

## **KOSZTORYS ŚLEPY**

### **KLASYFIKACJA ROBÓT WG. WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIENÍ:**

ROBOTY DROGOWE / 45233140-2

INSTALOWANIE ZNAKÓW DROGOWYCH / 45233290-8

MALOWANIE NAWIERZCHNI / 45233221-4

**NAZWA INWESTYCJI:** Przebudowa ulicy Stawowej w Drzewicy

**ADRES INWESTYCJI:** Drzewica

**INWESTOR:** Gmina Drzewica

**ADRES INWESTORA:** 26 – 340 Drzewica  
ul. Staszica 22

**JEDNOSTKA OPRACOWUJĄCA:** P. P-W. Niwella W.A. Paźgier  
97-400 Bełchatów  
ul. Kalinowa 35

**OPRACOWAŁ KOSZTORYS:** Wiesław Paźgier

---

**DATA OPRACOWANIA:** kwiecień 2019 r.

**OPIS DO KOSZTORYSU**  
**DO PROJEKTU PRZEBUDOWY ULICY STAWOWEJ**  
**W DRZEWICY**

**I. ZAKRES OPRACOWANIA**

Niniejsze opracowanie obejmuje przebudowę ulicy Stawowej w Drzewicy na odcinku od ul. Staszica do ulicy Szkolnej. Długość projektowanego odcinka - 0,42km.

W zakres inwestycji wchodzi przebudowa jezdni, chodników i zjazdów indywidualnych do posesji oraz stanowisk postojowych przy DPS.

**II. STAN ISTNIEJĄCY**

**1. Charakterystyka terenu**

Jezdnia o zmiennej szerokości ok. 5,0÷6,9m o nawierzchni bitumicznej, w krawężnikach. Krawężniki wystają 9÷16cm w ciągu ulicy 2÷5cm w lokalizacji zjazdów gosp. do posesji.

Przebieg jezdni w planie charakteryzuje się licznymi załamaniami i łukami, spadki poprzeczne nieregularne, zmienne.

W części środkowej przy jezdni na odc. 0+138,00÷0+194,60 zlokalizowana jest zatoka o nawierzchni z bet. asfaltowego oddzielona od jezdni linią krawężniową.

Przy jezdni zlokalizowane są chodniki z betonowej kostki wibroprasowanej i zjazdy gospodarcze do posesji.

Na trasie ulicy zlokalizowane są progi zwalniające: w km 0+083,00 z kostki wibroprasowanej oraz w km 0+295,40 z betonu asfaltowego oraz przejścia dla pieszych: w km 0+017,30 przejście dla dzieci w kolorach białym i czerwonym oraz w km 0+388,90 przejście typowe.

**2. Podłoże**

Podczas wizji w terenie stwierdzono, że konstrukcję jezdni stanowi warstwa ścieralna gr. 6÷12cm na podbudowie z kruszywa gr. ok. 15cm. Nawierzchnia wykazuje znaczne zużycie-spękania, ubytki, liczne remonty.

**3. Urządzenia nad i podziemne**

W pasie jezdni zlokalizowany jest odcinek kanalizacji sanitarnej ks 200 oraz wodociąg wA150.

W pasie drogowym zlokalizowana jest linia NN oraz drzewa.

**III. STAN PROJEKTOWANY**

**1. Założenia do projektowania.**

W zakres inwestycji wchodzi przebudowa konstrukcji jezdni. Na całym odcinku przewidziano wyrównanie jezdni istniejącej do projektowanych spadków poprzez frezowanie oraz ułożenie warstwy wyrównawczej.

W części środkowej przy jezdni zlokalizowana jest zatoka o nawierzchni z bet. asfaltowego – w lokalizacji zatoki wydzielono stanowiska postojowe dla samochodów osobowych i uzupełniono odcinek chodnika. Na całym zakresie ujęto przebudowę chodników i zjazdów.

Projekt zakłada odtworzenie progu zwalniającego, oraz wykonanie wyniesionych przejść dla pieszych.

Zakres robót pokazano w części graficznej opracowania.

**2. Parametry projektowe**

**• Przebudowa istniejących jezdni:**

Konstrukcja jezdni ul. Stawowej:

- Beton asfaltowy w warstwie ścieralnej (AC11S) o grubości 4cm wg PN-EN 13108
- Beton asfaltowy w warstwie wyrównawczej (AC11W) wg PN-EN 13108 – wg tabeli wyrównań.

Konstrukcja jezdni ul. Staszica i ul. Szkolnej – na włączeniu w jezdnię istniejącą:

- Beton asfaltowy w warstwie ścieralnej (AC11S) o grubości 4cm wg PN-EN 13108

Uwaga: Nawierzchnie układać po zfrezowaniu nawierzchni istniejącej na gr. 4cm.

- **Chodniki i zjazdy indywidualne:**

Przewiduje się przebudowę istniejących chodników i zjazdów z wzmocnieniem istniejącej konstrukcji oraz chodnika i zjazdu na nowej podbudowie przy budynku DPS.

Konstrukcja chodnika i zjazdu z wzmocnieniem istniejącej podbudowy:

- Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki betonowej gr. 8cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa z chudego betonu  $R_m=9,0\text{MPa}$  o gr. 7cm

Nawierzchnię chodnika wykonać z kostki tzw. "wyokrąglone krawędzie" w kolorze czerwonym, natomiast nawierzchnię zjazdów z kostki "prostokątnej w kolorze czarnym.

Konstrukcja chodnika na nowej podbudowie:

- Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki betonowej tzw. „wyokrąglone krawędzie” (k. czerwony) gr. 8cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa ze stabilizacji kruszywa cementem o C3/4 o gr. 10cm wg PN-EN14227-1
- Warstwa odsączająca z kruszywa o ciągłym uziarnieniu (pospółka) fr. 0/8mm gr. 5cm wg PN-EN 13242

Konstrukcja zjazdu ind. na nowej podbudowie:

- Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki betonowej tzw. „prostokątnej” (k. czarny) gr. 8cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabiliz. mech. (fr. 0/63mm) o gr. 20cm wg PN-EN 13242
- Wzmocnienie podłoża - stabilizacja kruszywa cementem (z betoniarni) o C1,5/2 gr. 10cm wg PN-EN14227-1

- **Stanowiska postojowe przy budynku DPS:**

Przebudowa istniejącej zatoki obejmuje wymianę istniejącej konstrukcji.

Konstrukcja stanowiska postojowego dla osób niepełnosprawnych:

- Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki betonowej tzw. „prostokątnej” (k. niebieski) gr. 8cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabiliz. mech. (fr. 0/63mm) o gr. 20cm wg PN-EN 13242
- Wzmocnienie podłoża - stabilizacja kruszywa cementem (z betoniarni) o C1,5/2 gr. 10cm wg PN-EN14227-1

Konstrukcja stanowisk postojowych na nowej podbudowie:

- Nawierzchnia z kostki granitowej ciętej 15x32x12cm (kształt i kolor jak istniejąca w ul. Staszica) wg PN-EN 1342 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabiliz. mech. (fr. 0/63mm) o gr. 20cm wg PN-EN 13242
- Wzmocnienie podłoża - stabilizacja kruszywa cementem (z betoniarni) o C1,5/2 gr. 10cm wg PN-EN14227-1

Uwaga: Nawierzchnię stanowisk wykonać z kostki w kolorze szarym, a linie rozdzielające w kolorze grafitowym. Nawierzchnię stanowisk od nawierzchni jezdni oddzielono krawężnikiem granitowym prostokątnym typu B o wym. 15x25cm wg PN-EN 1343 – światło krawężnika 2cm. Krawężniki posadzić na ławie betonowej z oporem, z bet. C12/15 wg PN-EN 206-1.

- **Wyniesione przejścia dla pieszych i próg zwalniający:**

Konstrukcja:

- Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki betonowej tzw. „prostokątnej” (k. czarny) gr. 8cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabiliz. mech. (fr. 0/63mm) o gr. 20cm wg PN-EN 13242
- Wzmocnienie podłoża - stabilizacja kruszywa cementem (z betoniarni) o C1,5/2 gr. 10cm wg PN-EN14227-1

- **Krawężniki (szare):**

W ciągu ulicy są to krawężniki o wymiarach 15x30cm, natomiast na wysokości zjazdów indywidualnych, przejść dla pieszych są to krawężniki najazdowe o wym. 15x22cm.

Krawężniki osadzić na ławie betonowej z oporem wg PN-EN 206-1. Beton na ławę C12/15 (B15).

Regulacja krawędzi jezdni - szczelinę pomiędzy istniejącą jezdnią bitumiczną, a projektowanym krawężnikiem/opornikiem należy wypełnić bitumiczną masą zalewową wg PN-EN 14188.

- **Obrzeża/palisada (szare):**

Zjazdy indywidualne i chodniki zamknięto betonowymi obrzeżami wibroprasowanymi o wymiarach 8x30cm na podsypce piaskowej.

Uwaga: W opracowaniu ujęto wymianę zniszczonej palisady betonowej okr. na ławie betonowej z oporem. Beton na ławę C12/15 (B15).

### **3. Roboty uzupełniające -wykonczeniowe**

Materiały pozyskane przy rozbiórce, a nie przewidziane do ponownego wbudowania usunąć z terenu budowy. Materiały pełnowartościowe przekazać Inwestorowi, gruz odwieźć na składowisko.

Zieleńce: Zieleńce za chodnikiem/opaską należy wypełnić warstwą ziemi organicznej i obsiać trawą - 4,0kg/100m<sup>2</sup>.

Punkty osnowy geodezyjnej: W pasie drogowym zlokalizowane są punkty osnowy geodezyjnej. Prace ziemne w pobliżu tych punktów należy prowadzić ręcznie pod nadzorem geodety. W przypadku zniszczenia lub naruszenia punktów osnowy należy je wznowić przez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego – koszty odtworzenia p.p. ponosi wykonawca robót.

Regulacja studni ks: Do regulacji wysokościowej wjazdów stosować pierścienie dystansowe o zróżnicowanej grubości 10-30cm.

Regulacja studni tel: W opracowaniu ujęto regulację oraz wymianę uszkodzonych pokryw.

## **IV. OZNAKOWANIE DOCELOWE**

### **1. Oznakowanie pionowe**

Znaki pokryte folią odblaskową 2 generacji. Znaki należy wykonać z blachy ocynkowanej przy czym krawędzie znaków należy wykonać podwójnie zaginane na całej długości krawędzi.

Podstawowe wielkości tarcz znaków (średnie):

- kat. A ostrzegawcze – 900 mm
- kat. B zakazu – średnica 800 mm
- kat. D informacyjne - tarcza 600x600mm

Uwaga: Dopuszcza się zastosowanie znaków wielkości jako małe.

Zaleca się umocowanie znaków na słupkach oraz wysięgnikach z rur stalowych, ocynkowanych o przekroju okrągłym Ø55-60mm z kotwą mocującą z zabetonowaniem w podłożu.

### **2. Oznakowanie poziome**

Przyjęto oznakowanie poziome - strukturalne grubowarstwowe.

## **V. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH WIELKOŚCI PRZEDMIAROWYCH**

- Odwózka materiału z rozbiórki na 5km – 225,31 m<sup>3</sup>
- Roboty ziemne z odwozem urobku na 5km – 9,55 m<sup>3</sup>
- Nasypy gr. przep. –pospółka fr. 0/8mm – 7,0 m<sup>3</sup>
- Wyrównanie jezdni bet. asf. AC11W – 81,65 t
- Powierzchnia jezdni ścieralna AC11S -4cm – 3134,46 m<sup>2</sup>
- Długość krawężników bet. 15cm – 456,60m
- Długość krawężników kam. 15cm – 86,9m
- Długość obrzeży – 156,3m
- Długość palisady – 8,0m
- Powierzchnia – chodniki/zjazdy wzm. istn kontr.– 868,4 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia chodniki – nowa kontr. – 55,77 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia stanowiska post. dla o. niep. – 14,2 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia stanowiska post. – 74,46 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia zjazdu – nowa kontr. – 26,24 m<sup>2</sup>
- Regulacja wysokościowa wjazdów ks– 7zt
- Regulacja wysokościowa pokryw tel. –5zt
- Powierzchnia zieleńców – 41,7m<sup>2</sup>

#### OZNAKOWANIE

- Przeszycie kpl. znaków – 3szt
- Przemocowanie istn. tarcz znaków – 5zt
- Słupki do znaków – 12zt
- Znaki ostrzegawcze – 8zt
- Znaki zakazu – 5zt
- Znaki informacyjne – 6zt
- Tabliczki informacyjne – 9zt
- Oznakowanie poziome- k. biały – 158,62 m<sup>2</sup>
- Oznakowanie poziome- k. czerwony – 12,0 m<sup>2</sup>
- Punktowe elementy odblaskowe – 53zt
- Poręcze łańcuchowe – 15,0m

## PRZEDMIAR ROBÓT

DRZEWICA-STAWOWA-DR-19.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>STAWOWA-19</b>					
1		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1	KNNR 1 d.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.42	km km	0.42	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.42</b>
2	KNNR 1 d.1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. (odtworzenie punktów poligonowych) 1	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3	KNR AT-03 d.1 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm -w rejonie skrzyżowania z ul. Staszica, ulicy osiedlowej i ul. Szkolnej: (6.5+7.4)+10.3+(6.6+26.6) -regulacje wjazdów w pasie jezdni: 1.2*4*7.0	m m m	57.40 33.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>91.00</b>
4	KNR AT-03 d.1 0102-02	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o śr. gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km -wg tabeli frezowania - ul. Stawowa: 597.25+650.01 -w rejonie skrzyżowania z ul. Staszica oraz ul. Stawowej i ul. Szkolnej: 351.0+(66.1+283.6) -wjazd do Przychodni Zdrowia: 24.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1247.26 700.70 24.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>1972.46</b>
5	KNR AT-03 d.1 0102-02 analogia	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o śr. gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km -(zwiększono grubość do 6cm) Krotność = 1.5  -przy budynku DPS: 183.0 - proj. wyniesione przejścia dla pieszych : 38.0+30.5 -regulacje wjazdów w pasie jezdni: 1.2*1.2*7.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	183.00 68.50 10.08	
				<b>RAZEM</b>	<b>261.58</b>
6	KNR AT-03 d.1 0102-02 analogia	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o śr. gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km -(zwiększono grubość do 7cm) Krotność = 1.75 - likwidacja progu zwalniającego-bet. asf.: 7.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
7	KNNR 1 d.1 0208-02 analogia	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy-mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - (transport destruktu - sam. samowyladowczy 5t; zwiększenie odległości o dalsze 4km) Krotność = 4  [(12.78+14.01)+0.04*(700.7+24.5)]+0.06*(183.0+68.5+10.08)+0.07*7.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	71.98	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.98</b>
8	KNNR 6 d.1 0803-07 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z klinkieru na podsypce piaskowej - rozebranie nawierzchni z bet. kostki wibroprasowanej -(materiał oczyścić, złożyć na palety - przekazać Inwestorowi)  -próg zwalniający z kostki bet.wibr.: 24.6 -chodniki: 147.5+374.5+(73.4+27.3+22.7+5.2+4.6+32.8+36.5+20.0+13.0+16.7+24.4+102.0) - w pasie krawężnika: -1*0.15*[(23.2+6.0+15.2+5.7)+(8.9+26.8+65.1)+39.5+(12.7+11.7+2.0+1.6+19.8+22.3+11.1+6.8+9.0+13.7)+(17.7+4.0+4.0)] - zjazdy indywidualne: (8.8+8.8+7.5+7.4+8.0+7.7+6.7+7.3+6.9+6.8+7.0) - w pasie krawężnika: -1*0.15*[(6.3+6.1+6.2+5.9+6.5+6.3+5.6+5.9+5.6+5.6+5.7)]	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	24.60 900.60 -49.02 82.90 -9.86	
				<b>RAZEM</b>	<b>949.22</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

DRZEWICA-STAWOWA-DR-19.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
9 d.1	KNR 2-31 0802-07 analogia	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm -zwiększono grubość do 20cm Krotność = 1.34 -przy budynku DPS: 183.0 - proj. wyniesione przejścia dla pieszych i próg zwalniający: 38.0+30.5+24.6 -regulacje włązów w pasie jezdni: 1.0*1.0*7.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  183.00 93.10 7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>283.10</b>
10 d.1	KNR 2-31 0802-01 analogia	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm - (grubość ok 5cm) Krotność = 0.5 -chodniki: 900.6-49.02	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  851.58	
				<b>RAZEM</b>	<b>851.58</b>
11 d.1	KNR 2-31 0801-01 analogia	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm -(grubość ok 6cm) Krotność = 0.5  - zjazdy indywidualne: 82.9-9.86	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  73.04	
				<b>RAZEM</b>	<b>73.04</b>
12 d.1	KNNR 6 0806-02 analogia	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej -(kra- wężniki i palisada)  [23.2+6.0+(15.2+5.7)+2.6]+[(8.9+26.8+65.1)]+39.5+[6.3+12.7+6.1+11.7+6.2+ 2.0+5.9+1.6+6.5+19.8+6.3+22.3+5.6+11.1+5.9+6.8+5.6+9.0+5.6+13.7+5.7+ (17.7+4.0+4.0)] 6.0+[5.6+(2.5+4.1+6.0+4.3)]+4.0 8.0	m  m m m	  395.10 32.50 8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>435.60</b>
13 d.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu  (0.1*0.2+0.15*0.25)*(395.1+32.5) (0.1*0.2+0.15*0.25)*8.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  24.59 0.46	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.05</b>
14 d.1	KNNR 6 0806-07	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piasko- wej [(15.3+18.2+15.6)+15.0+27.5]+2*1.8	m  m	  95.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.20</b>
15 d.1	KNR 4-04 1103-01 analogia	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze -załadowanie gruzu i złomu  949.22*0.08+283.1*0.2+851.58*0.05+73.04*0.06+(435.6*0.15*0.3+25.05)+95.2* 0.06*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  225.31	
				<b>RAZEM</b>	<b>225.31</b>
16 d.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyłado- waniu samochodem samowyladowczym na odległość 5 km  225.17	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  225.17	
				<b>RAZEM</b>	<b>225.17</b>
17 d.1	KNNR 6 1005-06 analogia	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych  -oczyszczenie istn. jezdni bit. w trakcie i po zakończeniu robót rozb.: 2000.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2000.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2000.00</b>
<b>2</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
18 d.2	KNNR 1 0202-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.  - stan. postojowe przy budynku DPS: 0.1*95.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9.55	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.55</b>
19 d.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy- mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 9.55	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9.55	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.55</b>
20 d.2	KNNR 1 0311-01	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II dostarczonego samochodami sa- mowyladowczymi - (uzupełnienie niedoboru gruntu po rozbiórce istn. konstr. - pospółka fr. 0/8mm)  - uzupełnienie podłoża po rozbiórkach istn. konstrukcji - przy budynku DPS: 7.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

DRZEWICA-STAWOWA-DR-19.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
21	KNNR 1 d.2 0408-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami	m <sup>3</sup>		
		7.0	m <sup>3</sup>	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
22	KNNR 6 d.2 1005-06 analogia	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych	m <sup>2</sup>		
		-oczyszczenie istn. jezdni bit. w trakcie i po zakończeniu robót ziem.: 2000.0	m <sup>2</sup>	2000.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2000.00</b>
<b>3</b>		<b>PODBUDOWA</b>			
23	KNNR 6 d.3 0103-01 analogia	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - walec wibr. jednoosiowy/zagęszczarka	m <sup>2</sup>		
		-chodniki na istn. podłożu: [151.4+374.5+(73.4+27.3+22.7+5.2+4.6+32.8+36.5+20.0+13.0+16.7+24.4+102.0)]-63.0	m <sup>2</sup>	841.50	
		-chodniki-nowa podbudowa - przy budynku DPS: 63.0	m <sup>2</sup>	63.00	
		- zjazdy indywidualne na istn. podłożu: (8.8+8.8+7.5+7.4+8.0+7.7+6.7+7.3+6.9+6.8+7.0)	m <sup>2</sup>	82.90	
		- zjazd indywidualny przy budynku DPS - nowa podbudowa: 27.2	m <sup>2</sup>	27.20	
		- w pasie krawężnika: 0.3*[(5.7+2.6)+8.9]	m <sup>2</sup>	5.16	
		- stan. postojowe przy budynku DPS - nowa podbudowa: [26.2+(5.5+47.9)]+15.9	m <sup>2</sup>	95.50	
		-wyniesione przejścia dla pieszych i próg zwalniający -nowa podbudowa: 38.0+24.6+30.5	m <sup>2</sup>	93.10	
		-regulacje wiązków w pasie jezdni-nowa podbudowa: 1.0*1.0*[1+3+(2+1)]	m <sup>2</sup>	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1215.36</b>
24	KNNR 6 d.3 0109-01 z.o.2.6. 9901-01 analiza in- dywidualna	Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(podbudowa gr 7cm- miesz. bet. o Rm=9.0MPa -zagęszczarka) Krotność = 0.7	m <sup>2</sup>		
		-chodniki na istn. podłożu: 841.5	m <sup>2</sup>	841.50	
		- w pasie krawężnika: -1*0.15*[(24.8+6.0+15.2+5.7)+(8.9+26.8+59.6)+24.2+(12.7+11.7+2.0+1.6+19.8+22.3+11.1+6.8+9.0+13.7)+(17.7+4.0+4.0)]	m <sup>2</sup>	-46.14	
		- zjazdy indywidualne na istn. podłożu: 82.9	m <sup>2</sup>	82.90	
		- w pasie krawężnika: -1*0.15*(6.3+6.1+6.2+5.9+6.5+6.3+5.6+5.9+5.6+5.6+5.7)	m <sup>2</sup>	-9.86	
				<b>RAZEM</b>	<b>868.40</b>
25	KNNR 6 d.3 0104-01 analogia	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm (walec wibracyjny jednoosiowy, pospółka fr. 0/8mm - gr. 5cm, walec wibracyjny jednoosiowy/zagęszczarka spalinowa) Krotność = 0.5	m <sup>2</sup>		
		-chodniki-nowa podbudowa - przy budynku DPS: 63.0	m <sup>2</sup>	63.00	
		- w pasie krawężnika: -1*0.15*[4.0+(3.2+3.0+5.3+4.0+1.6)+(6.6+6.2)+(2.3+6.0+6.0)]	m <sup>2</sup>	-7.23	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.77</b>
26	KNNR 6 d.3 0109-01 z.o.2.6. 9901-01	Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -( stabilizacja kruszywa cementem C3/4 z betoniarni -zagęszczarka)	m <sup>2</sup>		
		55.77	m <sup>2</sup>	55.77	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.77</b>



## PRZEDMIAR ROBÓT

DRZEWICA-STAWOWA-DR-19.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNNR 6 d.3 0109-01 z.o.2.6. 9901-01	Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -( stabilizacja kruszywa cementem C1,5/2 z betoniarni -zagęszczarka)	m <sup>2</sup>		
		- zjazd indywidualny przy budynku DPS - nowa podbudowa: 27.2	m <sup>2</sup>	27.20	
		- w pasie krawężnika od str. jezdni: -1*0.15*6.4	m <sup>2</sup>	-0.96	
		- stan. postojowe przy budynku DPS: 95.5	m <sup>2</sup>	95.50	
		- w pasie krawężnika od str. jezdni: -1*0.15*[8.4+1.3+6.0+29.9]	m <sup>2</sup>	-6.84	
		-wyniesione przejścia dla pieszych i próg zwalniający: 93.1	m <sup>2</sup>	93.10	
		- w pasie krawężnika od str. jezdni: -1*0.15*34.9	m <sup>2</sup>	-5.24	
		- odtworzenie jezdni po regulacji wjazdów: 7.0	m <sup>2</sup>	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>209.76</b>
28	KNNR 6 d.3 0113-06 z.o.2.6. 9901-02 analogia	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - (Kruszywo łamane - 0/63, 0mm bez mialu - warstwa gr 20cm) Krotność = 1.34	m <sup>2</sup>		
		209.76	m <sup>2</sup>	209.76	
				<b>RAZEM</b>	<b>209.76</b>
29	KNNR 6 d.3 1005-07 analogia	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych 0,5kg/m2 -(w il. 0,8kg/m2 -przed układaniem podbudowy z bet. asf.) Krotność = 1.57	m <sup>2</sup>		
		- odtworzenie jezdni po regulacji wjazdów: 1.2*1.2*[1+3+(2+1)]	m <sup>2</sup>	10.08	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.08</b>
30	KNNR 6 d.3 0108-01 z.o.2.6. 9901-04 analogia	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką minerano-bitumiczną asfaltową ręczne - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - (w-wa wiążąca AC11W -gr 6cm)	t		
		- odtworzenie jezdni po regulacji wjazdów: 0.06*10.08*2.55	t	1.54	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.54</b>
31	KNNR 6 d.3 1005-07 analogia	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych 0,5kg/m2 -(przed układaniem w-wy ścieralnej z bet. asf.)	m <sup>2</sup>		
		- wjazd do Przychodni Zdrowia: 24.5	m <sup>2</sup>	24.50	
		- odtworzenie jezdni po regulacji wjazdów: 10.08	m <sup>2</sup>	10.08	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.58</b>
32	KNNR 6 d.3 0108-01 z.o.2.6. 9901-04 analogia	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką minerano-bitumiczną asfaltową ręczne - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - (warstwa ścieralna AC8S -gr 5cm)	t		
		- wjazd do Przychodni Zdrowia: 0.05*24.5*2.55	t	3.12	
		- odtworzenie jezdni po regulacji wjazdów: 0.05*10.08*2.55	t	1.29	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.41</b>
33	KNR AT-03 d.3 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m2	m <sup>2</sup>		
		-wyrównanie istn. naw. wg tab. wyrównań: 627.62+558.88	m <sup>2</sup>	1186.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>1186.50</b>
34	KNNR 6 d.3 0108-02 analogia	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką minerano-bitumiczną asfaltową mechaniczne -AC11W	t		
		-wyrównanie istn. naw. wg tab. wyrównań: (16.9+15.12)*2.55	t	81.65	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.65</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

DRZEWICA-STAWOWA-DR-19.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35 d.3	KNNR 6 1005-06 analogia	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych  -oczyszczenie istn. jezdni bit. w trakcie i po zakończeniu robót ziem.: 2000.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2000.00	  2000.00
<b>4</b>		<b>NAWIERZCHNIA - ELEMENTY ULIC</b>		<b>RAZEM</b>	<b>2000.00</b>
36 d.4	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup>  -wg tabeli frezowania - ul. Stawowa: 597.25+650.01 -w rejonie skrzyżowania z ul. Staszica oraz ul. Stawowej i ul. Szkolnej: 351.0+(66.1+283.6) -wyrównanie istn. naw. wg tab. wyrównań - ul. Stawowa: 627.62+558.88	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  1247.26 700.70 1186.50	    3134.46
				<b>RAZEM</b>	<b>3134.46</b>
37 d.4	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścierna AC11S) 3134.46	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3134.46	 3134.46
				<b>RAZEM</b>	<b>3134.46</b>
38 d.4	KNNR 6 0403-03 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej -(ława z oporem)  [24.8+6.0+(15.2+5.7)+2.6]+[(8.9+26.8+63.6)+(3.2+3.0+5.3+4.0+1.6)]+(6.6+6.2)+[(2.3+6.0)+(6.0+24.2)]+[6.3+12.7+6.1+11.7+6.2+2.0+5.9+1.6+6.5+19.8+6.3+22.3+5.6+11.1+5.9+6.8+5.6+9.0+5.6+13.7+5.7+(17.7+4.0+4.0)] 6.0+[5.6+(2.5+4.1+6.0+4.3)]+4.0	m  m m	  424.10 32.50	   456.60
				<b>RAZEM</b>	<b>456.60</b>
39 d.4	KNNR 6 0403-05 analogia	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x25 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - (krawężniki uliczne typu B o wym 15x25cm ława wzmocniona)  -wyniesione przejścia dla pieszych i próg zwalniający: 2*6.2+2*6.15+2*5.1 - stan. postojowe przy budynku DPS - przy krawędzi jezdni: 8.4+6.4+1.3+6.0+29.9	m  m m	  34.90 52.00	   86.90
				<b>RAZEM</b>	<b>86.90</b>
40 d.4	KNNR 6 1107-02 z.o.2.7. 9902-01 analogia	Remonty cząstkowe nawierzchni mieszkankami asfaltu lanego przy mechanicznym obcinaniu krawędzi uszkodzenia - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) - (wypełnienie szczeliny pom. proj. opornikiem a istn. jezdnią bitumiczną - masa zalewowa)  0.03*0.2*[[24.8+6.0+15.2]+[(26.8+63.6)]+[6.3+12.7+6.1+11.7+6.2+2.0+5.9+1.6+6.5+19.8+6.3+22.3+5.6+11.1+5.9+6.8+5.6+9.0+5.6+13.7+5.7+(17.7+4.0+4.0)]]* 2.5 0.03*0.2*32.5*2.5 0.03*0.2*86.9*2.5	t t t	  5.08 0.49 1.30	   6.87
				<b>RAZEM</b>	<b>6.87</b>
41 d.4	KNNR 6 0404-04 analogia	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową -(dodatkowo ujęto beton na ew. opór przy ogrodzeniu , stosować tylko tam gdzie to konieczne)  [(3.0+11.3+0.5+1.0+1.1)+(1.0+14.0+0.5+1.3+1.4)+(1.0+6.3+0.5+1.0+0.5+6.3)]+[12.9+5.3+22.9+5.4+20.7+3.6+3.7+27.5]+2*1.8	m m	 156.30	 156.30
				<b>RAZEM</b>	<b>156.30</b>
42 d.4	analiza indywidualna	Palisada betonowa o wys. -40cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej  8.0	m m	 8.00	 8.00
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
43 d.4	KNNR 6 0502-03 analogia	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm (czerwony) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem  -chodniki dla pieszych : 841.5+63.0 - w pasie krawężnika: -1*(46.14+7.23)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  904.50 -53.37	   851.13
				<b>RAZEM</b>	<b>851.13</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

DRZEWICA-STAWOWA-DR-19.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNNR 6 d.4 0502-03 analogia	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm " prostokątna" (czarny) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem  -zjazdy indywidualne: 82.9+27.2 - w pasie krawężnika od str. jezdni: -1*(9.86+0.96) -wyniesione przejścia dla pieszych i próg zwalniający: 93.1 - w pasie krawężnika od str. jezdni: -1*5.24	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  110.10 -10.82 93.10 -5.24	
				<b>RAZEM</b>	<b>187.14</b>
45	KNNR 6 d.4 0502-03 analogia	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm " prostokątna" (niebieski) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem  - stan. postojowe dla osób niepełnosprawnych przy budynku DPS: 14.2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.20</b>
46	KNNR 6 d.4 0302-01 analogia	Nawierzchnie z kostki rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka cięta 15x32x12cm - kolor grafitowy  -zatoki postojowe - pasy rozdzielające stanowiska postojowe: 0.32*(5.0+2.5*3)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
47	KNNR 6 d.4 0302-01 analogia	Nawierzchnie z kostki rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka cięta 15x32x12cm -kolor jasno-szary  - stan. postojowe przy budynku DPS: 95.5 - w pasie krawężnika od str. jezdni: -1*6.84 - stan. postojowe dla osób niepełnosprawnych przy budynku DPS: -1*14.2 -pasy rozdzielające stanowiska postojowe : -1*4.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  95.50 -6.84 -14.20 -4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.46</b>
48	KNNR 6 d.4 1005-02	Oczyszczenie ręczne nawierzchni drogowych z betonu, kostki  851.13+187.14+(14.2+4.0+70.46)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1126.93	
				<b>RAZEM</b>	<b>1126.93</b>
<b>5</b>		<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>			
49	KNNR 6 d.5 1104-02 analogia	Remonty cząstkowe nawierzchni z klinkieru drogowego na płask na podsypce piaskowej ze spoinami wypełnionymi piaskiem - (przełożenie nawierzchni z bet. kostki wibroprasowanej)  - na włączeniach w istniejące naw. z kostki, przełożenie przy przejściach dla pieszych: (1.5+1.5)+(9.0+4.5)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.50</b>
50	KNR 2-31 d.5 1406-03 analogia	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych -(pierścienie regulacyjne)  1+3+(2+1)	szt. szt.	 7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
51	KNR 2-31 d.5 1406-05 analogia	Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych - ( z wymianą pokryw na nowe)  5	szt. szt.	 5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
52	KNNR 6 d.5 1005-06 analogia	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych  -oczyszczenie istn. jezdni bit. w trakcie i po zakończeniu podbudowy: 850.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 850.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>850.00</b>
53	KNNR-W d.5 10 2319-01	Ręczne wyrównanie terenu; grunt kat. I-II - wyrównanie powierzchni zieleńców  -zieleńce: 0.5*[(11.3+15.0+6.5+6.5)+(27.5+8.0)+(5.0+1.8*2)]	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 41.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.70</b>

## PRZEMMIAR ROBÓT

DRZEWICA-STAWOWA-DR-19.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	d.5 wycena indywidualna	Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem - humusowanie gr.10cm z obsianiem ręcznym, ilość nasion trawy do 4kg/100m2	m <sup>2</sup>		
		41.7	m <sup>2</sup>	41.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.70</b>
<b>6</b>		<b>URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>			
55	KNNR 6 d.6 0808-08 analogia	Rozebranie słupków do znaków - (wydobycie kpl. znaku w celu przestawienia do nowej lokalizacji)	szt		
		<D-6; T-27> 2	szt	2.00	
		<D-6> 1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
56	KNNR 6 d.6 0702-01 analogia	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych ocynkowanych -(ustawienie istn. kpl. znaku w nowej lokalizacji)	szt.		
		<D-6; T-27> 2	szt.	2.00	
		<D-6> 1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
57	KNNR 6 d.6 0808-08	Rozebranie słupków do znaków - likwidacja znaków	szt		
		-likwidacja znaków:			
		<D-48> 1	szt	1.00	
		<A-11a; B-33 (20km/h); T-1(20m)> 2	szt	2.00	
		<A-11a; B-33 (30km/h); T-1(20m)> 1	szt	1.00	
		<B-35> 1	szt	1.00	
		- tarcza znaku do ponownego zamocowania:			
		<D-6> 1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
58	KNNR 6 d.6 0702-08	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowyskazów (demontaż tarcz znaków i tabliczek )	szt.		
		-likwidacja znaków:			
		<D-48> 1	szt.	1.00	
		<A-11a; B-33 (20km/h); T-1(20m)> 2*3	szt.	6.00	
		<A-11a; B-33 (30km/h); T-1(20m)> 3	szt.	3.00	
		<B-35> 1	szt.	1.00	
		-wymiana tarcz znaków na istn. słupku -ul. Szkolna:			
		<A-7> 2	szt.	2.00	
		-zmiana ustawienia istn. tarcz znaków na istn. słupku:			
		<B-18 (3,5t); A-17> 2	szt.	2.00	
		<B-36; A-17> 2	szt.	2.00	
		- tarcza znaku do ponownego zamocowania:			
		<D-6> 1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
59	KNNR 6 d.6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki ostrzegawcze o pow. ponad 0.3 m2 (A-folia-2 typu)	szt.		
		-wymiana tarcz znaków na istn. słupku:			
		<A-7> 2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
60	KNNR 6 d.6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki o pow. ponad 0.3 m2 (tarcze istniejące)	szt.		
		-zmiana ustawienia istn. tarcz znaków na istn. słupku:			
		<B-18 (3,5t); A-17> 2	szt.	2.00	
		<B-36; A-17> 2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
61	KNNR 6 d.6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych ocynkowanych -(ustawienie nowych znaków)	szt.		
		<A-11a; T-1 (20m); B-33 (30km/h)> 2+2	szt.	4.00	
		<A-11a; T-1 (20m) > 2	szt.	2.00	
		<D-6> 2	szt.	2.00	
		<B-35; D-6 -tarcza z odzysku> 1	szt.	1.00	
		<D-18> 1	szt.	1.00	
		<D-18; T-29> 1	szt.	1.00	
		<D-18; T-30i/ D-18; T-30i> 1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
62	KNNR 6 d.6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki ostrzegawcze o pow. ponad 0.3 m2 (A-folia-2 typu)	szt.		
		<A-11a> 4+2	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>

PRZEDMIAR ROBÓT

DRZEWICA-STAWOWA-DR-19.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
63 d.6	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu o pow. ponad 0.3 m2 (B-folia -2typu) <B-33 (30km/h)> 4 <B-35> 1	szt.		
			szt.	4.00	
			szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
64 d.6	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 (D-folia -2 typu) < D-6> 2 < D-18> 4	szt.		
			szt.	2.00	
			szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
65 d.6	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki o pow. ponad 0.3 m2 (tarcze istniejące) <D-6 -tarcza z odzysku-do ponownego zamontowania> 1	szt.		
			szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
66 d.6	KNNR 6 0702-04	Pionowe znaki drogowe - tabliczki informacyjne o pow. do 0.3 m2 < T-1 (20m)> 4+2 < T-29 > 1 <T-30i > 2	szt.		
			szt.	6.00	
			szt.	1.00	
			szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
67 d.6	KNR AT-04 0204-02	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne (kolor biały)  <P-4 (2x0,12) linia podwójna ciągła> $2*0.12*[(3.0+1.5)+(10.6+11.0+11.6)]$ $2*0.12*[(17.1+19.3+20.2)+(6.3+20.0)+(13.3+7.6+20.5)+(20.0+24.6)]+[13.5+(2.7+6.3)]$ $2*0.12*[13.5+(2.7+6.3)]$  <P-6 (0,12x4,0x2,0) linia ostrzegawcza > $0.08*[56.0+50.0+50.0]$  <P-1b (0,12x2,0x4,0) linia pojedyncza przerywana krótka> $0.04*[50.0]$  <P-1e (0,24x1,0x1,0) linia pojedyncza przerywana prowadząca szeroka> $0.12*[7.0+[(5.0+7.0)+9.0]+7.0]$  <P-7a (0,24x1,0x1,0) linia krawędziowa - przerywana szeroka> $0.12*[13.0+13.0]$ <P-13 linia warunkowego zatrzymania z trójkątów> $0.2625*[(6.75+5.25)+(9.75+9.75)]$  <P-10 (0,5*4,0) przejście dla pieszych > $0.5*4.0*[10.0+(6.0+5.0+5.0)]$  <P-14 linia warunkowego zatrzymania z prostokątów> $0.375*[3.0+[3.0*2+2.75*(2*2)]]$  <P-25- próg zwalniający> $0.232*(6.0*2+6.0*2+5.0*2)$ <P-24-symbol osoby niepełnosprawnej> 0.76	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	9.05	
			m <sup>2</sup>	45.94	
			m <sup>2</sup>	5.40	
			m <sup>2</sup>	12.48	
			m <sup>2</sup>	2.00	
			m <sup>2</sup>	4.20	
			m <sup>2</sup>	3.12	
			m <sup>2</sup>	8.27	
			m <sup>2</sup>	52.00	
			m <sup>2</sup>	7.50	
			m <sup>2</sup>	7.89	
			m <sup>2</sup>	0.76	
68 d.6	KNR AT-04 0204-02	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne -kolor czerwony  < przejście dla pieszych przy szkole > $0.5*4.0*6.0$	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
69 d.6	KNR AT-04 0210-02	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - punktowe elementy odblaskowe (PEO) na-jezdniowe osadzone w gniazdach z trzpieniem, klejone  $13+11*2+9*2$	szt.		
			szt.	53.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.00</b>
70 d.6	analiza in- dywidualna	Poręcze ochronne łańcuchowe podwójne o rozstawie słupków z rur stalowych ocynk. śr. 60 mm rozstaw- 1.5 m (słupki i łańcuch k. biało-czerwony)  15.0	m		
			m	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>

## KOSZTORYS ŚLEPY

DRZEWICA-STAWOWA-DR-19.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>STAWOWA-19</b>								
<b>1</b>								
<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>								
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach	km					
d.1	0111-01	ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. obmiar = 0.42 km -- R --						
1*		robocizna 56r-g/km -- M --	r-g	23.5200				
2*		Słupki drewniane igl. śr. 70 mm dla dróg i wa- łów 0.11m <sup>3</sup> /km -- S --	m <sup>3</sup>	0.0462				
3*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 1.5m-g/km	m-g	0.6300				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach	szt					
d.1	0111-01	ziemnych - trasa dróg w terenie						
	analogia	równinnym.(odtworzenie punktów poligono- wych) obmiar = 1.00 szt -- R --						
1*		robocizna' 1r-g/szt -- S --	r-g	1.0000				
2*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 1.5m-g/szt	m-g	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bi-	m					
d.1	0101-02	tumicznych na gł. 6-10 cm obmiar = 91.00 m -- R --						
1*		robocizna 0.115r-g/m -- S --	r-g	10.4650				
2*		Piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni' 0.115m-g/m	m-g	10.4650				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni	m <sup>2</sup>					
d.1	0102-02	bitumicznej o śr. gr. 4 cm z wywozem materia- łu z rozbiórki na odl. do 1 km obmiar = 1972.46 m <sup>2</sup> -- R --						
1*		robocizna 0.009r-g/m <sup>2</sup> -- S --	r-g	17.7521				
2*		Frezarkado naw. drogowych z podajnikiem 0.0044m-g/m <sup>2</sup>	m-g	8.6788				
3*		Samochód samowyład.do 5t (1) 0.016m-g/m <sup>2</sup>	m-g	31.5594				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni	m <sup>2</sup>					
d.1	0102-02	bitumicznej o śr. gr. 4 cm z wywozem materia- łu z rozbiórki na odl. do 1 km -(zwiększono gru- bość do 6cm) Krotność = 1.5 obmiar = 261.58 m <sup>2</sup> -- R --						
1*		robocizna 0.009*1.5=0.0135r-g/m <sup>2</sup> -- S --	r-g	3.5313				
2*		Frezarkado naw. drogowych z podajnikiem 0.0044*1.5=0.0066m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.7264				
3*		Samochód samowyład.do 5t (1) 0.016*1.5=0.024m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6.2779				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KOSZTORYS ŚLEPY

DRZEWICA-STAWOWA-DR-19.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o śr. gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km -(zwiększono grubość do 7cm) Krotność = 1.75 obmiar = 7.00 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
d.1	0102-02 analogia							
1*		robocizna 0.009*1.75=0.01575r-g/m <sup>2</sup> -- S --	r-g	0.1103				
2*		Samochód samowyład.do 5t (1) 0.016*1.75=0.028m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1960				
3*		Frezarka do naw. drogowych 0.0044*1.75=0.0077m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0539				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - (transport destruktu -sam. samowyładowczy 5t; zwiększenie odległości o dalsze 4km) Krotność = 4 obmiar = 71.98 m <sup>3</sup> -- S --	m <sup>3</sup>					
d.1	0208-02 analogia							
1*		Samochód samowyład.do 5t (1) 0.029*4=0.116m-g/m <sup>3</sup>	m-g	8.3497				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8	KNNR 6	Ręczne rozebranie nawierzchni z klinkieru na podsypce piaskowej - rozebranie nawierzchni z bet. kostki wibroprasowanej -(materiał oczyścić, złożyć na palety - przekazać Inwestorowi) obmiar = 949.22 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
d.1	0803-07 analogia							
1*		robocizna 0.199r-g/m <sup>2</sup>	r-g	188.8948				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm -zwiększono grubość do 20cm Krotność = 1.34 obmiar = 283.10 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
d.1	0802-07 analogia							
1*		robocizna 0.2132*1.34=0.285688r-g/m <sup>2</sup> -- S --	r-g	80.8783				
2*		Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0079*1.34=0.010586m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.9969				
3*		Zrywarka przyczepna 0.0079*1.34=0.010586m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.9969				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm -(grubość ok 5cm) Krotność = 0.5 obmiar = 851.58 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
d.1	0802-01 analogia							
1*		robocizna 0.3181*0.5=0.15905r-g/m <sup>2</sup>	r-g	135.4438				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm -(grubość ok 6cm) Krotność = 0.5 obmiar = 73.04 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
d.1	0801-01 analogia							
1*		robocizna 1.198*0.5=0.599r-g/m <sup>2</sup>	r-g	43.7510				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KOSZTORYS ŚLEPY

DRZEWICA-STAWOWA-DR-19.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12	KNNR 6 d.1 0806-02 analogia	Rozebranie krawężników betonowych na pod- sypce cementowo-piaskowej -(krawężniki i pa- lisada) obmiar = 435.60 m -- R -- robocizna 0.238r-g/m	m					
1*			r-g	103.6728				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13	KNR 2-31 d.1 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu obmiar = 25.05 m <sup>3</sup> -- R -- robocizna 2.48r-g/m <sup>3</sup> -- S -- Spręż. pow.spal.4-5m <sup>3</sup> /min (kpl z młotem) 1.18m-g/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*			r-g	62.1240				
2*			m-g	29.5590				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
14	KNNR 6 d.1 0806-07	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymia- rach 6x20 cm na podsypce piaskowej obmiar = 95.20 m -- R -- robocizna 0.0451r-g/m	m					
1*			r-g	4.2935				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15	KNR 4-04 d.1 1103-01 analogia	Załadowanie gruzu koparko-ładownicą przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samo- chody samowyladowcze -załadowanie gruzu i złomu obmiar = 225.31 m <sup>3</sup> -- S -- Ładow.j-nacz.kołowa 1.25m <sup>3</sup> (1) 0.143m-g/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*			m-g	32.2193				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16	KNR 4-04 d.1 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy me- chanicznym załadowaniu i wyladowaniu samo- chodem samowyladowczym na odległość 5 km obmiar = 225.17 m <sup>3</sup> -- S -- Samochód samowylad.do 5t (1) 0.177+4*0.037=0.325m-g/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*			m-g	73.1803				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
17	KNNR 6 d.1 1005-06 analogia	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni dro- gowych bitumicznych obmiar = 2000.00 m <sup>2</sup> -- R -- robocizna 0.0058r-g/m <sup>2</sup> -- M -- Woda 0.008m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S -- Szczotka mechaniczna (bez ciągnika) 0.0017m-g/m <sup>2</sup> Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0017m-g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*			r-g	11.6000				
2*			m <sup>3</sup>	16.0000				
3*			%	0.2000				
4*			m-g	3.4000				
5*			m-g	3.4000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								



		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie (R,S) [KpR]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

**OGÓŁEM**

**Słownie:**

## KOSZTORYS ŚLEPY

DRZEWICA-STAWOWA-DR-19.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>						
18	KNNR 1 d.2 0202-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. obmiar = 9.55 m <sup>3</sup> -- R -- robocizna 0.173r-g/m <sup>3</sup> -- S --	m <sup>3</sup>					
1*			r-g	1.6522				
2*		Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1) 0.0826m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.7888				
3*		Samochód samowład.do 5t (1) 0.248m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.3684				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
19	KNNR 1 d.2 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 obmiar = 9.55 m <sup>3</sup> -- S -- Samochód samowład.do 5t (1) 0.029*4=0.116m-g/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*			m-g	1.1078				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
20	KNNR 1 d.2 0311-01	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II dostarczonego samochodami samowładow- czymi - (uzupełnienie niedoboru gruntu po roz- biórce istn. konstr. -pospółka fr. 0/8mm) obmiar = 7.00 m <sup>3</sup> -- R -- robocizna 0.2r-g/m <sup>3</sup> -- M -- Pospółka - uziarnienie 0/8 mm wg PN-EN 13242 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*			r-g	1.4000				
2*			m <sup>3</sup>	8.5400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
21	KNNR 1 d.2 0408-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami obmiar = 7.00 m <sup>3</sup> -- R -- robocizna 0.09r-g/m <sup>3</sup> -- S -- Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h 0.025m-g/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*			r-g	0.6300				
2*			m-g	0.1750				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
22	KNNR 6 d.2 1005-06 analogia	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni dro- gowych bitumicznych obmiar = 2000.00 m <sup>2</sup> -- R -- robocizna 0.0058r-g/m <sup>2</sup> -- M -- Woda 0.008m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S -- Szczotka mechaniczna (bez ciągnika) 0.0017m-g/m <sup>2</sup> Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0017m-g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*			r-g	11.6000				
2*			m <sup>3</sup>	16.0000				
3*			%	0.2000				
4*			m-g	3.4000				
5*			m-g	3.4000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

ROBOTY ZIEMNE

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
Koszty pośrednie (R,S) [KpR]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS ŚLEPY

DRZEWICA-STAWOWA-DR-19.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>PODBUDOWA</b>						
23 d.3	KNNR 6 0103-01 analogia	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - walec wibr. jednoosiowy/zagęszczarka obmiar = 1215.36 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.145r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	176.2272				
2*		Woda 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	6.0768				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t/Zagęszczarka wibr. spalinowa 0.004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.8614				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
24 d.3	KNNR 6 0109-01 z.o.2.6. 9901-01 analiza indywidualna	Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - (podbudowa gr 7cm- miesz. bet. o Rm=9.0MPa -zagęszczarka) Krotność = 0.7 obmiar = 868.40 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.23*1.55*0.7=0.24955r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	216.7092				
2*		Mieszanka betonowa Rm=9,0MPa (chudy beton) 0.1015*0.7=0.07105m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	61.6998				
3*		Piasek zwykły 0.0412*0.7=0.02884m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	25.0447				
4*		Woda 0.08*0.7=0.056m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	48.6304				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
6*		Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h 0.0334*1.55*0.7=0.036239m-g/m <sup>2</sup>	m-g	31.4699				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
25 d.3	KNNR 6 0104-01 analogia	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm (walec wibracyjny jednoosiowy, pospółka fr. 0/8mm - gr. 5cm, walec wibracyjny jednoosiowy/zagęszczarka spalinowa) Krotność = 0.5 obmiar = 55.77 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.0772*0.5=0.0386r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	2.1527				
2*		Pospółka - uziarnienie 0/8 mm wg PN-EN 13242 0.123*0.5=0.0615m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	3.4299				
3*		Woda 0.005*0.5=0.0025m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1394				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t/Zagęszczarka wibr. spalinowa 0.0133*0.5=0.00665m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3709				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KOSZTORYS ŚLEPY

DRZEWICA-STAWOWA-DR-19.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
26	KNNR 6 d.3 0109-01 z.o.2.6. 9901-01	Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -( stabilizacja kruszywa cementem C3/4 z betoniarni -zagęszczarka) obmiar = 55.77 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.23*1.55=0.3565r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	19.8820				
2*		Kruszywo stabilizowane cementem- z betoniarki C3/4 0.1015m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	5.6607				
3*		Piasek zwykły 0.0412m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.2977				
4*		Woda 0.08m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4.4616				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
6*		Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h 0.0334*1.55=0.05177m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.8872				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
27	KNNR 6 d.3 0109-01 z.o.2.6. 9901-01	Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -( stabilizacja kruszywa cementem C1,5/2 z betoniarni -zagęszczarka) obmiar = 209.76 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.23*1.55=0.3565r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	74.7794				
2*		Kruszywo stabilizowane cementem- z betoniarki C1,5/2 0.1015m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	21.2906				
3*		Piasek zwykły 0.0412m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	8.6421				
4*		Woda 0.08m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	16.7808				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
6*		Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h 0.0334*1.55=0.05177m-g/m <sup>2</sup>	m-g	10.8593				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
28	KNNR 6 d.3 0113-06 z.o.2.6. 9901-02 analogia	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanymi gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - (Kruszywo łamane - 0/63,0mm bez miału - warstwa gr 20cm) Krotność = 1.34 obmiar = 209.76 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.0309*1.4*1.34=0.057968r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	12.1594				
2*		Kruszywo kamienne łamane fr. 0-63 mm wg PN-EN 13242 0.3323*1.34=0.445282t/m <sup>2</sup>	t	93.4024				
3*		Woda 0.015*1.34=0.0201m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4.2162				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0039*1.8*1.34=0.009407m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.9732				
6*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0347*1.8*1.34=0.083696m-g/m <sup>2</sup>	m-g	17.5561				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KOSZTORYS ŚLEPY

DRZEWICA-STAWOWA-DR-19.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
29	KNNR 6 d.3 1005-07 analogia	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych 0, 5kg/m <sup>2</sup> -(w il. 0,8kg/m <sup>2</sup> -przed układaniem podbudowy z bet. asf.) Krotność = 1.57 obmiar = 10.08 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.0076*1.57=0.011932r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	0.1203				
2*		Asfalt drogowy 0.51*1.57=0.8007kg/m <sup>2</sup>	kg	8.0711				
3*		Olej (paliwo technologiczne) 0.0171*1.57=0.026847kg/m <sup>2</sup>	kg	0.2706				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Skrapiarzka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dm <sup>3</sup> 0.0122*1.57=0.019154m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1931				
6*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0122*1.57=0.019154m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1931				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
30	KNNR 6 d.3 0108-01 z.o.2.6. 9901-04 analogia	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką minerano-bitumiczną asfaltową ręczne - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węż- szych niż 2.5 m -(w-wa wiążąca AC11W -gr 6cm) obmiar = 1.54 t -- R --	t					
1*		robocizna 1.61*1.3=2.093r-g/t -- M --	r-g	3.2232				
2*		Miesz.miner-asfalt. do war.wiąz. AC 11 W 1.015t/t	t	1.5631				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.082*1.3=0.1066m-g/t	m-g	0.1642				
5*		Walec statycz.samoj.15t (1) 0.082*1.3=0.1066m-g/t	m-g	0.1642				
6*		Samochód samowyład.5-10t (1) 0.176*1.3=0.2288m-g/t	m-g	0.3524				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
31	KNNR 6 d.3 1005-07 analogia	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych 0, 5kg/m <sup>2</sup> -(przed układaniem w-wy ścieralnej z bet. asf.) obmiar = 34.58 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.0076r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	0.2628				
2*		Asfalt drogowy 0.51kg/m <sup>2</sup>	kg	17.6358				
3*		Olej (paliwo technologiczne) 0.0171kg/m <sup>2</sup>	kg	0.5913				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Skrapiarzka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dm <sup>3</sup> 0.0122m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4219				
6*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0122m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4219				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KOSZTORYS ŚLEPY

DRZEWICA-STAWOWA-DR-19.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
32	KNNR 6	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką	t					
d.3	0108-01	minerano-bitumiczną asfaltową ręczne - roboty						
	z.o.2.6.	na poszerzeniach,przekopach lub pasach węż-						
	9901-04	szych niż 2.5 m -(warstwa ścieralna AC8S -gr						
	analogia	5cm)						
		obmiar = 4.41 t						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	9.2301				
		1.61*1.3=2.093r-g/t						
		-- M --						
2*		Miesz.miner-asfalt. do war.ścier. AC 11 S	t	4.4762				
		1.015t/t						
3*		materiały pomocnicze	%	0.2000				
		0.2%(od M)						
		-- S --						
4*		Walec statycz.samoj.15t (1)	m-g	0.4701				
		0.082*1.3=0.1066m-g/t						
5*		Samochód samowyład.5-10t (1)	m-g	1.0090				
		0.176*1.3=0.2288m-g/t						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
33	KNR AT-03	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emul-	m <sup>2</sup>					
d.3	0202-01	sją asfaltową na zimno podbudowy						
		tluczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m2						
		obmiar = 1186.50 m <sup>2</sup>						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	2.9663				
		0.0025r-g/m <sup>2</sup>						
		-- M --						
2*		Emulsja asfalt.drog.kation.szybkorozpadowa	kg	949.2000				
		0.8kg/m <sup>2</sup>						
3*		materiały pomocnicze	%	0.5000				
		0.5%(od M)						
		-- S --						
4*		Skraparka do bitumu samojezdna samocho-	m-g	1.1865				
		dowa 5 m3						
		0.001m-g/m <sup>2</sup>						
5*		Szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika	m-g	2.3730				
		kołowego 37 kW						
		0.002m-g/m <sup>2</sup>						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
34	KNNR 6	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką	t					
d.3	0108-02	minerano-bitumiczną asfaltową mechaniczne -						
	analogia	AC11W						
		obmiar = 81.65 t						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	84.9160				
		1.04r-g/t						
		-- M --						
2*		Miesz.miner-asfalt. do war.wiąz. AC 11 W	t	82.8748				
		1.015t/t						
3*		materiały pomocnicze	%	0.2000				
		0.2%(od M)						
		-- S --						
4*		Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	2.2862				
		0.028m-g/t						
5*		Walec statycz.samoj.15t (1)	m-g	2.2862				
		0.028m-g/t						
6*		Rozkładarka mas bitumicznych	m-g	4.5724				
		0.056m-g/t						
7*		Samochód samowyład.5-10t (1)	m-g	14.3704				
		0.176m-g/t						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

KOSZTORYS ŚLEPY

DRZEWICA-STAWOWA-DR-19.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
35	KNNR 6	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni dro- gowych bitumicznych	m <sup>2</sup>					
d.3	1005-06	obmiar = 2000.00 m <sup>2</sup>						
	analogia	-- R --						
1*		robocizna 0.0058r-g/m <sup>2</sup>	r-g	11.6000				
		-- M --						
2*		Woda 0.008m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	16.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
		-- S --						
4*		Szczotka mechaniczna (bez ciągnika) 0.0017m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.4000				
5*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0017m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.4000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

PODSUMOWANIE

PODBUDOWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie (R,S) [KpR]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:



## KOSZTORYS ŚLEPY

DRZEWICA-STAWOWA-DR-19.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4</b>		<b>NAWIERZCHNIA - ELEMENTY ULIC</b>						
36 d.4	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emul- sją asfaltową na zimno podbudowy lub na- wierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/ m <sup>2</sup> obmiar = 3134.46 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.002r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	6.2689				
2*		Emulsja asfalt.drog.kation.szybkorozpadowa 0.5kg/m <sup>2</sup>	kg	1567.2300				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M) -- S --	%	0.5000				
4*		Skrapiarka do bitumu samojezdna samocho- dowa 5 m <sup>3</sup> 0.001m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.1345				
5*		Szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW 0.0015m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.7017				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
37 d.4	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicz- nych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna AC11S) obmiar = 3134.46 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.0399r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	125.0650				
2*		Miesz.miner-asfalt. do war.ścier. AC 11 S 0.102t/m <sup>2</sup>	t	319.7149				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Rozkładarka mas bitumicznych 0.0075m-g/m <sup>2</sup>	m-g	23.5085				
5*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0075m-g/m <sup>2</sup>	m-g	23.5085				
6*		Walec stat.samoj.ogum.15t (1) 0.0075m-g/m <sup>2</sup>	m-g	23.5085				
7*		Samochód samowyład.5-10t (1) 0.018m-g/m <sup>2</sup>	m-g	56.4203				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
38 d.4	KNNR 6 0403-03 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej -(ława z opo- rem) obmiar = 456.60 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.587r-g/m -- M --	r-g	268.0242				
2*		Krawężnik bet.prostok.ścięty-100x30x15cm 1.02m/m	m	465.7320				
3*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 0.06m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	27.3960				
4*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III 0.0006m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.2740				
5*		Piasek zwykły 0.0195m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	8.9037				
6*		Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0039t/m	t	1.7807				
7*		Woda 0.0136m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	6.2098				
8*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KOSZTORYS ŚLEPY

DRZEWICA-STAWOWA-DR-19.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
39 d.4	KNNR 6 0403-05 analogia	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x25 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - (krawężniki uliczne typu B o wym 15x25cm ława wzmocniona) obmiar = 86.90 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.752r-g/m -- M --	r-g	65.3488				
2*		Krawężnik granitowy uliczny typu B 15/25 cm 1.01m/m	m	87.7690				
3*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 0.045m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	3.9105				
4*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III 0.0009m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.0782				
5*		Piasek zwykły 0.0293m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	2.5462				
6*		Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0049t/m	t	0.4258				
7*		Woda 0.0238m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	2.0682				
8*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
40 d.4	KNNR 6 1107-02 z.o.2.7. 9902-01 analogia	Remonty cząstkowe nawierzchni mieszkankami asfaltu lanego przy mechanicznym obcinaniu krawędzi uszkodzenia - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) -(wypełnienie szczeliny pom. proj. opornikiem a istn. jezdnią bitumiczną - masa zalewowa) obmiar = 6.87 t -- R --	t					
1*		robocizna 8.4*1.07=8.988r-g/t -- M --	r-g	61.7476				
2*		Masa zalewowa 1.03t/t	t	7.0761				
3*		Piasek zwykły 0.05m <sup>3</sup> /t	m <sup>3</sup>	0.3435				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Ciągnik kołowy 55 kW (75 KM) 2.66m-g/t	m-g	18.2742				
6*		Kocioł transportowo-produkcyjny do asfaltu lanego 1000 dm <sup>3</sup> 2.66m-g/t	m-g	18.2742				
7*		Piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni 3.9m-g/t	m-g	26.7930				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
41 d.4	KNNR 6 0404-04 analogia	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową -(dodatkowo ujęto beton na ew. opór przy ogrodzeniu , stosować tylko tam gdzie to konieczne) obmiar = 156.30 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.246r-g/m -- M --	r-g	38.4498				
2*		Obrzeże trawnikowe 75-100x30x8cm (szare) 1.02m/m	m	159.4260				
3*		Piasek zwykły 0.006m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.9378				
4*		Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0001t/m	t	0.0156				
5*		Woda 0.0004m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.0625				
6*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 0.0026m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.4064				
7*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KOSZTORYS ŚLEPY

DRZEWICA-STAWOWA-DR-19.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
42	d.4 analiza in- dywidualna	Palisada betonowa o wys. -40cm z wykona- niem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 8.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 1.2r-g/m -- M --	r-g	9.6000				
2*		Palisada betonowa okr. 1.02m/m	m	8.1600				
3*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 0.13m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	1.0400				
4*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III 0.0013m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.0104				
5*		Piasek zwykły 0.03m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.2400				
6*		Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.005t/m	t	0.0400				
7*		Woda 0.025m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.2000				
8*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
43	KNNR 6 d.4 0502-03 analogia	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm (czerwony) na podsypce cementowo- piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem obmiar = 851.13 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 1.23r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	1046.8899				
2*		Kostka brukowa "wyokrąglone krawędzie" z be- tonu 8 cm, (czerwona) - wzor i kolor jak istn.w ul. Staszica 1.02m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	868.1526				
3*		Piasek uszlachetniony 0.0818m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	69.6224				
4*		Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0117t/m <sup>2</sup>	t	9.9582				
5*		Woda 0.027m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	22.9805				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
7*		Zagęszczarka spalinowa, płytowa 0.053m-g/m <sup>2</sup>	m-g	45.1099				
8*		Piła do cięcia kostki 0.025m-g/m <sup>2</sup>	m-g	21.2783				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KOSZTORYS ŚLEPY

DRZEWICA-STAWOWA-DR-19.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
44	KNNR 6 d.4 0502-03 analogia	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm " prostokątna" (czarny) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem obmiar = 187.14 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 1.23r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	230.1822				
2*		Kostka brukowa "prostokątna" z betonu 8 cm, (czarna) -wzór i kolor jak istn. w ul. Staszica 1.02m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	190.8828				
3*		Piasek uszlachetniony 0.0818m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	15.3081				
4*		Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0117t/m <sup>2</sup>	t	2.1895				
5*		Woda 0.027m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	5.0528				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
7*		Zagęszczarka spalinowa, płytowa 0.053m-g/m <sup>2</sup>	m-g	9.9184				
8*		Piła do cięcia kostki 0.025m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.6785				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
45	KNNR 6 d.4 0502-03 analogia	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm " prostokątna" (niebieski) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem obmiar = 14.20 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 1.23r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	17.4660				
2*		Kostka brukowa "prostokątna" z betonu 8 cm, (niebieska) 1.02m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	14.4840				
3*		Piasek uszlachetniony 0.0818m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.1616				
4*		Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0117t/m <sup>2</sup>	t	0.1661				
5*		Woda 0.027m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.3834				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
7*		Zagęszczarka spalinowa, płytowa 0.053m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.7526				
8*		Piła do cięcia kostki 0.025m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3550				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
46	KNNR 6 d.4 0302-01 analogia	Nawierzchnie z kostki rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka cięta 15x32x12cm - kolor grafitowy obmiar = 4.00 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 1.26r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	5.0400				
2*		Kostka kamienna rzędowa cięta wym. 15x32x12 cm (k. grafit) 1.03m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	4.1200				
3*		Piasek zwykły 0.113m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.4520				
4*		Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0318t/m <sup>2</sup>	t	0.1272				
5*		Woda 0.087m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.3480				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

KOSZTORYS ŚLEPY

DRZEWICA-STAWOWA-DR-19.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
47	KNNR 6 d.4 0302-01 analogia	Nawierzchnie z kostki rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka cięta 15x32x12cm -kolor jasno-szary obmiar = 70.46 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 1.26r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	88.7796				
2*		Kostka kamienna rzędowa cięta wym. 15x32x12 cm (k. szary) 1.03m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	72.5738				
3*		Piasek zwykły 0.113m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	7.9620				
4*		Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0318t/m <sup>2</sup>	t	2.2406				
5*		Woda 0.087m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	6.1300				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
48	KNNR 6 d.4 1005-02	Oczyszczenie ręczne nawierzchni drogowych z betonu, kostki obmiar = 1126.93 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.0364r-g/m <sup>2</sup>	r-g	41.0203				
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								

PODSUMOWANIE

NAWIERZCHNIA - ELEMENTY ULIC

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie (R,S) [KpR]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS ŚLEPY

DRZEWICA-STAWOWA-DR-19.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5</b>		<b>ROBOTY WYKONCZENIOWE</b>						
49 d.5	KNNR 6 1104-02 analogia	Remonty cząstkowe nawierzchni z klinkieru drogowego na płask na podsypce piaskowej ze spoinami wypełnionymi piaskiem - (przełożenie nawierzchni z bet. kostki wibroprasowanej) obmiar = 16.50 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.878r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	14.4870				
2*		Piasek zwykły 0.064m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.0560				
3*		Woda 0.015m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2475				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
50 d.5	KNR 2-31 1406-03 analogia	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych -(pierścienie regulacyjne) obmiar = 7.00 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 10.275r-g/szt. -- M --	r-g	71.9250				
2*		Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t) z zamkiem 1szt/szt.	szt	7.0000				
3*		Pierścienie wyrównawcze żelbet.o śr.60x110 cm 1kpl./szt.	kpl.	7.0000				
4*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.0123t/szt.	t	0.0861				
5*		Piasek zwykły 0.0215m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.1505				
6*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III 0.0234m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.1638				
7*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.124kg/szt.	kg	0.8680				
8*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 0.213m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	1.4910				
9*		Woda 0.0091m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0637				
10*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
51 d.5	KNR 2-31 1406-05 analogia	Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych - ( z wymianą pokryw na nowe) obmiar = 5.00 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 13.343r-g/szt. -- M --	r-g	66.7150				
2*		Pokrywa bet. studni tel.w ramie stalowej 1szt/szt.	szt	5.0000				
3*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 0.273m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	1.3650				
4*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.0161t/szt.	t	0.0805				
5*		Piasek zwykły 0.0284m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.1420				
6*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III 0.03m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.1500				
7*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.164kg/szt.	kg	0.8200				
8*		Woda 0.0121m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0605				
9*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KOSZTORYS ŚLEPY

DRZEWICA-STAWOWA-DR-19.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
52 d.5	KNNR 6 1005-06 analogia	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych obmiar = 850.00 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.0058r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	4.9300				
2*		Woda 0.008m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	6.8000				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Szczotka mechaniczna (bez ciągnika) 0.0017m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.4450				
5*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0017m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.4450				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
53 d.5	KNNR-W 10 2319-01	Ręczne wyrównanie terenu; grunt kat. I-II - wyrównanie powierzchni zieleńców obmiar = 41.70 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.0683r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.8481				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
54 d.5	wycena indywidualna	Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem - humusowanie gr.10cm z obsianiem ręcznym, ilość nasion trawy do 4kg/100m <sup>2</sup> obmiar = 41.70 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.014*0.955=0.01337r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	0.5575				
2*		Ziemia urodzajna (mieszanka z. organicznej i humusu) 0.104m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4.3368				
3*		Nawozy sztuczne 0.05kg/m <sup>2</sup>	kg	2.0850				
4*		Nasiona traw 0.04kg/m <sup>2</sup>	kg	1.6680				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

## ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie (R,S) [KpR]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS ŚLEPY

DRZEWICA-STAWOWA-DR-19.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>6</b>								
<b>URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>								
55	KNNR 6	Rozebranie słupków do znaków - (wydobycie	szt					
d.6	0808-08	kpl. znaku w celu przestawienia do nowej loka- lizacji)						
	analogia	obmiar = 3.00 szt						
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.2570				
		0.419r-g/szt						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
56	KNNR 6	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych	szt.					
d.6	0702-01	ocynkowanych -(ustawienie istn. kpl. znaku w nowej lokalizacji)						
	analogia	obmiar = 3.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	2.2590				
		0.753r-g/szt.						
2*		-- M -- Beton zwykły C12/15 (B-15)	m <sup>3</sup>	0.3000				
		0.1m <sup>3</sup> /szt.						
3*		materiały pomocnicze	%	0.2000				
		0.2%(od M)						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
57	KNNR 6	Rozebranie słupków do znaków - likwidacja	szt					
d.6	0808-08	znaków						
		obmiar = 6.00 szt						
1*		-- R -- robocizna	r-g	2.5140				
		0.419r-g/szt						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
58	KNNR 6	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub	szt.					
d.6	0702-08	drogowskazów (demontaż tarcz znaków i tabli- czek )						
		obmiar = 18.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	14.0940				
		0.783r-g/szt.						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
59	KNNR 6	Pionowe znaki drogowe - znaki ostrzegawcze	szt.					
d.6	0702-05	o pow. ponad 0.3 m2 (A-folia-2 typu)						
		obmiar = 2.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	2.2000				
		1.1r-g/szt.						
2*		-- M -- Znak drog. A -900 (trójkąt 90cm) -f. II gen.	szt	2.0000				
		1szt/szt.						
3*		materiały pomocnicze	%	0.2000				
		0.2%(od M)						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
60	KNNR 6	Pionowe znaki drogowe - znaki o pow. ponad	szt.					
d.6	0702-05	0.3 m2 (tarcze istniejące)						
		obmiar = 4.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	4.4000				
		1.1r-g/szt.						
2*		-- M -- materiały pomocnicze	%	0.2000				
		0.2%(od M)						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								



## KOSZTORYS ŚLEPY

DRZEWICA-STAWOWA-DR-19.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
61	KNNR 6 d.6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych ocynkowanych -(ustawienie nowych znaków) obmiar = 12.00 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0.753r-g/szt. -- M --	r-g	9.0360				
2*		Słupek do znaków drog. z rur stal. 55/60mm ocynk. z kotwą mocującą 19.36kg/szt.	kg	232.3200				
3*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 0.1m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	1.2000				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
62	KNNR 6 d.6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki ostrzegawcze o pow. ponad 0.3 m2 (A-folia-2 typu) obmiar = 6.00 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 1.1r-g/szt. -- M --	r-g	6.6000				
2*		Znak drog. A -900 (trójkąt 90cm) -f. II gen. 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
63	KNNR 6 d.6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu o pow. ponad 0.3 m2 (B-folia -2typu) obmiar = 5.00 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 1.1r-g/szt. -- M --	r-g	5.5000				
2*		Znak drog. B -800 (okr. fi 80 cm) -f.IIgen. 1szt/szt.	szt	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
64	KNNR 6 d.6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 (D-folia -2 typu) obmiar = 6.00 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 1.1r-g/szt. -- M --	r-g	6.6000				
2*		Znak drog. D -600x600 (kwadr. 60x60cm) -f.II gen. 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
65	KNNR 6 d.6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki o pow. ponad 0.3 m2 (tarcze istniejące) obmiar = 1.00 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 1.1r-g/szt. -- M --	r-g	1.1000				
2*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KOSZTORYS ŚLEPY

DRZEWICA-STAWOWA-DR-19.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
66	KNNR 6 d.6 0702-04	Pionowe znaki drogowe - tabliczki informacyj- ne o pow. do 0.3 m2 obmiar = 9.00 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0.824r-g/szt. -- M --	r-g	7.4160				
2*		Tabliczki informacyjne 1szt/szt.	szt	9.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
67	KNR AT-04 d.6 0204-02	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicz- nych - na zimno, za pomocą mas chemoutwar- dzalnych grubowarstwowe wykonywane me- chanicznie - oznakowanie strukturalne (kolor biały) obmiar = 158.61 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.19r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	30.1359				
2*		Masa chemoutwardzalna (strukturalna)- biała 2.85kg/m <sup>2</sup>	kg	452.0385				
3*		Mikrokulki odblaskowe 0.35kg/m <sup>2</sup>	kg	55.5135				
4*		Rozpuszczalnik do mas chemoutwardzalnych 0.07dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	11.1027				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M) -- S --	%	0.5000				
6*		Plastomarker do znak.strukt. 0.063m-g/m <sup>2</sup>	m-g	9.9924				
7*		Rozsiewacz mikrokulek odblaskowych 0.063m-g/m <sup>2</sup>	m-g	9.9924				
8*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.063m-g/m <sup>2</sup>	m-g	9.9924				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
68	KNR AT-04 d.6 0204-02	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicz- nych - na zimno, za pomocą mas chemoutwar- dzalnych grubowarstwowe wykonywane me- chanicznie - oznakowanie strukturalne -kolor czerwony obmiar = 12.00 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.19r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	2.2800				
2*		Masa chemoutwardzalna (strukturalna)- czer- wona 2.85kg/m <sup>2</sup>	kg	34.2000				
3*		Mikrokulki odblaskowe 0.35kg/m <sup>2</sup>	kg	4.2000				
4*		Rozpuszczalnik do mas chemoutwardzalnych 0.07dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.8400				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M) -- S --	%	0.5000				
6*		Plastomarker do znak.strukt. 0.063m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.7560				
7*		Rozsiewacz mikrokulek odblaskowych 0.063m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.7560				
8*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.063m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.7560				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KOSZTORYS ŚLEPY

DRZEWICA-STAWOWA-DR-19.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
69 d.6	KNR AT-04 0210-02	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - punktowe elementy odblaskowe (PEO) najezdniowe osadzone w gniazdach z trzpieniem, klejone obmiar = 53.00 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0.171r-g/szt. -- M --	r-g	9.0630				
2*		Punktowe elementy odblaskowe najezdniowe z trzpieniem, klejone 1szt/szt.	szt	53.0000				
3*		Klej bitumiczny 0.166dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	8.7980				
4*		Gaz propanowo-butanowy płynny 0.005kg/szt.	kg	0.2650				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M) -- S --	%	0.5000				
6*		Agregat prądotwórczy 0.057m-g/szt.	m-g	3.0210				
7*		Układarka do kleju 0.057m-g/szt.	m-g	3.0210				
8*		Wiertarka udarowa elektryczna 0.057m-g/szt.	m-g	3.0210				
9*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.057m-g/szt.	m-g	3.0210				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
70 d.6	analiza in- dywidualna	Poręcze ochronne łańcuchowe podwójne o rozstawie słupków z rur stalowych ocynk. śr. 60 mm rozstaw- 1.5 m (słupki i łańcuch k. biało-czerwony) obmiar = 15.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 1.05r-g/m -- M --	r-g	15.7500				
2*		Bariera łańcuchowa -U-12b z podwójnymi łańcuchami i słupkami biało-czerwona (kpl) 1.05m/m	m	15.7500				
3*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 0.09m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	1.3500				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

## URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie (R,S) [KpR]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
2 ROBOTY ZIEMNE				
3 POBUDOWA				
4 NAWIERZCHNIA - ELEMENTY ULIC				
5 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE				
6 URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU				
RAZEM				
Koszty pośrednie (R,S) [KpR]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

## POZYCJE KOSZTORYSU

DRZEWICA-STAWOWA-DR-19.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
<b>STAWOWA-19</b>						
1		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>				
1	<b>KNNR 1 0111-01</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0.42		
d.1	<b>0111-01 analogia</b>					
2	<b>KNNR 1 0111-01 analogia</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.(odtworzenie punktów poligonowych)	szt	1.00		
d.1	<b>0111-01 analogia</b>					
3	<b>KNR AT-03 0101-02</b>	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m	91.00		
d.1	<b>0101-02</b>					
4	<b>KNR AT-03 0102-02</b>	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o śr. gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>	1972.46		
d.1	<b>0102-02</b>					
5	<b>KNR AT-03 0102-02 analogia</b>	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o śr. gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km -(zwiększono grubość do 6cm) Krotność = 1.5	m <sup>2</sup>	261.58		
d.1	<b>0102-02 analogia</b>					
6	<b>KNR AT-03 0102-02 analogia</b>	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o śr. gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km -(zwiększono grubość do 7cm) Krotność = 1.75	m <sup>2</sup>	7.00		
d.1	<b>0102-02 analogia</b>					
7	<b>KNNR 1 0208-02 analogia</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - (transport destruktu - sam. samowładowczy 5t; zwiększenie odległości o dalsze 4km) Krotność = 4	m <sup>3</sup>	71.98		
d.1	<b>0208-02 analogia</b>					
8	<b>KNNR 6 0803-07 analogia</b>	Ręczne rozebranie nawierzchni z klinkieru na podsypce piaskowej - rozebranie nawierzchni z bet. kostki wibroprasowanej -(materiał oczyścić, złożyć na palety - przekazać Inwestorowi)	m <sup>2</sup>	949.22		
d.1	<b>0803-07 analogia</b>					
9	<b>KNR 2-31 0802-07 analogia</b>	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm -zwiększono grubość do 20cm Krotność = 1.34	m <sup>2</sup>	283.10		
d.1	<b>0802-07 analogia</b>					
10	<b>KNR 2-31 0802-01 analogia</b>	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm -(grubość ok 5cm) Krotność = 0.5	m <sup>2</sup>	851.58		
d.1	<b>0802-01 analogia</b>					
11	<b>KNR 2-31 0801-01 analogia</b>	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm -(grubość ok 6cm) Krotność = 0.5	m <sup>2</sup>	73.04		
d.1	<b>0801-01 analogia</b>					
12	<b>KNNR 6 0806-02 analogia</b>	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej -(krawężniki i palisada)	m	435.60		
d.1	<b>0806-02 analogia</b>					
13	<b>KNR 2-31 0812-03</b>	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>	25.05		
d.1	<b>0812-03</b>					
14	<b>KNNR 6 0806-07</b>	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej	m	95.20		
d.1	<b>0806-07</b>					
15	<b>KNR 4-04 1103-01 analogia</b>	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowładowcze -załadowanie gruzu i złomu	m <sup>3</sup>	225.31		
d.1	<b>1103-01 analogia</b>					
16	<b>KNR 4-04 1103-04 1103-05</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowładowczym na odległość 5 km	m <sup>3</sup>	225.17		
d.1	<b>1103-04 1103-05</b>					
17	<b>KNNR 6 1005-06 analogia</b>	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych	m <sup>2</sup>	2000.00		
d.1	<b>1005-06 analogia</b>					
2		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>				
18	<b>KNNR 1 0202-01</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład.	m <sup>3</sup>	9.55		
d.2	<b>0202-01</b>					
19	<b>KNNR 1 0208-02</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m <sup>3</sup>	9.55		
d.2	<b>0208-02</b>					
20	<b>KNNR 1 0311-01</b>	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II dostarczonego samochodami samowładowczymi - (uzupełnienie niedoboru gruntu po rozbiórce istn. konstr. -pospółka fr. 0/8mm)	m <sup>3</sup>	7.00		
d.2	<b>0311-01</b>					
21	<b>KNNR 1 0408-03</b>	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami	m <sup>3</sup>	7.00		
d.2	<b>0408-03</b>					
22	<b>KNNR 6 1005-06 analogia</b>	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych	m <sup>2</sup>	2000.00		
d.2	<b>1005-06 analogia</b>					

## POZYCJE KOSZTORYSU

DRZEWICA-STAWOWA-DR-19.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
<b>3</b>		<b>PODBUDOWA</b>				
23 d.3	<b>KNNR 6 0103-01 analogia</b>	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - walec wibr. jednoosiowy/zagęszczarka	m <sup>2</sup>	1215.36		
24 d.3	<b>KNNR 6 0109-01 z.o.2.6. 9901-01 analiza indywidualna</b>	Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(podbudowa gr 7cm- miesz. bet. o Rm=9.0MPa -zagęszczarka) Krotność = 0.7	m <sup>2</sup>	868.40		
25 d.3	<b>KNNR 6 0104-01 analogia</b>	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm (walec wibracyjny jednoosiowy, pospółka fr. 0/8mm - gr. 5cm, walec wibracyjny jednoosiowy/zagęszczarka spalinowa) Krotność = 0.5	m <sup>2</sup>	55.77		
26 d.3	<b>KNNR 6 0109-01 z.o.2.6. 9901-01</b>	Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -( stabilizacja kruszywa cementem C3/4 z betoniarni -zagęszczarka)	m <sup>2</sup>	55.77		
27 d.3	<b>KNNR 6 0109-01 z.o.2.6. 9901-01</b>	Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -( stabilizacja kruszywa cementem C1,5/2 z betoniarni -zagęszczarka)	m <sup>2</sup>	209.76		
28 d.3	<b>KNNR 6 0113-06 z.o.2.6. 9901-02 analogia</b>	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - (Kruszywo łamane - 0/63, 0mm bez miálu - warstwa gr 20cm) Krotność = 1.34	m <sup>2</sup>	209.76		
29 d.3	<b>KNNR 6 1005-07 analogia</b>	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych 0,5kg/m <sup>2</sup> -(w il. 0,8kg/m <sup>2</sup> -przed układaniem podbudowy z bet. asf.) Krotność = 1.57	m <sup>2</sup>	10.08		
30 d.3	<b>KNNR 6 0108-01 z.o.2.6. 9901-04 analogia</b>	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną asfaltową ręczne - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(w-wa wiążąca AC11W -gr 6cm)	t	1.54		
31 d.3	<b>KNNR 6 1005-07 analogia</b>	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych 0,5kg/m <sup>2</sup> -(przed układaniem w-wy ścieralnej z bet. asf.)	m <sup>2</sup>	34.58		
32 d.3	<b>KNNR 6 0108-01 z.o.2.6. 9901-04 analogia</b>	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną asfaltową ręczne - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(warstwa ścieralna AC8S -gr 5cm)	t	4.41		
33 d.3	<b>KNNR AT-03 0202-01</b>	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1186.50		
34 d.3	<b>KNNR 6 0108-02 analogia</b>	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną asfaltową mechaniczne -AC11W	t	81.65		
35 d.3	<b>KNNR 6 1005-06 analogia</b>	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych	m <sup>2</sup>	2000.00		
<b>4</b>		<b>NAWIERZCHNIA - ELEMENTY ULIC</b>				
36 d.4	<b>KNNR AT-03 0202-02</b>	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3134.46		
37 d.4	<b>KNNR 6 0309-02</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna AC11S)	m <sup>2</sup>	3134.46		
38 d.4	<b>KNNR 6 0403-03 analogia</b>	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej -(ława z oporem)	m	456.60		
39 d.4	<b>KNNR 6 0403-05 analogia</b>	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x25 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej -(krawężniki uliczne typu B o wym 15x25cm ława wzmocniona)	m	86.90		

## POZYCJE KOSZTORYSU

DRZEWICA-STAWOWA-DR-19.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
40 d.4	<b>KNNR 6</b> <b>1107-02</b> <b>z.o.2.7.</b> <b>9902-01</b> <b>analogia</b>	Remonty cząstkowe nawierzchni mieszankami asfaltu lanego przy mechanicznym obcinaniu krawędzi uszkodzenia - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) -(wypełnienie szczeliny pom. proj. opornikiem a istn. jezdnią bitumiczną - masa zalewowa)	t	6.87		
41 d.4	<b>KNNR 6</b> <b>0404-04</b> <b>analogia</b>	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową -(dodatkowo ujęto beton na ew. opór przy ogrodzeniu , stosować tylko tam gdzie to konieczne)	m	156.30		
42 d.4	<b>analiza indywidualna</b>	Palisada betonowa o wys. -40cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	8.00		
43 d.4	<b>KNNR 6</b> <b>0502-03</b> <b>analogia</b>	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm (czerwony) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>	851.13		
44 d.4	<b>KNNR 6</b> <b>0502-03</b> <b>analogia</b>	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm " prostokątna" (czarny) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>	187.14		
45 d.4	<b>KNNR 6</b> <b>0502-03</b> <b>analogia</b>	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm " prostokątna" (niebieski) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>	14.20		
46 d.4	<b>KNNR 6</b> <b>0302-01</b> <b>analogia</b>	Nawierzchnie z kostki rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka cięta 15x32x12cm - kolor grafitowy	m <sup>2</sup>	4.00		
47 d.4	<b>KNNR 6</b> <b>0302-01</b> <b>analogia</b>	Nawierzchnie z kostki rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka cięta 15x32x12cm -kolor jasno-szary	m <sup>2</sup>	70.46		
48 d.4	<b>KNNR 6</b> <b>1005-02</b>	Oczyszczenie ręczne nawierzchni drogowych z betonu, kostki	m <sup>2</sup>	1126.93		
5		<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>				
49 d.5	<b>KNNR 6</b> <b>1104-02</b> <b>analogia</b>	Remonty cząstkowe nawierzchni z klinkieru drogowego na płask na podsypce piaskowej ze spoinami wypełnionymi piaskiem - (przełożenie nawierzchni z bet. kostki wibroprasowanej)	m <sup>2</sup>	16.50		
50 d.5	<b>KNR 2-31</b> <b>1406-03</b> <b>analogia</b>	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych -(pierścienie regulacyjne)	szt.	7.00		
51 d.5	<b>KNR 2-31</b> <b>1406-05</b> <b>analogia</b>	Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych - ( z wymianą pokryw na nowe)	szt.	5.00		
52 d.5	<b>KNNR 6</b> <b>1005-06</b> <b>analogia</b>	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych	m <sup>2</sup>	850.00		
53 d.5	<b>KNNR-W 10</b> <b>2319-01</b>	Ręczne wyrównanie terenu; grunt kat. I-II - wyrównanie powierzchni zieleńców	m <sup>2</sup>	41.70		
54 d.5	<b>wycena indywidualna</b>	Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem - humusowanie gr.10cm z obianiem ręcznym, ilość nasion trawy do 4kg/100m2	m <sup>2</sup>	41.70		
6		<b>URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>				
55 d.6	<b>KNNR 6</b> <b>0808-08</b> <b>analogia</b>	Rozebranie słupków do znaków - (wydobycie kpl. znaku w celu przestawienia do nowej lokalizacji)	szt	3.00		
56 d.6	<b>KNNR 6</b> <b>0702-01</b> <b>analogia</b>	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych ocynkowanych -(ustawienie istn. kpl. znaku w nowej lokalizacji)	szt.	3.00		
57 d.6	<b>KNNR 6</b> <b>0808-08</b>	Rozebranie słupków do znaków - likwidacja znaków	szt	6.00		
58 d.6	<b>KNNR 6</b> <b>0702-08</b>	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogow-skazów (demontaż tarcz znaków i tabliczek )	szt.	18.00		
59 d.6	<b>KNNR 6</b> <b>0702-05</b>	Pionowe znaki drogowe - znaki ostrzegawcze o pow. ponad 0.3 m2 (A-folia-2 typu)	szt.	2.00		
60 d.6	<b>KNNR 6</b> <b>0702-05</b>	Pionowe znaki drogowe - znaki o pow. ponad 0.3 m2 (tarcze istniejące)	szt.	4.00		
61 d.6	<b>KNNR 6</b> <b>0702-01</b>	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych ocynkowanych -(ustawienie nowych znaków)	szt.	12.00		
62 d.6	<b>KNNR 6</b> <b>0702-05</b>	Pionowe znaki drogowe - znaki ostrzegawcze o pow. ponad 0.3 m2 (A-folia-2 typu)	szt.	6.00		
63 d.6	<b>KNNR 6</b> <b>0702-05</b>	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu o pow. ponad 0.3 m2 (B-folia -2typu)	szt.	5.00		
64 d.6	<b>KNNR 6</b> <b>0702-05</b>	Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 (D-folia -2 typu)	szt.	6.00		

## POZYCJE KOSZTORYSU

DRZEWICA-STAWOWA-DR-19.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
65 d.6	<b>KNNR 6 0702-05</b>	Pionowe znaki drogowe - znaki o pow. ponad 0.3 m <sup>2</sup> (tarcze istniejące)	szt.	1.00		
66 d.6	<b>KNNR 6 0702-04</b>	Pionowe znaki drogowe - tabliczki informacyjne o pow. do 0.3 m <sup>2</sup>	szt.	9.00		
67 d.6	<b>KNR AT-04 0204-02</b>	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne (kolor biały)	m <sup>2</sup>	158.61		
68 d.6	<b>KNR AT-04 0204-02</b>	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne -kolor czerwony	m <sup>2</sup>	12.00		
69 d.6	<b>KNR AT-04 0210-02</b>	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - punktowe elementy odblaskowe (PEO) najezdniowe osadzone w gniazdach z trzpieniem, klejone	szt.	53.00		
70 d.6	<b>analiza indywidualna</b>	Poręcze ochronne łańcuchowe podwójne o rozstawie słupków z rur stalowych ocynk. śr. 60 mm rozstaw-1.5 m (słupki i łańcuch k. biało-czerwony)	m	15.00		



## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

DRZEWICA-STAWOWA-DR-19.kst

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	3601.0974		
2.	robocizna'	r-g	1.0000		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

DRZEWICA-STAWOWA-DR-19.kst

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Asfalt drogowy	kg	25.7069		
2.	Bariera łańcuchowa -U-12b z podwójnymi łańcuchami i słupkami biało-czerwona (kpl)	m	15.7500		
3.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m <sup>3</sup>	38.4589		
4.	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.1666		
5.	Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem	t	16.9439		
6.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.6764		
7.	Emulsja asfalt.drog.kation.szybkorozpadowa	kg	2516.4300		
8.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0.2650		
9.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1.6880		
10.	Klej bitumiczny	dm <sup>3</sup>	8.7980		
11.	Kostka brukowa "prostokątna" z betonu 8 cm, (czarna) -wzór i kolor jak istn. w ul. Staszica	m <sup>2</sup>	190.8828		
12.	Kostka brukowa "prostokątna" z betonu 8 cm, (niebieska)	m <sup>2</sup>	14.4840		
13.	Kostka brukowa "wyokrąglone krawędzie" z betonu 8 cm, (czerwona) - wzor i kolor jak istn.w ul. Staszica	m <sup>2</sup>	868.1526		
14.	Kostka kamienna rzędowa cięta wym. 15x32x12 cm (k. grafit)	m <sup>2</sup>	4.1200		
15.	Kostka kamienna rzędowa cięta wym. 15x32x12 cm (k. szary)	m <sup>2</sup>	72.5738		
16.	Krawężnik bet.prostok.ścięty-100x30x15cm	m	465.7320		
17.	Krawężnik granitowy uliczny typu B 15/25 cm	m	87.7690		
18.	Kruszywo kamienne łamane fr. 0-63 mm wg PN-EN 13242	t	93.4024		
19.	Kruszywo stabilizowane cementem- z betoniarki C1,5/2	m <sup>3</sup>	21.2906		
20.	Kruszywo stabilizowane cementem- z betoniarki C3/4	m <sup>3</sup>	5.6607		
21.	Masa chemoutwardzalna (strukturalna)- biała	kg	452.0385		
22.	Masa chemoutwardzalna (strukturalna)- czerwona	kg	34.2000		
23.	Masa zalewowa	t	7.0761		
24.	Miesz.miner-asfalt. do war.ścier. AC 11 S	t	324.1911		
25.	Miesz.miner-asfalt. do war.wiąz. AC 11 W	t	84.4379		
26.	Mieszanka betonowa Rm=9,0MPa (chudy beton)	m <sup>3</sup>	61.6998		
27.	Mikrokulki odblaskowe	kg	59.7135		
28.	Nasiona traw	kg	1.6680		
29.	Nawozy sztuczne	kg	2.0850		
30.	Obrzeże trawnikowe 75-100x30x8cm (szare)	m	159.4260		
31.	Olej (paliwo technologiczne)	kg	0.8619		
32.	Palisada betonowa okr.	m	8.1600		
33.	Piasek uszlachetniony	m <sup>3</sup>	86.0920		
34.	Piasek zwykły	m <sup>3</sup>	58.7181		
35.	Pierścienie wyrównawcze żelbet.o śr.60x110 cm	kpl.	7.0000		
36.	Pokrywa bet. studni tel.w ramie stalowej	szt	5.0000		
37.	Pospółka - uziarnienie 0/8 mm wg PN-EN 13242	m <sup>3</sup>	11.9699		
38.	Punktowe elementy odblaskowe najezdniowe z trzpieniem, klejone	szt	53.0000		
39.	Rozpuszczalnik do mas chemoutwardzalnych	dm <sup>3</sup>	11.9427		
40.	Słupek do znaków drog. z rur stal. 55/60mm ocynk. z kotwą mocującą	kg	232.3200		
41.	Słupki drewniane igl. śr. 70 mm dla dróg i wałów	m <sup>3</sup>	0.0462		
42.	Tabliczki informacyjne	szt	9.0000		
43.	Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t) z zamkiem	szt	7.0000		
44.	Woda	m <sup>3</sup>	178.9121		
45.	Ziemia urodzajna (mieszanka z. organicznej i humusu)	m <sup>3</sup>	4.3368		
46.	Znak drog. A -900 (trójkąt 90cm) -f. II gen.	szt	8.0000		
47.	Znak drog. B -800 (okr. fi 80 cm) -f.II gen.	szt	5.0000		
48.	Znak drog. D -600x600 (kwadr. 60x60cm) -f.II gen.	szt	6.0000		
49.	materiały pomocnicze	zł			
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

DRZEWICA-STAWOWA-DR-19.kst

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Agregat prądowórczy	m-g	3.0210		
2.	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	12.2599		
3.	Ciągnik kołowy 55 kW (75 KM)	m-g	18.2742		
4.	Frezarka do naw. drogowych	m-g	0.0539		
5.	Frezarkado naw. drogowych z podajnikiem	m-g	10.4053		
6.	Kocioł transportowo-produkcyjny do asfaltu lanego 1000 dm3	m-g	18.2742		
7.	Kop.-spsych.na p.ciąg.0,15m3(1)	m-g	0.7888		
8.	Ładow.j-nacz.kołowa 1.25m3(1)	m-g	32.2193		
9.	Piła do cięcia kostki	m-g	26.3118		
10.	Piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	26.7930		
11.	Piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni'	m-g	10.4650		
12.	Plastomarker do znak.strukt.	m-g	10.7484		
13.	Rozkładarka mas bitumicznych	m-g	28.0809		
14.	Rozsiewacz mikrokulok odblaskowych	m-g	10.7484		
15.	Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	1.9732		
16.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	5.1510		
17.	Samochód samowyład.5-10t (1)	m-g	72.1520		
18.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	123.0394		
19.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	10.7484		
20.	Skrapiarka do bitumu przewożna z ręczną pompą 250-500 dm3	m-g	0.6149		
21.	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m3	m-g	4.3210		
22.	Spręż. pow.spal.4-5m3/min (kpl z młotem)	m-g	29.5590		
23.	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	2.9969		
24.	Szczotka mechaniczna (bez ciągnika)	m-g	11.6450		
25.	Szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW	m-g	7.0747		
26.	Układarka do kleju	m-g	3.0210		
27.	Walec stat.samoj.ogum.15t (1)	m-g	23.5085		
28.	Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	43.5149		
29.	Walec statycz.samoj.15t (1)	m-g	2.9205		
30.	Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t/Zagęszczarka wibr. spalinowa	m-g	5.2323		
31.	Wiertarka udarowa elektryczna	m-g	3.0210		
32.	Zagęszczarka spalinowa, płytowa	m-g	55.7809		
33.	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	45.3914		
34.	Zrywarka przyczepna	m-g	2.9969		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: