski - LU - poza stolicą 0,2458 r-g/m * 25,79 zł/r-g	r-g	9,5370	6,33918	245,96		
2*	2220802	-- M -- obrzeże trawnikowe, betonowe 75-100x30x8 cm, szare	m	39,5760	20,20620		784,00	
3*	1601804	1,02 m/m * 19,81 zł/m piasek uziarnienie 0-4 mm	m ³	0,2328	0,34062		13,22	
4*	1700305	0,006 m ³ /m * 56,77 zł/m ³ cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I	t	0,0039	0,06484		2,52	
5*	3930000	32,5 workowany 0,0001 t/m * 648,37 zł/t	m ³	0,0155	0,00269		0,10	
6*	0000000	woda z rurociągów 0,0004 m ³ /m * 6,73 zł/m ³ materiały pomocnicze 0,5 % (od M)	%	0,5000	0,10307		4,00	
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					4,20288	163,06		
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					1,18071	45,81		
Razem z narzutami:					32,44000	454,83	803,84	
Cena jednostkowa:						11,72277	20,71742	0,00000
60	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem obmiar = poz.55*0,07+poz.56*0,07+poz.57*0,07+poz.59*0,03 = 17,586 m ³	m ³					
d.8	0402-04							
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynieryjne - region lubelski - LU - poza stolicą 9,02 r-g/m ³ * 25,79 zł/r-g	r-g	158,6257	232,62580	4 090,96		
2*	3951300	-- M -- deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III	m ³	0,7034	46,21880		812,80	
3*	1601804	0,04 m ³ /m ³ * 1155,47 zł/m ³ piasek uziarnienie 0-4 mm	m ³	4,7482	15,32790		269,56	
4*	3930000	0,27 m ³ /m ³ * 56,77 zł/m ³ woda z rurociągów	m ³	8,2654	3,16310		55,63	
5*	0000000	0,47 m ³ /m ³ * 6,73 zł/m ³ materiały pomocnicze	%	0,5000	0,32355		5,69	
6*	2370604	0,5 % (od M2+M3+M4) beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m ³	18,2894	324,86480		5 713,07	
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					154,23091	2 712,26		
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					43,32795	761,96		
Razem z narzutami:					820,08000	7 565,18	6 856,75	
Cena jednostkowa:						430,18466	389,89815	0,00000
9		ROBOTY INNE						
61	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mm	m					
d.9	0705-01							
	analogia	obmiar = 90 m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - 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)					3,58721	197,01		125,89
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					1,00775	55,35		35,36
Razem z narzutami:					29,45000	549,46	1 749,94	351,10
Cena jednostkowa:						6,10461	19,44384	3,90092
62	KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek elektroenerge-	szt.					
d.9	1406-05	tycznych						
	analogia	obmiar = 1 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna - roboty inżynierskie - 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	
4*	3951300	deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III 0,03 m³/szt. * 1155,47 zł/m³	m³	0,0300	34,66410		34,66	
5*	1332000	gwoździe budowlane okrągłe gołe różne roz- miary 0,164 kg/szt. * 11,79 zł/kg	kg	0,1640	1,93356		1,93	
6*	3930000	woda z rurociągów 0,0121 m³/szt. * 6,73 zł/m³	m³	0,0121	0,08143		0,08	
7*	0000000	materiały pomocnicze 0,5 %(od M2+M3+M4+M5+M6)	%	0,5000	0,24365		0,24	
8*	2370604	beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15) 0,273 m³/szt. * 312,37 zł/m³	m³	0,2730	85,27701		85,28	
Koszty pośrednie 66,3% od (R+S)					228,1488	228,16		
Zysk 11,2% od (R+S+Kp(R+S))					9	64,09		
Razem z narzutami:					770,6100	636,37	134,24	
Cena jednostkowa:						636,35852	134,25078	0,00000