

KOSZTORYS ŚLEPY

KLASYFIKACJA ROBÓT WG. WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ:

ROBOTY DROGOWE / 45233140-2

INSTALOWANIE ZNAKÓW DROGOWYCH / 45233290-8

MAŁOWANIE NAWIERZCHNI / 45233221-4

NAZWA INWESTYCJI:

Przebudowa ulicy Żabiej,
w Sieradzu

ADRES INWESTYCJI:

Ulica Żabia w Sieradzu
dz. nr 29, 28, 9 – obr 6
oraz dz. nr 85/1 – obr. 17

INWESTOR:

Gmina Miasto Sieradz

ADRES INWESTORA:

98 – 200 Sieradz
ul. Plac Wojewódzki 1

JEDNOSTKA OPRACOWUJĄCA:

P. P-W. Niwella W.A. Paźgier
97-400 Bełchatów
ul. Kalinowa 35

SPORZĄDZIŁ KALKULACJĘ:

Wiesław Paźgier

DATA OPRACOWANIA:

październik 2017 r.

OPIS DO KOSZTORYSU
DO PROJEKTU PRZEBUDOWY UL. ŻABIEJ W SIERADZU
W ZAKRESIE PRZEBUDOWY ULICY I OZNAKOWANIA

I. ZAKRES OPRACOWANIA PROJEKTOWEGO

Zakres opracowania obejmuje Opracowanie dotyczy ul. Żabiej – odcinek o długości 310,65m na odcinku od ul. Sienkiewicza do ulicy Szewskiej w Sieradzu wraz z przebudową łącznika pieszo-jezdnego od ulicy Żabiej do ul. Dominikańskiej – odcinek o długości 130,20m.

Przedmiotowa inwestycja obejmuje swoim zakresem wykonanie jezdni, chodników i zjazdów indywidualnych do posesji oraz wykonanie oznakowania docelowego.

II. CHARAKTERYSTYKA TERENU

- Ulica Żabia zlokalizowana jest rejonie w centrum starego miasta. Na terenie objętym niniejszym opracowaniem zlokalizowane są obiekty handlowo-usługowe i hotelowe oraz budynki mieszkalne indywidualne. Pas drogowy dość regularny wyznaczają ogrodzenia lub granice działek. W pasie ulicy Żabiej rosną dość liczne drzewa.
- Ulica Żabia posiada jezdnię bitumiczną w krawężnikach. W ciągu ulicy zlokalizowany jest chodnik przykrawężnikowy oraz zjazdy indywidualne z płyt chodnikowych 50x50cm; betonu asfaltowego oraz wylewki betonowe, a także z bet. kostki wibroprasowanej, z płyt betonowych, oraz brukowane. Odwodnienie powierzchniowe oraz częściowo wgłębne do istniejących studzienek ściekowych w ulicy.

- Łącznik od ulicy Żabiej do ul. Dominikańskiej ma zróżnicowany charakter:

I - odcinek (od ul. Dominikańskiej) o dł. ok. 38,9m – wąski pas w ogrodzeniach szer. ok. 1,7m

II - odcinek (od ulicy Żabiej) o długości ok. 91,75m – pas nieregularny o szerokości 2,8÷7,4m

W pasie drogowym zlokalizowane są ogrodzenia posesji oraz zabudowania gospodarcze.

Na całym odcinku zlokalizowany jest chodnik o szer. 1,0m z płyt betonowych 50x50cm. Spadek podłużny terenu od ul. Szewskiej do ul. Żabiej – ok. 8÷10%. Odwodnienie powierzchniowe.

- Ulica Sienkiewicza (droga krajowa nr 83) – posiada jezdnię bitumiczną w krawężnikach betonowych oraz obustronne chodniki z betonowej kostki wibroprasowanej .
- Ulica Szewska posiada jezdnię bitumiczną w krawężnikach granitowych, a ulica Dominikańska z kostki granitowej. Obie ulice posiadają obustronne chodniki z płyt 0,8x0,5m oraz z kostki granitowej 7/9cm oraz 9/11cm, zjazdy ind. z kostki granitowej 9/11cm w kolorze szarym. Przy jezdni zlokalizowane są ścieki przykrawężnikowe z kostki granitowej 17x19cm.
- Ulica Żabia jak i ulice Sienkiewicza i Szewska posiadają oznakowanie pionowe. Ulica Żabia jest podporządkowana w stosunku do ulicy Sienkiewicza, natomiast w rejonie skrzyżowania z ul. Szewską tworzy ciąg z pierwszeństwem przejazdu w stosunku do odcinka drogi jednokierunkowej. Oznakowanie poziome tylko w rejonie skrzyżowania z ul. Sienkiewicza.

III. STAN PROJEKTOWANY

1. Założenia wstępne do kosztorysu

- W ul. Żabiej projekt przewiduje rozbiórkę istniejącej jezdni, chodników i zjazdów do posesji i wykonanie nowych, jednolitych konstrukcji na całym zakresie. Projektuje się jezdnię bitumiczną w krawężnikach, przy niższej krawędzi jezdni ścieki przykrawężnikowe. W miejscach zwiększonych potrzeb parkingowych zaprojektowano chodniki umożliwiające postój pojazdów - z obniżonymi krawężnikami.
- Na łączniku od ul. Dominikańskiej do km 0+039,30 projektuje się ciąg pieszy z możliwością ruchu pojazdów. Na dalszym odcinku od km 0+039,30 do km 0+083,67 projektuje się ciąg pieszy, a od km 0+083,67 ciąg pieszy z możliwością ruchu pojazdów - wyjazd w ul. Żabią.

Konstrukcja jezdni:

- Beton asfaltowy w warstwie ścieralnej (AC8S) grubości 4cm wg PN-EN 13108-1
- Beton asfaltowy w warstwie wiążącej (AC11W) grubości 4cm wg PN-EN 13108-1
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm wg PN-EN 13242
- Warstwa odsączająca z pospółki gr. 50cm wg PN-EN 13242.

Ścieki przykrawężnikowe:

- Dwa rzędy kostki granitowej w kolorze jasno-szarym o wymiarach 17/19cm wg PN-EN 1342 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm.
- Ława betonowa – beton na ławę C12/15 (B15) wg PN-EN 206-1.

Konstrukcja zjazdu indywidualnego oraz chodnika umożliwiającego postój poj.:

- Kostka granitowa gr. 8/10cm wg PN-EN 1342 na podsypce cem.- piaskowej gr. 3cm.
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. gr. 15cm – fr. 0/63mm wg PN-EN 13242.
- Podsypka piaskowa gr. 10cm wg PN-EN 13242

Konstrukcja chodnika dla pieszych:

- Nawierzchnia z płyt granitowych ciętych płomieniowanych w kolorze jasno-szarym o wym. 80x50x8cm wg PN-EN 1341 na podsypce z drobnego żwiru gr. 3cm.
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. gr. 15cm – fr. 0/63mm wg PN-EN 13242.
- Podsypka piaskowa gr. 10cm wg PN-EN 13242

Uwagi:

Pas chodnika przy krawężniku o szer. 26cm oraz wybrukowania przy elementach uzbrojenia, zlokalizowanych w pasie chodników oraz ścieki poprzeczne szer. 20cm w lokalizacji rynien na budynkach i wybrukowania wąskich-nieregularnych pasków terenu przy ogrodzeniu/budynku wykonać z kostki granitowej, łupanej 4/6cm wg PN-EN 1342 w kolorze jasno-szarym.

• Łącznik od ul. Szewskiej do ul. Żabiej:

- Na odcinku od ul. Dominikańskiej do ulicy Żabiej opracowanie przewiduje wykonanie ciągu pieszego z pochylnią oraz ciągu pieszego z możliwością ruchu pojazdów. Na odcinku 0+000,00 do 0+039,30 jest to ciąg pieszy z możliwością ruchu pojazdów z wydzieleniem ciągu pieszego o szer. 3,0m w krawężnikach granitowych o wym. 20x30cm. Przy czym na odcinku od km 0+029.80 do 0+039.30 wykonano pochylnię.
- Na dalszym odcinku do km 0+083,67 jest to ciąg pieszy z pochylnią.
- Od km 0+083,67 do ul. Żabiej wykonanie ciągu pieszego z możliwością ruchu pojazdów. Ponadto na w/w odcinku ustawiono balustrady i słupki blokujące.

Konstrukcja ciągu pieszego z możliwością ruchu pojazdów:

- Nawierzchnia z kostki granitowej w kolorze jasno-szarym o wym. 8/10cm wg PN-EN 1342 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm.
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm wg PN-EN 13242
- Warstwa odsączająca z pospółki gr. 20cm wg PN-EN 13242.

Uwaga: Na odcinku od ul. Dominikańskiej do pochylni Uwaga: ciąg pieszy (3,0m) wydzielono poprzez ułożenie dwóch rzędów płyt granitowych ciętych płomieniowanych w kolorze jasno-szarym o wym 80x50x8cm wg PN-EN 1341.

Konstrukcja pochylni:

- Nawierzchnia z kostki granitowej w kolorze jasno-szarym o wym. 4/6cm wg PN-EN 1342 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm.
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm wg PN-EN 13242
- Warstwa odsączająca z pospółki gr. 20cm wg PN-EN 13242.

Konstrukcja ciągu pieszego z pochylnią:

- Nawierzchnia z kostki granitowej w kolorze jasno-szarym o wym. 4/6cm wg PN-EN 1342 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm.
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm wg PN-EN 13242
- Warstwa odsączająca z pospółki gr. 20cm wg PN-EN 13242.

Nawierzchnie/ścieki z kostki granitowej: Spoiny 5-30mm wypełnić specjalną hydraulicznie wiążącą zaprawą do fugowania przeznaczoną do kostki brukowej z kamienia naturalnego.

Obrzeża: Zastosowano obrzeża granitowe o wym. 8x30cm.

Krawężniki: Zastosowano krawężniki granitowe gr 20cm cięte płom. osadzone na ławie betonowej z oporem - C12/15 (B15).

• Roboty uzupełniające:

Na odcinku od ul. Dominikańskiej do ul. Żabiej (przy pos. nr 14) ujęto wymianę istniejących elementów odwodnienia liniowego wraz z przykanalikiem. Zastosowano studzienkę punktową 40x40cm dwuczęściową o gł. min. 98,8cm. Przykanalik PVC Ø160 (12kN/m²) - długości 1,0m.

Regulacje – Włazy studni kanalizacyjnych ks, kd, skrzynki zaworów wody zlokalizowane w pasie drogowym, należy wyregulować wysokościowo do rzędnych projektowanych.

Zieleńce: – Zieleńce pokryć warstwą ziemi organicznej - gr. 10cm i obsiać trawą - 4kg/100m².

2. Oznakowanie:

Oznakowanie pionowe: Przewiduje się jedynie oznaczenie możliwości postoju pojazdów znakami D-18 z tabl. T-30h i T-3a oraz uzupełnienie znaków B1, wymianę znaków pionowych w złym stanie technicznym, wymianę istniejących słupków na słupki stylowe – jak w ul. Szewskiej oraz likwidację istniejącego znaku B-33 (40km/h). Ponadto uszkodzony próg zwalniający przewidziano do wymiany.

Zaleca się umocowanie znaków na słupkach z rur stalowych z elementami z żeliwa, w kolorze czarnym o przekroju okrągłym ø60-75mm – wzór analogiczny jak w ul. Szewskiej. Wielkość znaków zaprojektowano jako średnie: - kat. A – dł. boku 900 mm - kat. B - średnica 800 mm - kat. D – tarcza 600x600 mm. Tarcze znaków zostaną pokryte folią odblaskową 2 typu. Znaki należy wykonać z blachy ocynkowanej przy czym krawędzie znaków należy wykonać podwójnie zaginane na całej długości krawędzi.

Oznakowanie poziome: Zaprojektowano oznakowanie strukturalne grubowarstwowe o trwałości 4 lata. Grubość nałożonej warstwy 0,9÷3,5mm.

III. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH WIELKOŚCI PRZEDMIAROWYCH

- Rozbiórka istn. konstrukcji z wywozem gruzu na odl. 5km – 692,4m³
- Roboty ziemne kop. 0,15 z odwozem na odl. 5km – 351,74m³
- Roboty ziemne kop. 0,6 z odwozem na odl. 5km – 1391,2m³
- W-wa odsączająca z pospółki gr. 50cm – 2083,32m²
- W-wa odsączająca z pospółki gr. 20cm – 792,2m²
- Podbudowa z kruszywa ł. fr 0/63mm gr. 20cm – 2499,42m²
- W-wa wiążąca z bet. asf. (AC11W) – 1753,76m²
- W-wa ścieralna z bet. asf. (AC8S) – 1753,76m²
- Krawężniki 20x30cm /20x25cm – 250,1m/ 693,8m
- Obrzeża – 368,6m
- Ścieki przykrawężnikowe – 260,65m
- Płyty granitowe – 251,4m²
- Nawierzchnie z kostki 8/10cm – 1333,56m²
- Nawierzchnie z kostki 4/6cm – 531,44m²
- Regulacja skrzynek zaworów wody – 20szt.
- Wymiana i regulacja zwieńczeń studni kanalizacyjnych – 7szt
- Słupki blokujące kpl. – 16szt.
- Balustrady kpl. – 79,2m
- Montaż słupków dla znaków – 7szt.
- Montaż tarcz znaków A nowych/istn – 1/1szt.
- Montaż tarcz znaków B nowych/istn – 4/1szt.
- Montaż tarcz znaków D nowych – 4szt.
- Montaż tabliczek nowych/istn – 5/1szt.
- Oznakowanie strukturalne -k. biały – 32,84 m²
- Wymiana progu zwalniającego – 1szt.

PRZEDMIAR ROBÓT

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
T. M - ŻABIA-DR.-17					
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	m		
d.1	0111-01	równinnym. 310.65+130.2	m	440.85	
				RAZEM	440.85
2	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	szt		
d.1	0111-01	równinnym.(odtworzenie punktów poligonowych)	szt	2.00	
		2		RAZEM	2.00
3	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		
d.1	0802-04	(1870.0-53.0*0.2)+(7.0+19.0+6.0+8.0)	m ²	1899.40	
				RAZEM	1899.40
4	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca o wysokości 13-17 cm - (m ²		
d.1	0804-07	rozbiórka podbudowy i nawierzchni gr. 22cm)	m ²	1899.40	
	analogia	Krotność = 1.47 1899.4 14.0+4.0+17.5+12.0	m ²	47.50	
				RAZEM	1946.90
5	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm -(nawierzchnia-wy-	m ²		
d.1	0801-01	lewki bet.)	m ²		
	analogia	[26.0+12.0+6.5+14.0+7.0+9.0+5.0]+[11.0+8.0+6.0]	m ²	104.50	
				RAZEM	104.50
6	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm	m ²		
d.1	0807-01	na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	25.75	
	analogia	10.0+3.5*4.5		RAZEM	25.75
7	KNNR 6	Ręczne rozebranie nawierzchni z klinkieru na podsypce piaskowej - rozebranie	m ²		
d.1	0803-07	nawierzchni z bet. kostki wibroprasowanej	m ²	120.00	
	analogia	[1.5+5.0+10.0+15.0+6.5+14.0]+68.0		RAZEM	120.00
8	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m ²		
d.1	0802-01	120.0	m ²	120.00	
				RAZEM	120.00
9	KNR 2-31	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt	m ²		
d.1	0815-02	betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m ²	460.80	
		3.5*20.0+(25.0+15.0+13.0+35.0+47.0+21.0+13.0+11.5+5.3+17.0+98.0+20.0+70.0)	m ²	156.00	
		35.0+80.0+41.0		RAZEM	616.80
10	KNNR 6	Rozebranie ścieków z elementów betonowych gr. 10 cm na podsypce piasko-	m		
d.1	0807-01	wej -(ściek przykrawężnikowy z kostki)	m	53.00	
	analogia	53.0		RAZEM	53.00
11	KNNR 6	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piasko-	m		
d.1	0806-08	wej	m	178.00	
		8.0+[(40.0+65.0+30.0)+35.0]		RAZEM	178.00
12	KNNR 6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1	0806-02	620.0+4.0	m	624.00	
				RAZEM	624.00
13	KNNR 6	Rozebranie ścieków z elementów betonowych gr. 15 cm na podsypce cemen-	m		
d.1	0807-04	towo-piaskowej -(rozbiórka ścieków odwodnienia liniowego z podłączeniem)	m	5.00	
	analogia	5.0		RAZEM	5.00
14	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu -(ława pod krawężnikiem i pod ście-	m ³		
d.1	0812-03	kiem odw. liniowego)	m ³	36.17	
	analogia	(0.1*0.2+0.15*0.25)*(624.0+5.0)		RAZEM	36.17
15	KNR 4-051	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym	kpl.		
d.1	0409-03	wykopie o głęb. 3 m-(demontaż górnej części studni - regulacja nakłady x 0,25)	kpl.	7.00	
	analogia	Krotność = 0.25 - doposażenie i regulacja włączów na istniejących studniach ks: 7		RAZEM	7.00

PRZEDMIAR ROBÓT

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16 d.1	KNNR-W 3 0403-02 analogia	Mechaniczna rozbiórka elementów betonowych -(rozbiórka fundamentu ogro- dzenia - zmniejszono nakłady o 40%) Krotność = 0.6 - ogrodzenie sztachety, płyty bet. -cokół betonowy: 0.35*0.9*3.5+0.25*0.9*18.5+0.25*0.8*18.0 - cokół betonowy po ogrodzeniu -łącznik: 0.2*0.8*19.5	m ³ bet. m ³ bet. m ³ bet.	 8.87 3.12	
				RAZEM	11.99
17 d.1	KNR 4-04 1103-01	Łaďadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze -ładowanie gruzu i złomu 1899.4*0.04+1946.9*0.22+104.5*0.12+25.75*0.14+120.0*(0.08+0.1)+616.8* 0.07+53.0*0.35+178.0*0.08*0.3+624.0*0.15*0.3+5.0*0.15*0.25+36.17+3.14* 0.85*0.85*0.5*7+11.99	m ³ m ³	692.40	
				RAZEM	692.40
18 d.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyłā- dowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km 692.4	m ³ m ³	 692.40	
				RAZEM	692.40
19 d.1	KNNR 6 0808-04 analogia	Rozebranie ogrodzeń z siatki w ramach z kątowników ze słupkami-(materiał złōżyć na miejscu do ponownego wbudowania, dodano tlen, acetylen) - ogrodzenie drewniane-sztachety- segmentowe: 3.5+18.5	m m	 22.00	
				RAZEM	22.00
20 d.1	KNR 2-25 0308-02 analogia	Ogrodzenia z prefabrykowanych elementów żelbetowych- rozebranie -(włacz- nie ze słupkami) - materiał złōżyć na miescu do ponownego wbudowania -usu- nięto transport 1.5*18.0	m ² m ²	 27.00	
				RAZEM	27.00
21 d.1	KNNR 6 0808-03 analogia	Rozebranie ogrodzeń z siatki na linkach -(siatkowe i segmentowe ze słupkami) - materiał złōżyć na miejscu do ponownego wbudowania - ogrodzenie siatkowe, segmentowe: 22.5	m m	 22.50	
				RAZEM	22.50
22 d.1	KNNR 6 1005-06 analogia	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych -oczyszczenie istn. jezdni bit. w trakcie i po zakończeniu robót rozbiórkowych: 500.0*2	m ² m ²	 1000.00	
				RAZEM	1000.00
2		ROBOTY ZIEMNE I PODBUDOWA			
23 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.samowyład. - wg tab. r. ziemnych - łącznik ul. Żabia -ul. Dominikańska: 246.8 - nie ujęte w tab. r. ziemnych -ciąg pieszy z możliwością ruchu pojazdów - przy budynku nr14: 233.2*0.45	m ³ m ³ m ³	 246.80 104.94	
				RAZEM	351.74
24 d.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) -(zwiększono odleg- łość o kolejne 4km) Krotność = 4 351.74	m ³ m ³	 351.74	
				RAZEM	351.74
25 d.2	KNNR 1 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - wg tab. r. ziemnych - ul. Żabia: 1391.2	m ³ m ³	 1391.20	
				RAZEM	1391.20
26 d.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 1391.2	m ³ m ³	 1391.20	
				RAZEM	1391.20
27 d.2	KNNR 1 0209-08	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II -wg tabeli robót ziemnych - roboty ziemne poprzeczne: 1.9	m ³ m ³	 1.90	
				RAZEM	1.90

PRZEDMIAR ROBÓT

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNNR 1 d.2 0311-03 analogia	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II ułożonego wzdłuż nasypu - (grunt organiczny pozyskany na miejscu przy robotach ziemnych)	m ³		
		-rozplantowanie gruntu w zieleńcu: 1.9	m ³	1.90	
				RAZEM	1.90
29	KNNR 6 d.2 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - walec wibr. jednoosiowy	m ²		
		-zjazdy indywidualne wg tab. zjazdów: 184.0	m ²	184.00	
		-chodniki umożliwiające postój pojazdów: [(27.9+54.2+41.0+49.8)+(354.1+8.2+88.2+14.4+65.0)]+[18.2+52.8+21.9]	m ²	795.70	
		-chodniki dla pieszych: 14.5+6.7+53.0+14.5+31.8+11.8+13.6+46.3+(11.3+28.0)+13.6+37.7+46.2+46.5+(34.7+16.8)+26.5+59.2+14.1	m ²	526.80	
				RAZEM	1506.50
30	KNNR 6 d.2 0104-01	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm (piasek, walec wibracyjny jednoosiowy/zagęszczarka)	m ²		
		-zjazdy indywidualne wg tab. zjazdów: 184.0	m ²	184.00	
		- w pasie krawężnika: -1*0.35*(108.4+13.0)	m ²	-42.49	
		-chodniki umożliwiające postój pojazdów: 795.7	m ²	795.70	
		- w pasie krawężnika: -1*0.35*(11.7+256.3)	m ²	-93.80	
		-chodniki dla pieszych: 526.8	m ²	526.80	
		- w pasie krawężnika: -1*0.35*(213.2+1.2)	m ²	-75.04	
				RAZEM	1295.17
31	KNNR 6 d.2 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 miału)	m ²		
		-zjazdy indywidualne wg tab. zjazdów: 184.0	m ²	184.00	
		- wpasie krawężnika: -1*0.2*(108.4+13.0)	m ²	-24.28	
		-chodniki umożliwiające postój pojazdów: 795.7	m ²	795.70	
		- wpasie krawężnika: -1*0.2*(11.7+256.3)	m ²	-53.60	
		-chodniki dla pieszych: 526.8	m ²	526.80	
		- wpasie krawężnika: -1*0.2*(213.2+1.2)	m ²	-42.88	
				RAZEM	1385.74
32	KNNR 6 d.2 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		-jezdnia : 1865.2	m ²	1865.20	
		- wpasie krawężnika: 0.35*[(11.7+213.2+25.2)+(7.2+108.4+256.3+1.2)]	m ²	218.12	
		-ciągi pieszce z możliwością ruchu poj. i ciąg pieszcy: (200.2+351.1)+240.9	m ²	792.20	
				RAZEM	2875.52
33	KNNR 6 d.2 0104-04 analogia	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm -(po-spółka gr. 50cm) Krotność = 2.5	m ²		
		-jezdnia : 1865.2	m ²	1865.20	
		- wpasie krawężnika: 218.12	m ²	218.12	
				RAZEM	2083.32

PRZEDMIAR ROBÓT

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34 d.2	KNNR 6 0104-04 analogia	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm -(pospółka) -ciągi pieszce z możliwością ruchu poj. i c. pieszcy: 792.2	m ² m ²	 792.20	
				RAZEM	792.20
35 d.2	KNNR 6 0113-06 analogia	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm -(kruszywo łamane fr. 0/63mm wg PM-EN 13242 - gr. 20cm) Krotność = 1.34 -jezdnia : 1865.2 - w pasie ścieku przykrawężnikowego z kostki: -1*0.37*260.65 -ciągi pieszce z możliwością ruchu poj. i c. pieszcy: 792.2 - w pasie krawężnika od strony granicy pasa dr.: -1*0.2*[86.7+133.1+87.9]	m ² m ² m ² m ²	 1865.20 -96.44 792.20 -61.54	
				RAZEM	2499.42
36 d.2	KNNR 6 1005-06 analogia	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych -oczyszczenie istn. jezdni bit. w trakcie i po zakończeniu podbudowy: 500.0*2	m ² m ²	 1000.00	
				RAZEM	1000.00
3		NAWIERZCHNIA - ELEMENTY ULIC			
37 d.3	KNNR 6 0302-05 z.o.2.6. 9901-05 analogia	Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cemento- wo-piaskowej - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(kostka o wym. 8/10cm) - nawierzchnia z kostki -wokół wjazdów ks i kd: 15.0	m ² m ²	 15.00	
				RAZEM	15.00
38 d.3	KSNR 10 0412-01 analiza indy- widualna	Wykonanie spoinowania bruków kamiennych o grub. 15 cm - (spoinowanie za- prawą do fugowania kostki kam. z wykonaniem fug dylatacyjnych mat. elas- tycznym -mat. pomocnicze 10%) 15.0	m ² m ²	 15.00	
				RAZEM	15.00
39 d.3	KNR AT-03 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudo- wy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m2 1865.2 - nawierzchnia z kostki -wokół wjazdów ks i kd: -1*15.0 - ścieki przykrawężnikowe z kostki: -1*0.37*260.65	m ² m ² m ² m ²	 1865.20 -15.00 -96.44	
				RAZEM	1753.76
40 d.3	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (AC11W -warstwa wiążąca) 1865.2 - nawierzchnia z kostki -wokół wjazdów ks i kd: -1*15.0 - ścieki przykrawężnikowe z kostki: -1*96.44	m ² m ² m ² m ²	 1865.20 -15.00 -96.44	
				RAZEM	1753.76
41 d.3	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudo- wy lub nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2 1865.2 - nawierzchnia z kostki -wokół wjazdów ks i kd: -1*15.0 - ścieki przykrawężnikowe z kostki: -1*96.44	m ² m ² m ² m ²	 1865.20 -15.00 -96.44	
				RAZEM	1753.76
42 d.3	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (AC8S -warstwa ścieralna) 1865.2 - nawierzchnia z kostki -wokół wjazdów ks i kd: -1*15.0 - ścieki przykrawężnikowe z kostki: -1*96.44	m ² m ² m ² m ²	 1865.20 -15.00 -96.44	
				RAZEM	1753.76

PRZEDMIAR ROBÓT

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNNR 6 d.3 0403-06 analogia	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x35 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej -(krawężniki 20x30cm, ława z oporem) < chodniki umożliwiające postój pojazdów > [5.1+6.6] < chodniki dla pieszych > [5.2+22.8+5.0+12.6+3.7+4.6+18.1+16.1+4.7+16.1+19.6+19.6+(14.8+6.7)+10.0+26.9+6.7] < zieleńce > [19.2+6.0]	m m m m	 11.70 213.20 25.20	
				RAZEM	250.10
44	KNNR 6 d.3 0403-05 analogia	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x25 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - (krawężniki uliczne typu A o wym 20x25cm, ława z oporem) < zjazd na łącznik 0+271,75 > 7.2 < zjazdy > [5.0+5.7]+[5.1+6.1+5.8+5.1+5.0+5.0+6.1+9.0+5.1+8.5+8.2+5.0+6.0+6.0+5.8+5.9] < zjazdy-w bramie > 5.0+[3.0+5.0] < chodniki umożliwiające postój pojazdów > [(9.9+5.4)+14.7+(95.5+49.5)+(32.7+4.3)+17.5+(7.3+19.5)] < chodniki dla pieszych > 1.2 -ciągi piesze z możliwością ruchu poj.: [(1.7+2.5)+(13.1+8.8+4.4+12.4)]+[4.4+39.4] [(32.2+7.2)+(19.3+11.3+2.8+7.5+0.5)+38.9]+(8.9+4.5) -ciąg pieszy : [9.5+0.5+19.5+12.2]+[36.8+2.8+0.5+1.9+4.2]	m m m m m m m m m	 7.20 108.40 13.00 256.30 1.20 86.70 133.10 87.90	
				RAZEM	693.80
45	KNNR 6 d.3 0402-05 analogia	Krawężniki kamienne wtopione o wymiarach 12x20 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej -(obrzeża 8x30cm) < wg tab. zjazdów > 48.3 < przy granicy pasa drogowego i kasetony przy drzewach > [10.0+(88.0+1.2+99.8+9.0)+1.7+(1.1*2+19.2)+(1.1*2+6.0)+4.0*3]+[(2.1+1.3+3.1+3.3+4.0+1.0)+(9.7+32.5)+4.0]+4.0*2	m m m	 48.30 320.30	
				RAZEM	368.60
46	KNNR 6 d.3 0608-07 analogia	Ścieki uliczne z kostki kamiennej rzędowej o wys. 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej, 2 rzędy kostki -(kostka o wym. 17/19cm) -ściek przykrawężnikowy: 260.65	m m	 260.65	
				RAZEM	260.65
47	KNNR 6 d.3 0503-07 analogia	Chodniki z płyt kamiennych grubości 5 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem -(płyty granitowe gr. 8cm na podsypce żwirowej gr. 5cm - zwiększono nakłady na robociznę x2) -chodniki dla pieszych -płyty granitowe: 1.0*[4.8+1.6+22.4+4.8+12.8+3.2+4.0+17.6+16.0+4.8+16.0+19.2+19.2+21.6+9.6+26.4+6.4] -chodniki dla pieszych - kostka w lokalizacji rynien i uzbrojenia: -1*7.0 - wydzielony ciąg pieszy : 1.6*30.0	m ² m ² m ² m ² m ²	 210.40 -7.00 48.00	
				RAZEM	251.40

S.-ŽABIA-DR.-17.kst

- 6 -

PRZEDMIAR ROBÓT

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	KNNR 1 d.4 0311-01 analogia	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II dostarczonego samochodami samowyladowczymi - rozplantowanie gruntu organicznego (ziemia org.humus) -uzupełnienie ziieleńców - gr 8cm: 0.08*36.0	m ³ m ³	 2.88	
				RAZEM	2.88
56	d.4 analiza indywidualna	Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem - (z obsianiem ręcznym, trawa -0,04kg/m2 z zasypianiem -humusowanie 2cm; sprzęt ogrodniczy mini) 36.0	m ² m ²	 36.00	
				RAZEM	36.00
57	KNNR 6 d.4 0205-02 z.o.2.6. 9901-05 analiza indywidualna	Nawierzchnie z brukowca z kamienia narzutowego o wymiarach 13-17 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(nawierzchnia przy drzewach z kamienia polnego na podsypce żwirowej, bez zaklinowania,na warstwie agrowłókniny) - kasetony przy drzewach w pasie naw. utw. : 1.0*(3+2)	m ² m ²	 5.00	
				RAZEM	5.00
58	KNNR 6 d.4 0702-01 analogia	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych -(ustawienie słupków blokujących U-12c) <U-12c> 16	szt. szt.	 16.00	
				RAZEM	16.00
59	d.4 analiza indywidualna	Obsadzenie poręczy z rur - posadowienie balustrady z rur stalowych -(U-12a h=1,1m) [14.4+(3.6+10.8+7.2+1.8+1.8)]+[23.4+5.4+(9.0+1.8)]	m m	 79.20	
				RAZEM	79.20
60	KNNR 6 d.4 1104-06 analogia	Remonty cząstkowe nawierzchni z klinkieru drogowego na płask na podsypce cementowo-piaskowej ze spoinami wypełnionymi zaprawą cementową - przełożenie naw. istn. chodników - na połączeniach z chodnikiem projektowanym: 2.0	m ² m ²	 2.00	
				RAZEM	2.00
61	KNR 2-02 d.4 0201-01 analogia	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości do 0,6 m - ręczne układanie betonu (przestawienie ogrodzenia, dodano deski na szalunek) - ogrodzenie sztachety, płyty bet. -cokół betonowy: (0.35*0.9*3.5+0.25*0.9*18.5)+0.25*0.8*18.0	m ³ m ³	 8.87	
				RAZEM	8.87
62	KNP 01 d.4 0712-01.01 analogia	Ogrodzenie z siatki w ramach umocowanych do słupów stalowych -(słupki osadzone w cokole bet. -segmenty z sztachet na listwach - materiał z odzysku, dodano el. mocujące) - ogrodzenie drewniane-sztachety- segmentowe: 3.5+18.5	m ² m ²	 22.00	
				RAZEM	22.00
63	KNR 2-25 d.4 0308-01 analogia	Ogrodzenia z prefabrykowanych elementów żelbetowych- budowa -(materiał z odzysku) 1.5*18.0	m ² m ²	 27.00	
				RAZEM	27.00
64	KNR 2-25 d.4 0307-01 analogia	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - budowa -(materiał z odzysku, el. mocujące, drut - zwiększono nakłady na mat. pomocnicze do 5%) - ogrodzenie siatkowe, segmentowe: 22.5	m ² m ²	 22.50	
				RAZEM	22.50
65	KNNR 6 d.4 1005-06 analogia	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych -oczyszczenie istn. jezdni bit. w trakcie i po zakończeniu robót: 500.0	m ² m ²	 500.00	
				RAZEM	500.00
5		WYMIANA ELEMENTÓW ODWODNIENIA LINIOWEGO			
66	KNNR 1 d.5 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 1.2*1.5*1.5	m ³ m ³	 2.70	
				RAZEM	2.70

PRZEDMIAR ROBÓT

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67	KNNR 1 d.5 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)-(zwiększono odległość o kolejne 4km) Krotność = 4 2.7	m ³ m ³	 2.70	
				RAZEM	2.70
68	KNNR 1 d.5 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 1.5*(1.5*2+1.2)	m ² m ²	 6.30	
				RAZEM	6.30
69	KNNR 4 d.5 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm -(ława z pospółki z podbiciem rur) 0.2*0.5*1.0	m ³ m ³	 0.10	
				RAZEM	0.10
70	KNNR 4 d.5 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm -(ławy z kruszywa łamanego fr. 0÷31,5) - studzienka deszczowa: 0.15*1.0*1.0	m ³ m ³	 0.15	
				RAZEM	0.15
71	KNNR 4 d.5 1410-03 analogia	Podłoża betonowe o grubości 15 cm - (podbudowa pod studnie rewizyjne - C12/15 -20/15cm) - studzienka deszczowa: 0.15*1.0*1.0	m ³ m ³	 0.15	
				RAZEM	0.15
72	KNNR 4 d.5 1424-03 analiza indywidualna	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm bez osadnika i bez syfonu -(studzienka punktowa odwodnienia liniowego 400x400) 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
73	KNNR 4 d.5 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC (12kN/m2) -łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 1.0	m m	 1.00	
				RAZEM	1.00
74	KNNR 4 d.5 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka i zasypka kanalizacji -obsypka i zasypka przewodów rurowych - min. 30cm ponad rurę: (1.2*0.45-3.14*0.08*0.08)*1.0	m ³ m ³	 0.52	
				RAZEM	0.52
75	KNNR 1 d.5 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - podsypka i obsypka kd, piasek z dokopu 2.7 - ława pod rurami i studzienką: -1*(0.1+0.15+0.15) -studzienka ściekowa i rura: -1*[0.4*0.4*1.0+3.14*0.08*0.08*1.0] -obsypka i zasypka: -1*0.52	m ³ m ³ m ³ m ³	 2.70 -0.40 -0.18 -0.52	
				RAZEM	1.60
6		URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU			
76	KNNR 6 d.6 0808-08	Rozebranie słupków do znaków - likwidacja znaków <B-33> 1 <B-1; T-"Nie dotyczy ..."> 1 <A-11a; T- "20m"; B-33 -(20km/h)> 1 <A-11a; T- "20m"; B-33 -(20km/h) - wym. słupka > 1	szt. szt. szt. szt.	 1.00 1.00 1.00	
				RAZEM	4.00
77	KNNR 6 d.6 0702-08	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowaskazów (demontaż tarcz znaków i tabliczek) <B-33> 1 <B-1; T-"Nie dotyczy ..."> 2 <A-11a; T- "20m"; B-33 -(20km/h)> 3 <A-11a; T- "20m"; B-33 -(20km/h) - wym. słupka > 3	szt. szt. szt. szt.	 1.00 2.00 3.00	
				RAZEM	9.00

PRZEDMIAR ROBÓT

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
78 d.6	KNNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych -(ustawienie nowych znaków) <B-1> 2 <B-1; T-"Nie dotyczy ..."> 1 <A-11a; T- "20m"; B-33 -(20km/h)> 1 <A-11a; T- "20m"; B-33 -(20km/h) - wym. słupka > 1 < D-18,T-30h/D-18, T-3a> 2	szt. szt. szt. szt. szt.	 2.00 1.00 1.00 1.00 2.00	
				RAZEM	7.00
79 d.6	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki ostrzegawcze o pow. ponad 0.3 m2 (A-folia-2 typu) <A-11a - nowa tarcza > 1 <A-11a - tarcza z odzysku > 1	szt. szt. szt.	 1.00 1.00	
				RAZEM	2.00
80 d.6	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu o pow. ponad 0.3 m2 (B-folia -2typu) <B-1> 2+1 <B-33 -(20km/h) - nowa tarcza > 1 <B-33 -(20km/h) - tarcza z odzysku > 1	szt. szt. szt. szt.	 3.00 1.00 1.00	
				RAZEM	5.00
81 d.6	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 (D-folia -2 typu) < D-18> 2+2	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
82 d.6	KNNR 6 0702-04	Pionowe znaki drogowe - tabliczki informacyjne o pow. do 0.3 m2 <T- "20m" - nowa tarcza > 1 <T- "20m" - tarcza z odzysku > 1 <T- 30h - nowa tarcza > 1+1 <T- 3a- nowa tarcza > 1+1	szt. szt. szt. szt. szt.	 1.00 1.00 2.00 2.00	
				RAZEM	6.00
83 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*[(1.1+3.7+5.6)+(10.1+2.9)+(14.5+2.5)+(9.5+8.1)] <P-6 (0,12x4,0x2,0) linia pojedyncza przerywana krótka> 0.08*[80.0+54.0+54.0] <P-1b linia pojedyncza przerywana - krótka> 0.04*40.0 <P-1e (0,24x1,0x1,0) linia pojedyncza przerywana - prowadząca szeroka> 0.12*[3.0*2+(7.0+3.0)+3.0]	m ² m ² m ² m ² m ²	 13.92 15.04 1.60 2.28	
				RAZEM	32.84
84 d.6	KNR AT-04 0209-01	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - progi zwalniające listwowe o szer. do 1,0 m z tworzywa sztucznego 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00

KOSZTORYS ŚLEPY

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
T. M - ŻABIA-DR.-17								
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach	m					
d.1	0111-01	ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. obmiar = 440.85 m						
1*		-- R -- robocizna 0.056r-g/m	r-g	24.6876				
2*		-- M -- Słupki drewniane igł. śr. 70 mm dla dróg i wa- łów 0.00011m³/m	m³	0.0485				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0015m-g/m	m-g	0.6613				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
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 = 2.00 szt						
1*		-- R -- robocizna' 1r-g/szt	r-g	2.0000				
2*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 1.5m-g/szt	m-g	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitu-	m²					
d.1	0802-04	micznych gr. 4 cm mechanicznie						
		obmiar = 1899.40 m²						
1*		-- R -- robocizna 0.283r-g/m²	r-g	537.5302				
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m³/min (kpl z młotem) 0.089m-g/m²	m-g	169.0466				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z bru-	m²					
d.1	0804-07	kowca o wysokości 13-17 cm - (rozbiórka pod- budowy i nawierzchni gr. 22cm)						
	analogia	Krotność = 1.47 obmiar = 1946.90 m²						
1*		-- R -- robocizna 0.1607*1.47=0.236229r-g/m²	r-g	459.9142				
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0063*1.47=0.009261m-g/m²	m-g	18.0302				
3*		Zrywarka przyczepna 0.0063*1.47=0.009261m-g/m²	m-g	18.0302				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o	m²					
d.1	0801-01	grubości 12 cm -(nawierzchnia-wylewki bet.)						
	analogia	obmiar = 104.50 m²						
1*		-- R -- robocizna 1.198r-g/m²	r-g	125.1910				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m²					
d.1	0807-01	14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce						
	analogia	piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem obmiar = 25.75 m²						
1*		-- R -- robocizna 0.7864r-g/m²	r-g	20.2498				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7 d.1 1*	KNNR 6 0803-07 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z klinkieru na podsypce piaskowej - rozebranie nawierzchni z bet. kostki wibroprasowanej obmiar = 120.00 m ² -- R -- robocizna 0.199r-g/m ²	m ² r-g	 23.8800				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
8 d.1 1*	KNR 2-31 0802-01	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm obmiar = 120.00 m ² -- R -- robocizna 0.3181r-g/m ²	m ² r-g	 38.1720				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
9 d.1 1*	KNR 2-31 0815-02	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej obmiar = 616.80 m ² -- R -- robocizna 0.1249r-g/m ²	m ² r-g	 77.0383				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
10 d.1 1*	KNNR 6 0807-01 analogia	Rozebranie ścieków z elementów betonowych gr. 10 cm na podsypce piaskowej -(ściek przykrawężnikowy z kostki) obmiar = 53.00 m -- R -- robocizna 0.229r-g/m	m r-g	 12.1370				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
11 d.1 1*	KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej obmiar = 178.00 m -- R -- robocizna 0.0755r-g/m	m r-g	 13.4390				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
12 d.1 1*	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 624.00 m -- R -- robocizna 0.238r-g/m	m r-g	 148.5120				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
13 d.1 1*	KNNR 6 0807-04 analogia	Rozebranie ścieków z elementów betonowych gr. 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej - (rozbiórka ścieków odwodnienia liniowego z podłączeniem) obmiar = 5.00 m -- R -- robocizna 0.316r-g/m	m r-g	 1.5800				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
14 d.1 1* 2*	KNR 2-31 0812-03 analogia	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu -(ława pod krawężnikiem i pod ściekiem odw. liniowego) obmiar = 36.17 m ³ -- R -- robocizna 2.48r-g/m ³ -- S -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min (kpl z młotem) 1.18m-g/m ³	m ³ r-g m-g	 89.7016 42.6806				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15 d.1	KNR 4-051 0409-03 analogia	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m-(demontaż górnej części studni - regulacja nakłady x 0,25) Krotność = 0.25 obmiar = 7.00 kpl. -- R --	kpl.					
1*		robocizna 20.78*0.25=5.195r-g/kpl.	r-g	36.3650				
2*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4t (1) 2.0*0.25=0.5m-g/kpl.	m-g	3.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16 d.1	KNNR-W 3 0403-02 analogia	Mechaniczna rozbiórka elementów betonowych -(rozbiórka fundamentu ogrodzenia - zmniejszono nakłady o 40%) Krotność = 0.6 obmiar = 11.99 m³ bet. -- R --	m³ bet.					
1*		robocizna 9.4*0.6=5.64r-g/m³ bet.	r-g	67.6236				
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m³/min 2.8*0.6=1.68m-g/m³ bet.	m-g	20.1432				
3*		Młot pneumatyczny 5.6*0.6=3.36m-g/m³ bet.	m-g	40.2864				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17 d.1	KNR 4-04 1103-01	Żałowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze -załowanie gruzu i złomu obmiar = 692.40 m³ -- S --	m³					
1*		Ładow.j-nacz.kołowa 1.25m³(1) 0.143m-g/m³	m-g	99.0132				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18 d.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 5 km obmiar = 692.40 m³ -- S --	m³					
1*		Samochód samowyład.do 5t (1) 0.177+4*0.037=0.325m-g/m³	m-g	225.0300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19 d.1	KNNR 6 0808-04 analogia	Rozebranie ogrodzeń z siatki w ramach z kątowników ze słupkami-(materiał złożyć na miejscu do ponownego wbudowania, dodano tlen, acetylen) obmiar = 22.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.619r-g/m	r-g	13.6180				
2*		-- M -- Tlen sprężony techniczny 0.03m³/m	m³	0.6600				
3*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0.01kg/m	kg	0.2200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20 d.1	KNR 2-25 0308-02 analogia	Ogrodzenia z prefabrykowanych elementów żelbetowych- rozebranie -(włącznie ze słupkami) - materiał złożyć na miejscu do ponownego wbudowania -usunięto transport obmiar = 27.00 m² -- R --	m²					
1*		robocizna 1.21r-g/m²	r-g	32.6700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
21 d.1	KNNR 6 0808-03 analogia	Rozebranie ogrodzeń z siatki na linkach -(siatkowe i segmentowe ze słupkami) - materiał złożyć na miejscu do ponownego wbudowania obmiar = 22.50 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.748r-g/m -- M --	r-g	16.8300				
2*		Tlen sprężony techniczny 0.03m³/m	m³	0.6750				
3*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0.01kg/m	kg	0.2250				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22 d.1	KNNR 6 1005-06 analogia	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych obmiar = 1000.00 m² -- R --	m²					
1*		robocizna 0.0058r-g/m² -- M --	r-g	5.8000				
2*		Woda 0.008m³/m²	m³	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Szczotka mechaniczna (bez ciągnika) 0.0017m-g/m²	m-g	1.7000				
5*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0017m-g/m²	m-g	1.7000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

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

OGÓŁEM

Słownie:

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
ROBOTY ZIEMNE I PODBUDOWA								
23	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. obmiar = 351.74 m ³ -- R -- robocizna 0.173r-g/m ³ -- S -- Minikop.j-nacz. 0,03-0,2 (1) 0.0826m-g/m ³ Samochód samowład.do 5t (1) 0.248m-g/m ³	m ³					
d.2	0202-01							
1*			r-g	60.8510				
2*			m-g	29.0537				
3*			m-g	87.2315				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) -(zwiększono odległość o kolejne 4km) Krotność = 4 obmiar = 351.74 m ³ -- S -- Samochód samowład.do 5t (1) 0.029*4=0.116m-g/m ³	m ³					
d.2	0208-02							
1*			m-g	40.8018				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. obmiar = 1391.20 m ³ -- R -- robocizna 0.126r-g/m ³ -- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.60m ³ (1) 0.036m-g/m ³ Samochód samowład.5-10t (1) 0.108m-g/m ³	m ³					
d.2	0202-07							
1*			r-g	175.2912				
2*			m-g	50.0832				
3*			m-g	150.2496				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 obmiar = 1391.20 m ³ -- S -- Samochód samowład.5-10t (1) 0.021*4=0.084m-g/m ³	m ³					
d.2	0208-02							
1*			m-g	116.8608				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-II obmiar = 1.90 m ³ -- R -- robocizna 0.079r-g/m ³ -- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.60m ³ (1) 0.0241m-g/m ³	m ³					
d.2	0209-08							
1*			r-g	0.1501				
2*			m-g	0.0458				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNNR 1	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II ułożonego wzdłuż nasypu -(grunt organiczny pozyskany na miejscu przy robotach ziemnych) obmiar = 1.90 m ³ -- R -- robocizna 0.16r-g/m ³	m ³					
d.2	0311-03							
1*	analogia		r-g	0.3040				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
29 d.2	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - walec wibr. jednoosiowy obmiar = 1506.50 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.145r-g/m ² -- M --	r-g	218.4425				
2*		Woda 0.005m ³ /m ²	m ³	7.5325				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.004m-g/m ²	m-g	6.0260				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30 d.2	KNNR 6 0104-01	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm (piasek, walec wibracyjny jednoosiowy/zagęszczarka) obmiar = 1295.17 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0772r-g/m ² -- M --	r-g	99.9871				
2*		Piasek zwykły 0.123m ³ /m ²	m ³	159.3059				
3*		Woda 0.005m ³ /m ²	m ³	6.4759				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t/Zagęszczarka płytowa 0.0133m-g/m ²	m-g	17.2258				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31 d.2	KNNR 6 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 miatu) obmiar = 1385.74 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0309*1.4=0.04326r-g/m ² -- M --	r-g	59.9471				
2*		Kruszywo łamane fr. 0/63 mm wg PN-EN 13242 0.3323t/m ²	t	460.4814				
3*		Woda 0.015m ³ /m ²	m ³	20.7861				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0039*1.8=0.00702m-g/m ²	m-g	9.7279				
6*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0347*1.8=0.06246m-g/m ²	m-g	86.5533				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
32 d.2	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni obmiar = 2875.52 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0022r-g/m ² -- M --	r-g	6.3261				
2*		Woda 0.0046m ³ /m ²	m ³	13.2274				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0041m-g/m ²	m-g	11.7896				
5*		Walec wibrac.samojezd.13t(1) 0.0041m-g/m ²	m-g	11.7896				
6*		Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.004m-g/m ²	m-g	11.5021				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33 d.2	KNNR 6 0104-04 analogia	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm -(pospółka gr. 50cm) Krotność = 2.5 obmiar = 2083.32 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0055*2.5=0.01375r-g/m ² -- M --	r-g	28.6457				
2*		Pospółka - uziarnienie 0-63 mm 0.246*2.5=0.615m ³ /m ²	m ³	1281.2418				
3*		Woda 0.01*2.5=0.025m ³ /m ²	m ³	52.0830				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Walec stat.samoj.ogum.15t (1) 0.0082*2.5=0.0205m-g/m ²	m-g	42.7081				
6*		Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0024*2.5=0.006m-g/m ²	m-g	12.4999				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34 d.2	KNNR 6 0104-04 analogia	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm -(pospółka) obmiar = 792.20 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0055r-g/m ² -- M --	r-g	4.3571				
2*		Pospółka - uziarnienie 0-63 mm 0.246m ³ /m ²	m ³	194.8812				
3*		Woda 0.01m ³ /m ²	m ³	7.9220				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Walec stat.samoj.ogum.15t (1) 0.0082m-g/m ²	m-g	6.4960				
6*		Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0024m-g/m ²	m-g	1.9013				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
35 d.2	KNNR 6 0113-06 analogia	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm -(kruszywo łamane fr. 0/63mm wg PN-EN 13242 - gr. 20cm) Krotność = 1.34 obmiar = 2499.42 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0309*1.34=0.041406r-g/m ² -- M --	r-g	103.4910				
2*		Kruszywo łamane fr. 0/63 mm wg PN-EN 13242 0.3323*1.34=0.445282t/m ²	t	1112.9467				
3*		Woda 0.015*1.34=0.0201m ³ /m ²	m ³	50.2383				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0039*1.34=0.005226m-g/m ²	m-g	13.0620				
6*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0347*1.34=0.046498m-g/m ²	m-g	116.2180				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36 d.2	KNNR 6 1005-06 analogia	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych obmiar = 1000.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0058r-g/m ² -- M --	r-g	5.8000				
2*		Woda 0.008m ³ /m ²	m ³	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Szczotka mechaniczna (bez ciągnika) 0.0017m-g/m ²	m-g	1.7000				
5*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0017m-g/m ²	m-g	1.7000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

ROBOTY ZIEMNE I PODBUDOWA

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

OGÓŁEM

Słownie:

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		NAWIERZCHNIA - ELEMENTY ULIC						
37 d.3	KNNR 6 0302-05 z.o.2.6. 9901-05 analogia	Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokość 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(kostka o wym. 8/10cm) obmiar = 15.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 1.05*1.1=1.155r-g/m ² -- M --	r-g	17.3250				
2*		Kostka granitowa rzędowa do budowy dróg (szara) 8/10 cm 0.237t/m ²	t	3.5550				
3*		Piasek zwykły 0.1186m ³ /m ²	m ³	1.7790				
4*		Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0332t/m ²	t	0.4980				
5*		Woda 0.087m ³ /m ²	m ³	1.3050				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38 d.3	KSNR 10 0412-01 analiza indywidualna	Wykonanie spoinowania bruków kamiennych o grub. 15 cm - (spoinowanie zaprawą do fugowania kostki kam. z wykonaniem fug dylatacyjnych mat. elastycznym -mat. pomocnicze 10%) obmiar = 15.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.143r-g/m ² -- M --	r-g	2.1450				
2*		Zaprawa do fugowania (hydraulicznie wiążąca zaprawa do kostki kamiennej) -do wysokich obciążeń 0.0146m ³ /m ²	m ³	0.2190				
3*		materiały pomocnicze 10%(od M)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39 d.3	KNR AT-03 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m ² obmiar = 1753.76 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0025r-g/m ² -- M --	r-g	4.3844				
2*		Emulsja asfaltowa drogowa wg PN-EN 13808 0.8kg/m ²	kg	1403.0080				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M) -- S --	%	0.5000				
4*		Skraparka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m ³ 0.001m-g/m ²	m-g	1.7538				
5*		Szczotka mech. na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM) 0.002m-g/m ²	m-g	3.5075				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	j	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
40	KNNR 6 d.3 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (AC11W - warstwa wiążąca) obmiar = 1753.76 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0312r-g/m ² -- M --	r-g	54.7173				
2*		Miesz.miner-asfalt. do war.wiąz. AC 11 W 0.0995t/m ²	t	174.4991				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Rozkładarka mas bitumicznych 0.0068m-g/m ²	m-g	11.9256				
5*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0068m-g/m ²	m-g	11.9256				
6*		Walec stat.samoj.ogum.15t (1) 0.0068m-g/m ²	m-g	11.9256				
7*		Samochód samowyład.5-10t (1) 0.0171m-g/m ²	m-g	29.9893				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41	KNR AT-03 d.3 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ² obmiar = 1753.76 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.002r-g/m ² -- M --	r-g	3.5075				
2*		Emulsja asfaltowa drogowa wg PN-EN 13808 0.5kg/m ²	kg	876.8800				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M) -- S --	%	0.5000				
4*		Skraparka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m ³ 0.001m-g/m ²	m-g	1.7538				
5*		Szczotka mech. na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM) 0.0015m-g/m ²	m-g	2.6306				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42	KNNR 6 d.3 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (AC8S -warstwa ścieralna) obmiar = 1753.76 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0399r-g/m ² -- M --	r-g	69.9750				
2*		Miesz.miner-asfalt. do war.ścier. AC 8 S 0.102t/m ²	t	178.8835				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Rozkładarka mas bitumicznych 0.0075m-g/m ²	m-g	13.1532				
5*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0075m-g/m ²	m-g	13.1532				
6*		Walec stat.samoj.ogum.15t (1) 0.0075m-g/m ²	m-g	13.1532				
7*		Samochód samowyład.5-10t (1) 0.018m-g/m ²	m-g	31.5677				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
43	KNNR 6	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach	m					
d.3	0403-06	20x35 cm z wykonaniem ław betonowych na						
	analogia	podsympce cementowo-piaskowej -(krawężniki						
		20x30cm, ława z oporem)						
		obmiar = 250.10 m						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	199.3297				
		0.797r-g/m						
		-- M --						
2*		Krawężnik granitowy uliczny 20/30 cm	m	252.6010				
		1.01m/m						
3*		Beton zwykły C12/15 (B-15)	m³	20.7583				
		0.083m³/m						
4*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	m³	0.2251				
		0.0009m³/m						
5*		Piasek zwykły	m³	7.3279				
		0.0293m³/m						
6*		Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem	t	1.2255				
		0.0049t/m						
7*		Woda	m³	5.9774				
		0.0239m³/m						
8*		materiały pomocnicze	%	0.2000				
		0.2%(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44	KNNR 6	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach	m					
d.3	0403-05	20x25 cm z wykonaniem ław betonowych na						
	analogia	podsympce cementowo-piaskowej - (krawężniki						
		uliczne typu A o wym 20x25cm, ława z opo-						
		rem)						
		obmiar = 693.80 m						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	521.7376				
		0.752r-g/m						
		-- M --						
2*		Krawężnik granitowy uliczny 20/25 cm	m	700.7380				
		1.01m/m						
3*		Beton zwykły C12/15 (B-15)	m³	57.5854				
		0.083m³/m						
4*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	m³	0.6244				
		0.0009m³/m						
5*		Piasek zwykły	m³	20.3283				
		0.0293m³/m						
6*		Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem	t	3.3996				
		0.0049t/m						
7*		Woda	m³	16.5124				
		0.0238m³/m						
8*		materiały pomocnicze	%	0.2000				
		0.2%(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45	KNNR 6	Krawężniki kamienne wtopione o wymiarach	m					
d.3	0402-05	12x20 cm bez ław na podsympce cementowo-						
	analogia	piaskowej -(obrzeża 8x30cm)						
		obmiar = 368.60 m						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	120.1636				
		0.326r-g/m						
		-- M --						
2*		Obrzeże granitowe uliczne 8x30 cm	m	372.2860				
		1.01m/m						
3*		Piasek zwykły	m³	4.7549				
		0.0129m³/m						
4*		Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem	t	1.3638				
		0.0037t/m						
5*		Woda	m³	1.6956				
		0.0046m³/m						
6*		materiały pomocnicze	%	0.2000				
		0.2%(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
46 d.3	KNNR 6 0608-07 analogia	Ścieki uliczne z kostki kamiennej rzędowej o wys. 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej, 2 rzędy kostki -(kostka o wym. 17/19cm) obmiar = 260.65 m -- R -- robocizna 0.436r-g/m -- M --	m					
1*		Kostka granitowa rzędowa do budowy dróg (szara) 17/19 cm 0.138t/m	r-g	113.6434				
2*		Piasek zwykły 0.045m³/m	t	35.9697				
3*		Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0108t/m	m³	11.7293				
4*		Woda 0.0037m³/m	t	2.8150				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	m³	0.9644				
6*			%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47 d.3	KNNR 6 0503-07 analogia	Chodniki z płyt kamiennych grubości 5 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem -(płyty granitowe gr. 8cm na podsypce żwirowej gr. 5cm -zwiększono nakłady na robociznę x2) obmiar = 251.40 m² -- R -- robocizna 0.465*2=0.93r-g/m² -- M --	m²					
1*		Płyty granitowe cięte płomieniowane wym. 80x50x8 cm 1.01m²/m²	r-g	233.8020				
2*		Żwir do bet. wielofrak .uziar. 2-8 mm 0.0625m³/m²	m²	253.9140				
3*		Woda 0.009m³/m²	m³	15.7125				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	m³	2.2626				
5*			%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48 d.3	KNNR 6 0302-05 z.o.2.6. 9901-05 analogia	Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(kostka o wym. 8/10cm) obmiar = 1333.56 m² -- R -- robocizna 1.05*1.1=1.155r-g/m² -- M --	m²					
1*		Kostka granitowa rzędowa do budowy dróg (szara) 8/10 cm 0.237t/m²	r-g	1540.2618				
2*		Piasek zwykły 0.1186m³/m²	t	316.0537				
3*		Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0332t/m²	m³	158.1602				
4*		Woda 0.087m³/m²	t	44.2742				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	m³	116.0197				
6*			%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
49 d.3	KNNR 6 0302-04 z.o.2.6. 9901-05 analiza indywidualna	Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - (kostka o wym. 4/6cm - zwiększono nakłady na robocizne x1,15 oraz dostosowano nakłady do rozmiaru kostki x 0,7) obmiar = 531.44 m ² -- R -- robocizna (1.12*1.15=1.288)*1.1=1.4168r-g/m ² -- M -- Kostka granitowa rzędowa do budowy dróg (szara) 4/6 cm 0.181*0.7=0.1267t/m ² Piasek zwykły 0.118m ³ /m ² Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0328t/m ² Woda 0.087m ³ /m ² materiały pomocnicze 0.2%(od M)	m ²					
1*			r-g	752.9442				
2*			t	67.3334				
3*			m ³	62.7099				
4*			t	17.4312				
5*			m ³	46.2353				
6*			%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50 d.3	KSNR 10 0412-01 analiza indywidualna	Wykonanie spoinowania bruków kamiennych o grub. 15 cm - (spoinowanie zaprawą do fugowania kostki kam. z wykonaniem fug dylatacyjnych mat. elastycznym -mat. pomocnicze 10%) obmiar = 2212.84 m ² -- R -- robocizna 0.143r-g/m ² -- M -- Zaprawa do fugowania (hydraulicznie wiążąca zaprawa do kostki kamiennej) -do wysokich obciążeń 0.0146m ³ /m ² materiały pomocnicze 10%(od M)	m ²					
1*			r-g	316.4361				
2*			m ³	32.3075				
3*			%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

NAWIERZCHNIA - ELEMENTY ULIC

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

OGÓŁEM

Słownie:

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		ROBOTY WYKONCZENIOWE						
51	KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych - (skrzynki i podkłady bet. -100% do wymiany, ława z kruszywa)	szt.					
d.4	1406-04	analogia						
		obmiar = 20.00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	101.0200				
		5.051r-g/szt.						
		-- M --						
2*		Skrzynki uliczne, żeliwne do zasuw wody	szt	20.0000				
		1szt/szt.						
3*		Podkład bet. B-30 (pref.) pod skrzynki żeliwne	szt	20.0000				
		ul. do zasuw						
		1szt/szt.						
4*		Kruszywo łamane fr. 0/31,5 mm wg PN-EN 13242	t	2.1200				
		0.106t/szt.						
5*		Piasek zwykły	m³	0.4400				
		0.022m³/szt.						
6*		Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.1060				
		0.0053t/szt.						
7*		Woda	m³	0.0800				
		0.004m³/szt.						
8*		materiały pomocnicze	%	0.5000				
		0.5%(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52	KNNR 4	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna do st -(posadowienie pokrywy na studni i kominka w pasie chodnika)	szt.					
d.4	1423-06	analiza indywidualna						
		obmiar = 7.00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	37.5900				
		5.37r-g/szt.						
		-- M --						
2*		Kominek -pierścienie dystansowe ż.bet.	kpl.	7.0000				
		1kpl./szt.						
3*		Pokrywa nastudzienna żelbet. C45/55 do st. kan. z otworem	szt	7.0000				
		1szt/szt.						
4*		Zaprawa cementowa M-7	m³	0.1400				
		0.02m³/szt.						
5*		Beton zwykły (B-7,5)	m³	0.2100				
		0.03m³/szt.						
6*		Beton zwykły C8/10 (B-10)	m³	0.4200				
		0.06m³/szt.						
7*		Roztwór asfaltowy izolacyjny, gruntujący	kg	6.1600				
		0.88kg/szt.						
8*		Roztwór asfaltowy izolacyjny, powłokowy	kg	11.2700				
		1.61kg/szt.						
9*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%(od M)						
		-- S --						
10*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	8.9600				
		1.28m-g/szt.						
11*		Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	17.9200				
		2.56m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
53 d.4	analiza indywidualna	Montaż włazu na pierścieniu wyrównawczym i p. odcciążającym - włazy do wymiany obmiar = 7.00 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 2.0r-g/szt. -- M --	r-g	14.0000				
2*		Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl. D 400 wentyl, z zamkiem, wyp. bet. 1szt/szt.	szt	7.0000				
3*		Pierścień wyrównawczy żelbet. pod wąż 1kpl./szt.	kpl.	7.0000				
4*		Pierścień odcciążający pod pierścień wyrównawczy- żelbetowy 1szt/szt.	szt	7.0000				
5*		Kruszywo łamane fr. 0/31,5 mm wg PN-EN 13242 0.65t/szt.	t	4.5500				
6*		Zaprawa cementowa M-7 0.01m³/szt.	m³	0.0700				
7*		Beton zwykły C8/10 (B-10) 0.03m³/szt.	m³	0.2100				
8*		Roztwór asfaltowy izolacyjny, gruntujący 0.25kg/szt.	kg	1.7500				
9*		Roztwór asfaltowy izolacyjny, powłokowy 0.46kg/szt.	kg	3.2200				
10*		Woda 0.0046m³/szt.	m³	0.0322				
11*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54 d.4	KNNR-W 10 2319-01 analogia	Ręczne wyrównanie terenu; grunt kat. I-II - wyrównanie powierzchni zieleńców (rekultywacja zieleńców -sprzęt ogrodniczy mini) obmiar = 36.00 m² -- R --	m²					
1*		robocizna 0.0683r-g/m² -- S --	r-g	2.4588				
2*		Sprzęt ogrodniczy mini. (ciągnik kołowy, wał, kultywator) 0.01m-g/m²	m-g	0.3600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55 d.4	KNNR 1 0311-01 analogia	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II dostarczonego samochodami samowładoczymi - rozplantowanie gruntu organicznego (ziemia org.humus) obmiar = 2.88 m³ -- R --	m³					
1*		robocizna 0.2r-g/m³ -- M --	r-g	0.5760				
2*		Ziemia urodzajna (mieszanka ziemi organicznej i humusu) 1.22m³/m³	m³	3.5136				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
56 d.4	analiza indywidualna	Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem - (z obsianiem ręcznym, trawa -0,04kg/m ² z zasypianiem -humusowanie 2cm; sprzęt ogrodniczy mini) obmiar = 36.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.014*0.955=0.01337r-g/m ² -- M --	r-g	0.4813				
2*		Ziemia urodzajna (mieszanka ziemi organicznej i humusu) 0.021m ³ /m ²	m ³	0.7560				
3*		Nawozy sztuczne 0.05kg/m ²	kg	1.8000				
4*		Nasiona traw 0.04kg/m ² -- S --	kg	1.4400				
5*		Sprzęt ogrodniczy mini. (ciągnik kołowy, wał, kultywator) 0.005m-g/m ²	m-g	0.1800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
57 d.4	KNNR 6 0205-02 z.o.2.6. 9901-05 analiza indywidualna	Nawierzchnie z brukowca z kamienia narzutowego o wymiarach 13-17 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(nawierzchnia przy drzewach z kamienia polnego na podsypce żwirowej, bez zaklinowania,na warstwie agrowłókniny) obmiar = 5.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.667*1.1=0.7337r-g/m ² -- M --	r-g	3.6685				
2*		Brukowiec z kamienia polnego 0.28t/m ²	t	1.4000				
3*		Żwir do bet. wielofrak. uziar. 4-16 mm 0.021m ³ /m ²	m ³	0.1050				
4*		Agrowłóknina 1.15m ² /m ²	m ²	5.7500				
5*		Woda 0.013m ³ /m ²	m ³	0.0650				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58 d.4	KNNR 6 0702-01 analogia	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych -(ustawienie słupków blokujących U-12c) obmiar = 16.00 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0.753r-g/szt. -- M --	r-g	12.0480				
2*		Słupki blokujące z rur stal. z el. z żeliwa 60/75 mm (kpl. z el. moc.) 1szt/szt.	szt	16.0000				
3*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 0.035m ³ /szt.	m ³	0.5600				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
59 d.4	analiza indywidualna	Obsadzenie poręczy z rur - posadowienie balustrady z rur stalowych -(U-12a h=1,1m) obmiar = 79.20 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.9*0.955=0.8595r-g/m -- M --	r-g	68.0724				
2*		Balustrada segmentowa z rur stal. z el. z żeliwa 60/75mm (kpl. z el. moc.) 1.02m/m	m	80.7840				
3*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 0.056m ³ /m	m ³	4.4352				
4*		Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III 0.004m ³ /m	m ³	0.3168				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
60 d.4	KNNR 6 1104-06 analogia	Remonty częściowe nawierzchni z klinkieru drogowego na płask na podsypce cementowo-piaskowej ze spoinami wypełnionymi zaprawą cementową obmiar = 2.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 1.44r-g/m ² -- M --	r-g	2.8800				
2*		Piasek zwykły 0.119m ³ /m ²	m ³	0.2380				
3*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.0252t/m ²	t	0.0504				
4*		Woda 0.098m ³ /m ²	m ³	0.1960				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61 d.4	KNR 2-02 0201-01 analogia	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości do 0,6 m - ręczne układanie betonu (przestawienie ogrodzenia, dodano deski na szalunek) obmiar = 8.87 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 6.2r-g/m ³ -- M --	r-g	54.9940				
2*		Beton zwykły (B-7,5) 1.015m ³ /m ³	m ³	9.0031				
3*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III 0.055m ³ /m ³	m ³	0.4879				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62 d.4	KNP 01 0712-01.01 analogia	Ogrodzenie z siatki w ramach umocowanych do słupów stalowych -(słupki osadzone w cokole bet. -segmenty z sztachet na listwach - materiał z odzysku, dodano el. mocujące) obmiar = 22.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.56r-g/m ² -- M --	r-g	12.3200				
2*		Śruby stal. zgrubne z nakrętkami i podkładkami 0.03kg/m ²	kg	0.6600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63 d.4	KNR 2-25 0308-01 analogia	Ogrodzenia z prefabrykowanych elementów żelbetonowych- budowa -(materiał z odzysku) obmiar = 27.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 1.6r-g/m ² -- S --	r-g	43.2000				
2*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.12m-g/m ²	m-g	3.2400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
64 d.4	KNR 2-25 0307-01 analogia	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - budowa -(materiał z odzysku, el. mocujące, drut - zwiększono nakłady na mat. pomocnicze do 5%) obmiar = 22.50 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.79r-g/m ² -- M --	r-g	17.7750				
2*		Beton zwykły C8/10 (B-10) 0.03m ³ /m ²	m ³	0.6750				
3*		materiały pomocnicze 5.0%(od M)	%	5.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
65 d.4	KNNR 6 1005-06 analogia	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych obmiar = 500.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0058r-g/m ² -- M --	r-g	2.9000				
2*		Woda 0.008m ³ /m ²	m ³	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Szczotka mechaniczna (bez ciągnika) 0.0017m-g/m ²	m-g	0.8500				
5*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0017m-g/m ²	m-g	0.8500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

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

OGÓŁEM

Słownie:

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		WYMIANA ELEMENTÓW ODWODNIENIA LINIOWEGO						
66	KNNR 1 d.5 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. obmiar = 2.70 m ³ -- R -- robocizna 0.197r-g/m ³ -- S --	m ³					
1*		Kop.j-nacz.na p.gąs.0.25m3 (1) 0.0704m-g/m ³	r-g	0.5319				
2*		Samochód samowład.do 5t (1) 0.211m-g/m ³	m-g	0.1901				
3*			m-g	0.5697				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
67	KNNR 1 d.5 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)-(zwiększono odległość o kolejne 4km) Krotność = 4 obmiar = 2.70 m ³ -- S --	m ³					
1*		Samochód samowład.do 5t (1) 0.029*4=0.116m-g/m ³	m-g	0.3132				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
68	KNNR 1 d.5 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z robórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV obmiar = 6.30 m ² -- R -- robocizna 0.675r-g/m ² -- M --	m ²					
1*		Pale szalunkowe stalowe 0.68kg/m ²	r-g	4.2525				
2*		Bale igl.obrz.nasycone gr.50-100mm, kl.III 0.00105m ³ /m ²	kg	4.2840				
3*		Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple 0.0009m ³ /m ²	m ³	0.0066				
4*		Klamry ciesielskie 0.12kg/m ²	m ³	0.0057				
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	kg	0.7560				
6*			%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
69	KNNR 4 d.5 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm -(ława z pospółki z podbi- ciem rur) obmiar = 0.10 m ³ -- R -- robocizna 1.93r-g/m ³ -- M --	m ³					
1*		Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm 1.22m ³ /m ³	r-g	0.1930				
2*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	m ³	0.1220				
3*		-- S -- Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h 0.71m-g/m ³	%	2.5000				
4*			m-g	0.0710				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
70 d.5	KNNR 4 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm -(ławy z kruszywa łamanego fr. 0÷31,5) obmiar = 0.15 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 1.93r-g/m ³ -- M --	r-g	0.2895				
2*		Kruszywo łamane fr. 0/31,5 mm wg PN-EN 13242 2.32t/m ³	t	0.3480				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.5000				
4*		Zagęszcz. wibr. spal.kr.100m3/h 0.71m-g/m ³	m-g	0.1065				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
71 d.5	KNNR 4 1410-03 analogia	Podłoża betonowe o grubości 15 cm - (podbudowa pod studnie rewizyjne -C12/15 -20/15cm) obmiar = 0.15 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 7.03r-g/m ³ -- M --	r-g	1.0545				
2*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 1.05m ³ /m ³	m ³	0.1575				
3*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III 0.015m ³ /m ³	m ³	0.0023				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.5000				
5*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.1m-g/m ³	m-g	0.0150				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
72 d.5	KNNR 4 1424-03 analiza indywidualna	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm bez osadnika i bez syfonu -(studzienka punktowa odwodnienia liniowego 400x400) obmiar = 1.00 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 8.15r-g/szt. -- M --	r-g	8.1500				
2*		Studzienka ściek. odw. liniowego 400x400mm (kpl. z rusztem D-400) 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		Króciec 1szt./szt.	szt.	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.5000				
5*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 1.04m-g/szt.	m-g	1.0400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
73 d.5	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC (12kN/m2) -łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione obmiar = 1.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345*1.93=0.66585r-g/m	r-g	0.6659				
2*		-- M -- Rura PVC (min.12kN/m2) do kan. zewnętrznej kielichowe z uszczelką o śr. zewn. 160 mm 1.224m/m	m	1.2240				
3*		Kolanka PVC(min.12kN/m2) do kanalizacji zew. kielichowe z uszczelką o śr. zewn. 160 mm 2.0szt/m	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0083m-g/m	m-g	0.0083				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
74 d.5	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka i zasypka kanalizacji obmiar = 0.52 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m³	r-g	0.9672				
2*		-- M -- Piasek zwykły 1.22m³/m³	m³	0.6344				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Zagęszcz. wibr. spal. 70-90m³/h 0.68m-g/m³	m-g	0.3536				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
75 d.5	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js= 1.00) - podsypka i obsypka kd, piasek z doko- pu obmiar = 1.60 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.1*1.17=1.287r-g/m³	r-g	2.0592				
2*		-- M -- Piasek zwykły 1.23m³/m³	m³	1.9680				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

WYMIANA ELEMENTÓW ODWODNIENIA LINIOWEGO

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

OGÓŁEM

Słownie:

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU						
76	KNNR 6	Rozebranie słupków do znaków - likwidacja znaków	szt					
d.6	0808-08	obmiar = 4.00 szt						
1*		-- R -- robocizna 0.419r-g/szt	r-g	1.6760				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
77	KNNR 6	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowskazów (demontaż tarcz znaków i tabliczek)	szt.					
d.6	0702-08	obmiar = 9.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.783r-g/szt.	r-g	7.0470				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
78	KNNR 6	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych	szt.					
d.6	0702-01	-(ustawienie nowych znaków)						
1*		obmiar = 7.00 szt.						
		-- R -- robocizna 0.753r-g/szt.	r-g	5.2710				
		-- M --						
2*		Słupki do znaków drog. z rur stal. z el. z żeliwa 60/75 mm (kpl. z el. moc.)	szt	7.0000				
3*		1szt/szt. Beton zwykły C12/15 (B-15)	m ³	0.7000				
4*		0.1m ³ /szt. materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
79	KNNR 6	Pionowe znaki drogowe - znaki ostrzegawcze	szt.					
d.6	0702-05	o pow. ponad 0.3 m2 (A-folia-2 typu)						
1*		obmiar = 2.00 szt.						
		-- R -- robocizna 1.1r-g/szt.	r-g	2.2000				
		-- M --						
2*		Tablice znaków drogowych A-900 -folia 2 typu	szt	1.0000				
3*		0.5szt/szt. materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
80	KNNR 6	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu o pow.	szt.					
d.6	0702-05	ponad 0.3 m2 (B-folia -2typu)						
1*		obmiar = 5.00 szt.						
		-- R -- robocizna 1.1r-g/szt.	r-g	5.5000				
		-- M --						
2*		Tablice znaków drogowych B-800 -folia 2 typu	szt	4.0000				
3*		0.8szt/szt. materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
81	KNNR 6	Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne o	szt.					
d.6	0702-05	pow. ponad 0.3 m2 (D-folia -2 typu)						
1*		obmiar = 4.00 szt.						
		-- R -- robocizna 1.1r-g/szt.	r-g	4.4000				
		-- M --						
2*		Tablice znaków drogowych D-600 -folia 2 typu	szt	4.0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
82 d.6	KNNR 6 0702-04	Pionowe znaki drogowe - tabliczki informacyjne o pow. do 0.3 m2 obmiar = 6.00 szt. -- R -- robocizna 0.824r-g/szt. -- M --	szt.					
1*		Tabliczki informacyjne 0.84szt/szt.	r-g	4.9440				
2*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	szt	5.0400				
3*			%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
83 d.6	KNR AT-04 0204-02	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne (kolor biały) obmiar = 32.84 m ² -- R -- robocizna 0.19r-g/m ² -- M --	m ²					
1*		Masa chemoutwardzalna (strukturalna)- biała 2.85kg/m ²	r-g	6.2396				
2*		Mikrokulki odblaskowe 0.35kg/m ²	kg	93.5940				
3*		Rozpuszczalnik do mas chemoutwardzalnych 0.07dm ³ /m ²	kg	11.4940				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	dm ³	2.2988				
5*		-- S --	%	0.5000				
6*		Plastomarker do znak. strukt. 0.063m-g/m ²	m-g	2.0689				
7*		Rozsiewacz mikrokulek odblaskowych 0.063m-g/m ²	m-g	2.0689				
8*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.063m-g/m ²	m-g	2.0689				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
84 d.6	KNR AT-04 0209-01	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - progi zwalniające listwowe o szer. do 1,0 m z tworzywa sztucznego obmiar = 1.00 szt. -- R -- robocizna 1.67r-g/szt. -- M --	szt.					
1*		Próg zwalniający (kpl. z akcesoriami łączącymi-mocującymi) 1szt./szt.	r-g	1.6700				
2*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	szt.	1.0000				
3*		-- S --	%	0.5000				
4*		Agregat prądotwórczy 0.83m-g/szt.	m-g	0.8300				
5*		Wiertarka udarowa elektryczna 0.83m-g/szt.	m-g	0.8300				
6*		Środek transportowy 0.83m-g/szt.	m-g	0.8300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

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

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

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

OGÓŁEM

Słownie:

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
T. M - ŻABIA-DR.-17						
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - tra-	m	440.85		
d.1	0111-01	sa dróg w terenie równinnym.				
2	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - tra-	szt	2.00		
d.1	0111-01	sa dróg w terenie równinnym.(odtworzenie punktów poli-				
	analogia	gonowych)				
3	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr.	m ²	1899.40		
d.1	0802-04	4 cm mechanicznie				
4	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca o wyso-	m ²	1946.90		
d.1	0804-07	kości 13-17 cm - (rozbiórka podbudowy i nawierzchni gr.				
	analogia	22cm) Krotność = 1.47				
5	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12	m ²	104.50		
d.1	0801-01	cm -(nawierzchnia-wylewki bet.)				
	analogia					
6	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub	m ²	25.75		
d.1	0807-01	żużlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnie-				
	analogia	nieniem spoin piaskiem				
7	KNNR 6	Ręczne rozebranie nawierzchni z klinkieru na podsypce	m ²	120.00		
d.1	0803-07	piaskowej - rozebranie nawierzchni z bet. kostki wibropra-				
	analogia	sowanej				
8	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o	m ²	120.00		
d.1	0802-01	grubości 10 cm				
9	KNR 2-31	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść	m ²	616.80		
d.1	0815-02	dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce				
		piaskowej				
10	KNNR 6	Rozebranie ścieków z elementów betonowych gr. 10 cm	m	53.00		
d.1	0807-01	na podsypce piaskowej -(ściek przykrawężnikowy z kostki)				
	analogia					
11	KNNR 6	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm	m	178.00		
d.1	0806-08	na podsypce piaskowej				
12	KNNR 6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce ce-	m	624.00		
d.1	0806-02	mentowo-piaskowej				
13	KNNR 6	Rozebranie ścieków z elementów betonowych gr. 15 cm	m	5.00		
d.1	0807-04	na podsypce cementowo-piaskowej -(rozbiórka ścieków				
	analogia	odwodnienia liniowego z podłączeniem)				
14	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu -(ława pod kra-	m ³	36.17		
d.1	0812-03	wężnikiem i pod ściekiem odw. liniowego)				
	analogia					
15	KNR 4-051	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr.	kpl.	7.00		
d.1	0409-03	1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m-(demontaż gór-				
	analogia	nej części studni - regulacja nakłady x 0,25) Krotność = 0.25				
16	KNNR-W 3	Mechaniczna rozbiórka elementów betonowych -(rozbiór-	m ³ bet.	11.99		
d.1	0403-02	ka fundamentu ogrodzenia - zmniejszono nakłady o 40%)				
	analogia	Krotność = 0.6				
17	KNR 4-04	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na	m ³	692.40		
d.1	1103-01	zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze -				
		ładowanie gruzu i złomu				
18	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym	m ³	692.40		
d.1	1103-04	ładowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładow-				
	1103-05	czym na odległość 5 km				
19	KNNR 6	Rozebranie ogrodzeń z siatki w ramach z kątowników ze	m	22.00		
d.1	0808-04	słupkami-(materiał złożyć na miejscu do ponownego				
	analogia	wbudowania, dodano tlen, acetylen)				
20	KNR 2-25	Ogrodzenia z prefabrykowanych elementów żelbetowych-	m ²	27.00		
d.1	0308-02	rozebranie -(włącznie ze słupkami) - materiał złożyć na				
	analogia	miescu do ponownego wbudowania -usunięto transport				
21	KNNR 6	Rozebranie ogrodzeń z siatki na linkach -(siatkowe i seg-	m	22.50		
d.1	0808-03	mentowe ze słupkami) - materiał złożyć na miejscu do po-				
	analogia	nownego wbudowania				
22	KNNR 6	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitu-	m ²	1000.00		
d.1	1005-06	micznych				
	analogia					
2		ROBOTY ZIEMNE I PODBUDOWA				
23	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o	m ³	351.74		
d.2	0202-01	poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1				
		km sam.samowyład.				
24	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samocho-	m ³	351.74		
d.2	0208-02	dami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni				
		utwardzonej(kat.gr. I-IV) -(zwiększono odległość o kolejne				
		4km) Krotność = 4				

POZYCJE KOSZTORYSU

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
25 d.2	KNNR 1 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	1391.20		
26 d.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m ³	1391.20		
27 d.2	KNNR 1 0209-08	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II	m ³	1.90		
28 d.2	KNNR 1 0311-03 analogia	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II ułożonego wzdłuż nasypu -(grunt organiczny pozyskany na miejscu przy robotach ziemnych)	m ³	1.90		
29 d.2	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - walec wibr. jednoosiowy	m ²	1506.50		
30 d.2	KNNR 6 0104-01	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm (piasek, walec wibracyjny jednoosiowy/zagęszczarka)	m ²	1295.17		
31 d.2	KNNR 6 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)	m ²	1385.74		
32 d.2	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	2875.52		
33 d.2	KNNR 6 0104-04 analogia	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm -(pospółka gr. 50cm) Krotność = 2.5	m ²	2083.32		
34 d.2	KNNR 6 0104-04 analogia	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm -(pospółka)	m ²	792.20		
35 d.2	KNNR 6 0113-06 analogia	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm -(kruszywo łamane fr. 0/63mm wg PM-EN 13242 - gr. 20cm) Krotność = 1.34	m ²	2499.42		
36 d.2	KNNR 6 1005-06 analogia	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych	m ²	1000.00		
3		NAWIERZCHNIA - ELEMENTY ULIC				
37 d.3	KNNR 6 0302-05 z.o.2.6. 9901-05 analogia	Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(kostka o wym. 8/10cm)	m ²	15.00		
38 d.3	KSNR 10 0412-01 analiza indywidualna	Wykonanie spoinowania bruków kamiennych o grub. 15 cm - (spoinowanie zaprawą do fugowania kostki kam. z wykonaniem fug dylatacyjnych mat. elastycznym -mat. pomocnicze 10%)	m ²	15.00		
39 d.3	KNR AT-03 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m2	m ²	1753.76		
40 d.3	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (AC11W -warstwa wiążąca)	m ²	1753.76		
41 d.3	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2	m ²	1753.76		
42 d.3	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (AC8S -warstwa ścieralna)	m ²	1753.76		
43 d.3	KNNR 6 0403-06 analogia	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x35 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej -(krawężniki 20x30cm, ława z oporem)	m	250.10		
44 d.3	KNNR 6 0403-05 analogia	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x25 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - (krawężniki uliczne typu A o wym 20x25cm, ława z oporem)	m	693.80		
45 d.3	KNNR 6 0402-05 analogia	Krawężniki kamienne wtopione o wymiarach 12x20 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej -(obrzeża 8x30cm)	m	368.60		
46 d.3	KNNR 6 0608-07 analogia	Ścieki uliczne z kostki kamiennej rzędowej o wys. 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej, 2 rzędy kostki -(kostka o wym. 17/19cm)	m	260.65		
47 d.3	KNNR 6 0503-07 analogia	Chodniki z płyt kamiennych grubości 5 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem -(płyty granitowe gr. 8cm na podsypce żwirowej gr. 5cm -zwiększono nakłady na robociznę x2)	m ²	251.40		

POZYCJE KOSZTORYSU

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
48 d.3	KNNR 6 0302-05 z.o.2.6. 9901-05 analogia	Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(kostka o wym. 8/10cm)	m ²	1333.56		
49 d.3	KNNR 6 0302-04 z.o.2.6. 9901-05 analiza indywidualna	Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - (kostka o wym. 4/6cm - zwiększono nakłady na robocizne x1, 15 oraz dostosowano nakłady do rozmiaru kostki x 0,7)	m ²	531.44		
50 d.3	KSNR 10 0412-01 analiza indywidualna	Wykonanie spoinowania bruków kamiennych o grub. 15 cm - (spoinowanie zaprawą do fugowania kostki kam. z wykonaniem fug dylatacyjnych mat. elastycznym -mat. pomocnicze 10%)	m ²	2212.84		
4		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE				
51 d.4	KNR 2-31 1406-04 analogia	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych - (skrzynki i podkłady bet. -100% do wymiany, ława z kruszywa)	szt.	20.00		
52 d.4	KNNR 4 1423-06 analiza indywidualna	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna do st -(posadowienie pokrywy na studni i kominika w pasie chodnika)	szt.	7.00		
53 d.4	analiza indywidualna	Montaż włazu na pierścieniu wyrównawczym i p. odciążającym - włazy do wymiany	szt.	7.00		
54 d.4	KNNR-W 10 2319-01 analogia	Ręczne wyrównanie terenu; grunt kat. I-II - wyrównanie powierzchni zieleńców (rekultywacja zieleńców -sprzęt ogrodniczy mini)	m ²	36.00		
55 d.4	KNNR 1 0311-01 analogia	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II dostarczonego samochodami samowyładowczymi - rozplantowanie gruntu organicznego (ziemia org.humus)	m ³	2.88		
56 d.4	analiza indywidualna	Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem - (z obsianiem ręcznym, trawa -0,04kg/m ² z zasypaniem -humusowanie 2cm; sprzęt ogrodniczy mini)	m ²	36.00		
57 d.4	KNNR 6 0205-02 z.o.2.6. 9901-05 analiza indywidualna	Nawierzchnie z brukowca z kamienia narzutowego o wymiarach 13-17 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(nawierzchnia przy drzewach z kamienia polnego na podsypce żwirowej, bez zaklinowania,na warstwie agrowłókniny)	m ²	5.00		
58 d.4	KNNR 6 0702-01 analogia	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych -(ustawienie słupków blokujących U-12c)	szt.	16.00		
59 d.4	analiza indywidualna	Obsadzenie poręczy z rur - posadowienie balustrady z rur stalowych -(U-12a h=1,1m)	m	79.20		
60 d.4	KNNR 6 1104-06 analogia	Remonty częściowe nawierzchni z klinkieru drogowego na płask na podsypce cementowo-piaskowej ze spoinami wypełnionymi zaprawą cementową	m ²	2.00		
61 d.4	KNR 2-02 0201-01 analogia	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości do 0,6 m - ręczne układanie betonu (przestawienie ogrodzenia, dodano deski na szalunek)	m ³	8.87		
62 d.4	KNP 01 0712-01.01 analogia	Ogrodzenie z siatki w ramach umocowanych do słupów stalowych -(słupki osadzone w cokole bet. -segmenty z sztachet na listwach - materiał z odzysku, dodano el. mocujące)	m ²	22.00		
63 d.4	KNR 2-25 0308-01 analogia	Ogrodzenia z prefabrykowanych elementów żelbetowych-budowa -(materiał z odzysku)	m ²	27.00		
64 d.4	KNR 2-25 0307-01 analogia	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - budowa -(materiał z odzysku, el. mocujące, drut - zwiększono nakłady na mat. pomocnicze do 5%)	m ²	22.50		
65 d.4	KNNR 6 1005-06 analogia	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych	m ²	500.00		
5		WYMIANA ELEMENTÓW ODWODNIENIA LINIOWEGO				
66 d.5	KNNR 1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład.	m ³	2.70		
67 d.5	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)-(zwiększono odległość o kolejne 4km) Krotność = 4	m ³	2.70		

POZYCJE KOSZTORYSU

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
68 d.5	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	6.30		
69 d.5	KNNR 4 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm -(ława z pospółki z podbiciem rur)	m ³	0.10		
70 d.5	KNNR 4 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm -(ławy z kruszywa łamanego fr. 0÷31,5)	m ³	0.15		
71 d.5	KNNR 4 1410-03 analogia	Podłoża betonowe o grubości 15 cm - (podbudowa pod studnie rewizyjne -C12/15 -20/15cm)	m ³	0.15		
72 d.5	KNNR 4 1424-03 analiza indywidualna	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm bez osadnika i bez syfonu -(studzienka punktowa odwodnienia liniowego 400x400)	szt.	1.00		
73 d.5	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC (12kN/m2) -łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m	1.00		
74 d.5	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka i zasypka kanalizacji	m ³	0.52		
75 d.5	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - podsypka i obsypka kd, piasek z dokopu	m ³	1.60		
6		URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU				
76 d.6	KNNR 6 0808-08	Rozebranie słupków do znaków - likwidacja znaków	szt	4.00		
77 d.6	KNNR 6 0702-08	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowskich (demontaż tarcz znaków i tabliczek)	szt.	9.00		
78 d.6	KNNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych -(ustawienie nowych znaków)	szt.	7.00		
79 d.6	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki ostrzegawcze o pow. ponad 0.3 m2 (A-folia-2 typu)	szt.	2.00		
80 d.6	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu o pow. ponad 0.3 m2 (B-folia -2typu)	szt.	5.00		
81 d.6	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 (D-folia -2 typu)	szt.	4.00		
82 d.6	KNNR 6 0702-04	Pionowe znaki drogowe - tabliczki informacyjne o pow. do 0.3 m2	szt.	6.00		
83 d.6	KNNR AT-04 0204-02	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne (kolor biały)	m ²	32.84		
84 d.6	KNNR AT-04 0209-01	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - progi zwalniające listwowe o szer. do 1,0 m z tworzywa sztucznego	szt.	1.00		

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	6890.0002		
2.	robocizna	r-g	2.0000		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0.4450		
2.	Agrowłókna	m ²	5.7500		
3.	Bale igł.obrz.nasycone gr.50-100mm, kl.III	m ³	0.0066		
4.	Balustrada segmentowa z rur stal. z el. z żeliwa 60/75mm (kpl. z el. moc.)	m	80.7840		
5.	Beton zwykły (B-7,5)	m ³	9.2131		
6.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m ³	84.1964		
7.	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m ³	1.3050		
8.	Brukowiec z kamienia polnego	t	1.4000		
9.	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.1564		
10.	Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem	t	71.0074		
11.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	m ³	1.3396		
12.	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III	m ³	0.3168		
13.	Drewno igł. okr. korow. nasyc. na stemple	m ³	0.0057		
14.	Emulsja asfaltowa drogowa wg PN-EN 13808	kg	2279.8880		
15.	Klamry ciesielskie	kg	0.7560		
16.	Kolanka PVC(min.12kN/m2) do kanalizacji zew. kielichowe z uszczelką o śr. zewn. 160 mm	szt	2.0000		
17.	Kominek -pierścienie dystansowe ż.bet.	kpl.	7.0000		
18.	Kostka granitowa rzędowa do budowy dróg (szara) 17/19 cm	t	35.9697		
19.	Kostka granitowa rzędowa do budowy dróg (szara) 4/6 cm	t	67.3334		
20.	Kostka granitowa rzędowa do budowy dróg (szara) 8/10 cm	t	319.6087		
21.	Krawężnik granitowy uliczny 20/25 cm	m	700.7380		
22.	Krawężnik granitowy uliczny 20/30 cm	m	252.6010		
23.	Króciec	szt.	1.0000		
24.	Kruszywo łamane fr. 0/31,5 mm wg PN-EN 13242	t	7.0180		
25.	Kruszywo łamane fr. 0/63 mm wg PN-EN 13242	t	1573.4281		
26.	Masa chemoutwardzalna (strukturalna)- biała	kg	93.5940		
27.	Miesz.miner-asfalt. do war.ścier. AC 8 S	t	178.8835		
28.	Miesz.miner-asfalt. do war.wiąz. AC 11 W	t	174.4991		
29.	Mikrokulki odblaskowe	kg	11.4940		
30.	Nasiona traw	kg	1.4400		
31.	Nawozy sztuczne	kg	1.8000		
32.	Obrzeże granitowe uliczne 8x30 cm	m	372.2860		
33.	Pale szalunkowe stalowe	kg	4.2840		
34.	Piasek zwykły	m ³	429.3759		
35.	Pierścień odciążający pod pierścień wyrównawczy- żelbetowy	szt	7.0000		
36.	Pierścień wyrównawczy żelbet. pod wjazd	kpl.	7.0000		
37.	Płyty granitowe cięte płomieniowane wym. 80x50x8 cm	m ²	253.9140		
38.	Podkład bet. B-30 (pref.) pod skrzynki żeliwne ul. do zasuwu	szt	20.0000		
39.	Pokrywa nastudzienna żelbet. C45/55 do st. kan. z otworem	szt	7.0000		
40.	Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm	m ³	0.1220		
41.	Pospółka - uziarnienie 0-63 mm	m ³	1476.1230		
42.	Próg zwalniający (kpl. z akcesoriami łączącymi-mocującymi)	szt.	1.0000		
43.	Rozpuszczalnik do mas chemoutwardzalnych	dm ³	2.2988		
44.	Roztwór asfaltowy izolacyjny, gruntujący	kg	7.9100		
45.	Roztwór asfaltowy izolacyjny, powłokowy	kg	14.4900		
46.	Rura PVC (min.12kN/m2) do kan. zewnętrznej kielichowe z uszczelką o śr. zewn. 160 mm	m	1.2240		
47.	Skrzynki uliczne, żeliwne do zasuw wody	szt	20.0000		
48.	Słupek blokujący z rur stal. z el. z żeliwa 60/75 mm (kpl. z el. moc.)	szt	16.0000		
49.	Słupek do znaków drog. z rur stal. z el. z żeliwa 60/75 mm (kpl. z el. moc.)	szt	7.0000		
50.	Słupki drewniane igł. śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.0485		
51.	Studzienka ściek. odw. liniowego 400x400mm (kpl. z rusztem D-400)	szt.	1.0000		
52.	Śruby stal. zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0.6600		
53.	Tablice znaków drogowych A-900 -folia 2 typu	szt	1.0000		
54.	Tablice znaków drogowych B-800 -folia 2 typu	szt	4.0000		
55.	Tablice znaków drogowych D-600 -folia 2 typu	szt	4.0000		
56.	Tabliczki informacyjne	szt	5.0400		
57.	Tlen sprężony techniczny	m ³	1.3350		
58.	Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl. D 400 wentyl, z zamkiem, wyp. bet.	szt	7.0000		
59.	Woda	m ³	369.6108		
60.	Zaprawa cementowa M-7	m ³	0.2100		
61.	Zaprawa do fugowania (hydraulicznie wiążąca zaprawa do kostki kamiennej) -do wysokich obciążeń	m ³	32.5265		
62.	Ziemia urodzajna (mieszanka ziemi organicznej i humusu)	m ³	4.2696		
63.	Żwir do bet. wielofrak .uziar. 2-8 mm	m ³	15.7125		
64.	Żwir do bet. wielofrak. uziar. 4-16 mm	m ³	0.1050		
65.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

S.-ŻABIA-DR.-17.kst

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Agregat prądotwórczy	m-g	0.8300		
2.	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	4.2500		
3.	Kop.j-nacz.na p.gąs.0.25m3 (1)	m-g	0.1901		
4.	Kop.j-nacz.na p.gąs.0.60m3 (1)	m-g	50.1290		
5.	Ładow.j-nacz.kołowa 1.25m3(1)	m-g	99.0132		
6.	Minikop.j-nacz. 0.03-0.2 (1)	m-g	29.0537		
7.	Młot pneumatyczny	m-g	40.2864		
8.	Plastomarker do znak. strukt.	m-g	2.0689		
9.	Rozkładarka mas bitumicznych	m-g	25.0788		
10.	Rozsiewacz mikrokulek odblaskowych	m-g	2.0689		
11.	Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	48.9807		
12.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	3.6613		
13.	Samochód samowyład.5-10t (1)	m-g	328.6674		
14.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	353.9463		
15.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	15.3322		
16.	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m3	m-g	3.5075		
17.	Spręż. pow.spal.4-5m3/min	m-g	20.1432		
18.	Spręż. pow.spal.4-5m3/min (kpl z młotem)	m-g	211.7272		
19.	Sprzęt ogrodniczy mini. (ciągnik kołowy, wał, kultywator)	m-g	0.5400		
20.	Spych.gąsienicowa 74kW (1)	m-g	18.0302		
21.	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	11.5021		
22.	Szczotka mech. na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM)	m-g	6.1382		
23.	Szczotka mechaniczna (bez ciągnika)	m-g	4.2500		
24.	Środek transportowy	m-g	0.8300		
25.	Walec stat.samoj.ogum.15t (1)	m-g	74.2829		
26.	Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	227.8501		
27.	Walec wibrac.samojezd.13t(1)	m-g	11.7896		
28.	Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m-g	6.0260		
29.	Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t/Zagęszczarka płytowa	m-g	17.2258		
30.	Wiertarka udarowa elektryczna	m-g	0.8300		
31.	Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h	m-g	0.4246		
32.	Zagęszcz.wibr.spal.kr.100m3/h	m-g	0.1065		
33.	Zrywarka przyczepna	m-g	18.0302		
34.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	21.4200		
				RAZEM	

Słownie: