

KOSZTORYS ŚLEPY

KLASYFIKACJA ROBÓT WG. WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ:

ROBOTY DROGOWE / 45233140-2

ROBOTY ODWADNIAJĄCE / 45232452-5

MAŁOWANIE NAWIERZCHNI / 45233221-4

NAZWA INWESTYCJI:

Przebudowa ulicy Tuszyńskiej w Rzgowie -
dr. pow. nr 2942E

LOKALIZACJA INWESTYCJI:

Droga pow. nr 2942E Rzgów
dz. 1238/4; 1273/1; 1273/2; 1273/3- obr. 12

INWESTOR:

Gmina Miasto Rzgów

ADRES INWESTORA:

95 – 030 Rzgów
ul. Plac 500-lecia 22

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Biuro Projektów Dróg „UNIPLAN”,
Małgorzata Turska, 97-400 Bełchatów,
ul. J. Kiepury 5

OPRACOWAŁA KOSZTORYS:

Małgorzata Turska

DATA OPRACOWANIA:

styczeń 2018 r.

OPIS DO KOSZTORYSU
DO PROJEKTU PRZEBUDOWY ULICY TUSZYŃSKIEJ W RZGOWIE
-DROGA POWIATOWA NR 2942E

I. ZAKRES OPRACOWANIA PROJEKTOWEGO

Niniejsze opracowanie obejmuje przebudowę ulicy Tuszyńskiej w Rzgowie (droga powiatowa nr 2942E) na odcinku od rzeki Strugi do ulicy Rzemieślniczej. Długość proj. odcinka – 896,00m.

W zakres inwestycji wchodzi remont istniejącej jezdni, przebudowa poboczy i zjazdów indywidualnych oraz budowa chodników.

W ramach robót wykończeniowych i uzupełniających ujęto odtworzenie oznakowania poziomego oraz regulację elementów uzbrojenia p. ziemnego.

II. CHARAKTERYSTYKA TERENU

- Na odcinku objętym niniejszym opracowaniem, ulica Tuszyńska posiada jezdnię bitumiczną w krawężnikach o szerokości około 7,1m, zjazdy indywidualne o nawierzchni utwardzonej z betonowej kostki wibroprasowanej, asfaltu, kruszywa i in. oraz o naw. gruntowej. Krawędzie jezdni przysypane ziemią.
- Na odcinku od km 0+000,00 do km 0+606,60 jezdnia wykazuje znaczne zużycie - liczne spękania nawierzchni, łaty po wykonanych remontach nawierzchni. Natomiast na odcinku od km 0+606,60 do km 0+896,00 jezdnia w d. dobrym stanie technicznym. Ponadto w niedawnym okresie została wykonana kanalizacja deszczowa z odwodnieniem częściowo zlokalizowana w pasie jezdni (przejścia poprzeczne, studzienki ściekowe) – jezdnia po w/w robotach została odtworzona.
- Ulica Tuszyńska krzyżuje się z ulicami bocznymi o jezdni z betonu asfaltowego: ulica Wąwozowa, ul. Letniskowa i ul. Kamienna – widoczne lokalne spękania nawierzchni natomiast na skrzyżowaniu w rejonie ul. Rzemieślniczej – jezdnia zdegradowana, na małej powierzchni b. liczne spękania i ubytki nawierzchni, ślady napraw.
- Przy ulicy istnieją przystanki komunikacji zbiorowej: zatoka o nawierzchni z betonu asfaltowego tylko po stronie wschodniej. W rejonie KT zlokalizowana jest pętla autobusowa o nawierzchni z bet. asfaltowego – widoczne lokalne spękania i ubytki nawierzchni. W ciągu ulicy wyznaczone są przejścia dla pieszych i przejazdy dla rowerzystów.
- Po wschodniej stronie ulicy Tuszyńskiej istnieje ciąg pieszo-rowerowy z betonowej kostki wibroprasowanej - pas ścieżki rowerowej w kolorze czarnym, a pas chodnika w kolorze czerwonym. Obrzeże od strony ścieżki rowerowej w kolorze czarnym, a przy chodniku w kolorze czerwonym. Krawędzie chodników i zjazdów przysypane ziemią i porośnięte trawą. Ciąg pieszo-rowerowy oddzielony jest od jezdni zieleńcem – zieleńiec wyniesiony dość znacznie ponad teren. W pasie zieleńca zlokalizowane są lampy uliczne.
- Po zachodniej stronie ulicy, za krawężnikiem zlokalizowane są naprzemiennie chodniki oraz zieleńce, a na odcinku od km 0+771,00 do ulicy Rzemieślniczej zlokalizowany jest nowo wykonany rów otwarty – dno umocnione korytkami.
- Istniejąca zabudowa jednorodzinna oraz handlowo-usługowa (hale hurtowni) - zlokalizowana jest na całym zakresie. Pas drogowy wyznaczają ogrodzenia oraz granice działek. Odwodnienie wgłębne do istniejącej kanalizacji deszczowej.
- W pasie drogi zlokalizowane jest następujące uzbrojenie:
 - kanał deszczowy: kd 400, kd640, kd710
 - kanał sanitarny: ks 300, ks200
 - wodociąg: woD150 z przyłączami
 - gazociąg: gs125, gD150 z przyłączami
 - kanalizacja teletechniczna: tm, tm3
 - kable elektroenergetyczne: eW, eND, eN2
 - słupy NN
 - słupy tel.

III. STAN PROJEKTOWANY

1. Założenia wstępne

- Remont istniejącej jezdni na odcinku 0+000,00 do km 0+606,60 obejmuje sfrezowanie istniejącej (zdegradowanej) nawierzchni jezdni na głębokość 5cm, ułożenia warstwy wyrównawczo-wzmacniającej (wg tabeli wyrównań) i warstwy ścieralnej gr.5cm. Docelowe światło istniejącego krawężnika po wschodniej (lewej) stronie ulicy (wyższa krawędź), po wykonaniu warstwy ścieralnej jezdni powinno wynosić: – min. 6cm na wysokości zieleńca. Na odcinkach gdzie istniejące krawężniki są nadmiernie zatopione w projektowanej nawierzchni jezdni projektuje się wymianę krawężników na nowe, w dowiązaniu wysokościowym do nowej nawierzchni - w ciągu ulicy światło krawężnika - 10cm, na zjazdach krawężniki układać w poziomie nawierzchni. Nowe krawężniki projektuje się także na odcinkach, gdzie brak krawężnika lub istniejące krawężniki są zniszczone. Po prawej stronie ulicy (niższa krawędź) zakłada się wymianę krawężnika na całej długości jezdni - światło krawężnika na wysokości zieleńca -12cm, natomiast na wysokości zjazdów - min. 3cm. Na całej szerokości przejść dla pieszych światło krawężnika – max. 2cm.
- Remont istniejącej jezdni na odcinku od km 0+606,60 do km 0+896,00 zakłada wyrównanie istniejącej jezdni poprzez ułożenie warstwy wyrównawczo - wzmacniającej i ścieralnej gr. 4cm. Założenia dotyczące krawężników jak dla odcinka wcześniejszego.
- Wyniesienie projektowanej nawierzchni ścieralnej jezdni i związane z tym konieczność wymiany części krawężników wymusza przełożenie w tym zakresie istniejących chodników i zjazdów - istniejące nawierzchnie z bet. kostki wibroprasowanej zostaną przełożone w dowiązaniu do nowego krawężnika.
- Na zjazdach o nawierzchni z bet. asfaltowego, betonu, kruszywa i naw. gruntowej projekt przewiduje rozbiórkę istniejącej konstrukcji, a następnie wykonanie nowej konstrukcji z betonowej kostki wibroprasowanej w dowiązaniu do projektowanego krawężnika przy jezdni oraz terenu istn. przy bramie.
- Dowiązanie wysokościowe jedni w ulice boczne należy wykonać poprzez wyrównanie istniejącej nawierzchni (frezowanie/wyrównanie bet. asf.) i wykonanie nowej warstwy ścieralnej.
- W ramach robót uzupełniających należy oczyścić z darniny krawędzie ciągu pieszo rowerowego oraz obniżyć poziom zieleńców poprzez zebranie nadmiaru gruntu i obsianie trawą.

2. Parametry projektowe

• Remont jezdni, pętli autobusowej i zatoki post. kom. zbiorowej:

• Konstrukcja remontu istn. jezdni na odc. 0+000,00÷0+606,60:

- Warstwa ścieralna SMA 11 grubości 5cm wg PN-EN 13108
- Warstwa wyrównawczo-wzmacniająca z betonu asfaltowego (AC11W) (wg tab. wyrównań).

Uwaga: Warstwę wyrównawczo-wzmacniającą układać wg „Tabeli wyrównań” po zfrezowaniu istniejącej nawierzchni na gr. 5cm.

• Konstrukcja remontu istn. jezdni na odc. 0+606,60÷0+896,00:

- Warstwa ścieralna SMA 11 grubości 4cm wg PN-EN 13108
- Warstwa wyrównawczo-wzmacniająca z betonu asfaltowego (AC11W) (wg tab. wyrównań).

Uwaga: Ze względu na niewielkie odchylenia istniejącego spadku poprzecznego od zakładanego spadku jednostronnego 2% za zgodą Inspektora Nadzoru dopuszcza się układanie warstwy ścieralnej bezpośrednio na istniejącej nawierzchni jezdni.

• Konstrukcja remontu jezdni na włączeniach w naw. istniejące (PT oraz w ulice boczne: ul. Wąwozowa, ul. Letniskowa i ul. Kamienna):

- Warstwa ścieralna SMA 11 grubości 5cm wg PN-EN 13108
- Beton asfaltowy w warstwie wyrównawczej (AC11W) wg PN-EN 13108

Uwaga: Warstwę wyrównawczą od strony krawędzi jezdni, układać po zfrezowaniu istniejącej nawierzchni na gr. min.0-5cm od strony granicy pasa drogowego.

- Konstrukcja remontu istn. jezdni – wjazd w ul. Rzemieślniczą:
 - Warstwa ścieralna SMA 11 grubości 4cm wg PN-EN 13108
 - Beton asfaltowy w warstwie wiążącej (AC11W) o grubości 4cm wg PN-EN 13108
 - Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. (fr. 0/63mm) o gr. 20cm
 - Wzmocnienie podłoża -stabilizacja kruszywa cem. (z betoniarni) o Rc=1,5MPa gr. 15cm

Uwaga: W ul. Rzemieślniczej przewidziano rozbiórkę i odtworzenie pełnej konstrukcji jezdni.

- Konstrukcja remontu jezdni na włączaniach w naw. istniejące (pętla do zawracania):
 - Warstwa ścieralna SMA 11 grubości 4cm wg PN-EN 13108

Uwaga: Warstwę ścieralną układać po zfrezowaniu istniejącej nawierzchni na gr. min.0-4cm od strony granicy pasa drogowego i wyrównaniu bet. asfaltowym (AC11W) od strony jezdni.

- Konstrukcja remontu istn. jezdni – pętla do zawracania:
 - Podwójne powierzchniowe utwalenie nawierzchni emulsją asfaltową modyfikowaną i grysem kamiennym bazaltowym frakcji 8/11 mm w il. 13 dm³/m² oraz fr. 2/5 mm w il.8 dm³/m²

Uwaga: Powierzchniowe utwalenie układać po wykonaniu remontów cząstkowych istniejącej nawierzchni.

- **Zjazdy indywidualne i chodniki:**

Zjazdy i chodniki o nawierzchni z betonowej kostki wibroprasowanej - rozbiórka nawierzchni w niezbędnym zakresie, a następnie odtworzenie chodników i zjazdów w dowiązaniu do projektowanego krawężnika. Nawierzchnię odtworzyć przy wykorzystaniu kostki pozyskanej z rozbiórki uzupełnionej w niezbędnej części zakupem, krawężniki i obrzeża do wymiany.

Przełożenie nawierzchni z bet. kostki wibroprasowanej:

- Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki betonowej (z rozbiórki) o gr. 8cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm
- Wyrównanie istniejącej podbudowy - stabilizacja kruszywa cementem o Rc = 2,5MPa

Zjazdy o nawierzchni z bet. asfaltowego, betonu, kruszywa i naw. gruntowej - rozbiórka istniejącej konstrukcji, a następnie wykonanie nowej konstrukcji z bet. kostki wibroprasowanej w dowiązaniu do projektowanego krawężnika oraz terenu istn. przy bramie. Krawężniki i obrzeża - zakup.

Konstrukcja remontu zjazdów o naw. z bet. asf. z kruszywa i naw. gruntowej:

- Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki bet. (k. czarny/grafitowy) o gr. 8cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm – frakcja 0/63mm
- Warstwa odsączająca z kruszywa o ciągłym uziarnieniu (pospółka) fr. 0/16mm gr. 10cm.

Uwaga: Kształt kostki jak kostka istniejąca po wschodniej stronie ulicy.

Budowa chodników:

Opracowanie obejmuje uzupełnienie chodników m.in. przy przystanku autobusowym i przejściu dla pieszych. Ponadto na wysokości posesji nr 37 (dz. 383) zakłada się wykonanie chodnika o wzmocnionej konstrukcji umożliwiającego postój pojazdów - wjazd przez obniżony krawężnik.

Konstrukcja chodnika dla pieszych:

- Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki bet. (k. czerwony) gr. 8cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 10cm – frakcja 0/31,5mm
- Warstwa odsączająca z kruszywa o ciągłym uziarnieniu (pospółka) fr. 0/16mm gr. 10cm

Konstrukcja chodnika dla o wzmocnionej konstrukcji:

- Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki bet. (k. czerwony) gr. 8cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm – frakcja 0/63mm
- Warstwa odsączająca z kruszywa o ciągłym uziarnieniu (pospółka) fr. 0/16mm gr. 10cm

Uwaga: Kształt kostki jak kostka istniejąca po wschodniej stronie ulicy.

Krawężniki: Projekt przewiduje częściową wymianę istniejących krawężników. Zastosowano krawężniki z betonu wibroprasowanego wg PN-EN-1340. W ciągu ulicy są to krawężniki o wymiarach 15x30cm, natomiast na wysokości zjazdów indywidualnych, chodnika o wzm. konstrukcji i przejść dla pieszych są to krawężniki najazdowe o wym. 15x22cm.

Ponadto umocnione pobocze od krawędzi jezdni oddzielono opornikiem betonowym o wymiarach 12x25cm wg PN-EN-1340.

Krawężniki osadzić na ławie betonowej z oporem – beton na ławę C12/15 (B15).

Obrzeża: Zastosowano betonowe obrzeża wibroprasowane o wymiarach 8x30cm.

Uwaga: W projekcie wskazano jedynie proponowane wzory elementów brukarskich, ostateczny wzór oraz kolorystykę zastosowanych materiałów brukarskich Wykonawca uzgodni z Inwestorem na etapie realizacji inwestycji.

- **Pobocza umocnione:**

Projekt zakłada wykonanie umocnionych poboczy o szer. 0,75m na odcinku istniejącego rowu otwartego - doc. 0+771,0 do skrzyżowania z ulicą Rzemieślniczą. Zaprojektowano pobocze z destruktu z betonu asfaltowego o grubości 20cm na warstwie odsączającej z kruszywa o ciągłym uziarnieniu (pospółka) fr. 0/16mm gr. 5cm. Destrukt pozyskany z frezowania nawierzchni jezdni bit.

Pobocze od krawędzi jezdni oddzielono opornikiem betonowym o wymiarach 12x25cm wg PN-EN-1340.

- **Odwodnienie ulicy**

Zachowuje się istniejący sposób odwodnienia – wgłębnie poprzez istniejące studzienki ściekowe do kanalizacji deszczowej – regulacja wpustów i włączów oraz do istniejącego rowu otwartego.

W opracowaniu przewidziano remont istniejących studzienek ściekowych – 2szt na wysokości posesji 61a, 61b, 61c. Studzienki PVC 315 osadzić nad istniejącym kanałem, na siodło. Wpust żeliwny kl. D400 mocowany na zamek lub śruby, osadzony na pierścieniu odciążającym i ławie z kruszywa.

- **Roboty ziemne, rozbiórka istn. konstrukcji.**

Roboty przygotowawcze: Przed przystąpieniem do wykonywania robót związanych z budową, należy wykonać roboty rozbiórkowe oraz roboty ziemne, oczyścić nawierzchnię jezdni z zalegającej ziemi, a krawędzie chodników i zjazdów oczyścić z darniny i oczyścić. Obniżyć poziom zieleńców poprzez zebranie nadmiaru ziemi. Materiały pozyskane przy rozbiórce, a nie przewidziane do ponownego wbudowania usunąć z terenu budowy – ujęto odwóz na 5km. Destrukt z bet. asfaltowego- nadmiar przekazać do dyspozycji Inwestora – ujęto odwóz na 5km.

Regulacja włączów, wpustów deszczowych, skrzynek zaworów wody oraz pokryw studni tel.: Włazy studni kanalizacyjnych, wpusty deszczowe i skrzynki zaworów wody oraz pokrywy studni teletechnicznych, zlokalizowane w pasie robót, należy wyregulować wysokościowo do rzędnych projektowanych. Do regulacji wysokościowej włączów i wpustów stosować pierścienie dystansowe. Skrzynki uliczne zaworów wody, w pasie utw. nawierzchni -wymienić na nowe.

Zieleńce: Projekt przewiduje regenerację zieleńców w rejonie wymienianych krawężników i nawierzchni do przełożenia. Zieleńce należy pokryć warstwą mieszanki ziemi organicznej i humusu - gr. 5cm i obsiać trawą w ilości 2,4kg/100m².

Oznakowanie: Ujęto odtworzenie istniejącego oznakowania poziomego. Przyjęto oznakowanie poziome jako oznakowanie strukturalne grubowarstwowe o trwałości 4 lata. Grubość nałożonej warstwy 0,9÷3,5mm. Roboty związane z oznakowaniem docelowym ulicy zawiera „Projekt stałej organizacji ruchu” – w posiadaniu Inwestora. Znak D-6 zlokalizowany w rejonie skrzyżowania z ul. Kamienną – do przestawienia z zabetonowaniem w podłożu, słupki do wymiany, tarcza z odzysku (chodnik przy przejściu dla pieszych).

Punkty osnowy geodezyjnej: W pasie robót zlokalizowane są punkty osnowy geodezyjnej -2szt.

IV. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH WIELKOŚCI PRZEDMIAROWYCH

- Powierzchnia frezowania gr. 5cm – 4481,96 m²
- Powierzchnia frezowania śr. gr 3cm – 746,8 m²
- Odwózka destruktu na 5km – 233,19 m³
- Rozbiórka krawężników na ławie bet. z oporem – 1331,5m
- Odwózka materiału z rozbiórki na 5km – 235,5 m³

- Roboty ziemne z odwozem na 5km – 349,23 m³
- Wyrównanie istn. jezdni AC11W (mechanicznie) – 549,92 t
- Powierzchnia jezdni -ścieralna bit. SMA11 gr 5cm – 4612,46 m²
- Powierzchnia jezdni -ścieralna bit. SMA11 gr 4cm – 2328,44 m²
- Powierzchniowe utwalenie nawierzchni bit.– 1977,7 m²

- Długość krawężnika bet. 15x30cm; 15x22cm; 15x22/30cm – 1248,0m
- Długość krawężnika bet. 12x25cm– 89,5m
- Długość obrzeża bet. 8x30cm– 83,5m
- Przełożenie naw. chodników i zjazdów ind. (kostka cz. z odzysku 90%)– 1732,3 m²
- Powierzchnia zjazdów i ch. o wzm. kontr. (nowa kostka czarna) – 449,0 m²
- Powierzchnia chodników (nowa kostka cz.) – 109,0 m²

- Powierzchnia pobocza z destruktu – 63,4 m²
- Regulacja wpustów – 30zt
- Regulacja wjazdów – 4zt
- Regulacja skrzynek (woda) w pasie utw. naw. – 10zt
- Regulacja skrzynek (woda) w pasie zielenców – 11zt
- Regulacja wjazdów studni tel. – 2zt
- Studnia nad istn. kd PVC śr. 315mm – 2zt
- Powierzchnia zielenców – 1020,0 m²
- Powierzchnia poziomego oznakowania jezdni – 223,34 m²
- Przetawienie znaku D-6 z wymianą słupka (tarcza z odzysku) – 1zt

PRZEDMIAR ROBÓT

RZGÓW-TUSZYŃSKA-I-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
RZGÓW - TUSZYŃSKA-I -17					
1					
ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE					
1	KNNR 1 d.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	m		
		606.6+289.4	m	896.00	
				RAZEM	896.00
2	KNNR 1 d.1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.(odtworzenie punktów poligonowych)	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
3	KNR AT-03 d.1 0102-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01 analogia	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 26-75 pojazdów na godzinę -(śr. gr. 5cm) Krotność = 1.25 - ciąg główny I odc. 0+000,00 ÷0+606,60 : 4318.96 - zatoka postojowa kom. zbiorowej : 103.3 - jezdnie na włączeniu - ul. Rzemieślnicza : 59.7	m ²		
			m ²	4318.96	
			m ²	103.30	
			m ²	59.70	
				RAZEM	4481.96
4	KNR AT-03 d.1 0102-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01 analogia	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 26-75 pojazdów na godzinę - (sr. gr. frez. 3cm) Krotność = 0.75 - jezdnie na włączeniach w ul. boczne gr. 5-0cm : 44.4+43.2+72.3+17.4 - jezdnie na odc. 0+606,6÷0+647,7 gr. 3-0cm : 231.0 - jezdnie na odc. 0+865,8÷0+896,0 gr. 3-0cm : 175.0 - jezdnie na włączeniach - pętla autobusowa gr. 4-0cm : 89.5+74.0	m ²		
			m ²	177.30	
			m ²	231.00	
			m ²	175.00	
			m ²	163.50	
				RAZEM	746.80
5	KNNR 1 d.1 0208-02 analogia	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - odwóz na dalsze 4km Krotność = 4 0.05*4481.96+0.03*746.8 - kruszywo przeznaczone do wbudowania w umocnione pobocza: -1*13.31	m ³		
			m ³	246.50	
			m ³	-13.31	
				RAZEM	233.19
6	KNR AT-03 d.1 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm - na włączeniach w jezdnie bitumiczne - na włączeniach w istn. jezdnie: 8.05+[(5.85+5.5+6.9+4.4)+(13.8+17.6)+6.9]+7.2 - rozbiórka jezdni dla wyk. regulacji kraterk ściekowych, włazów i skrzynek : (24+6)*(1.3+0.8*2)+1.4*4*2+0.8*4*(2+3+1)	m		
			m	76.20	
			m	117.40	
				RAZEM	193.60
7	KNNR 6 d.1 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - rozbiórka jezdni dla wyk. regulacji kraterk ściekowych, włazów i skrzynek : (24+6)*(1.3*0.8)+1.4*1.4*2+0.8*0.8*(2+3+1) - jezdnie na włączeniu - ul. Rzemieślnicza : 58.6	m ²		
			m ²	38.96	
			m ²	58.60	
				RAZEM	97.56

PRZEDMIAR ROBÓT

RZGÓW-TUSZYŃSKA-I-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
8	KNNR 6 d.1 0801-01 analogia	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm ręcznie -(zwiększono gr. do 20cm - rozbiórka podbudowy z kruszywa, kostki granitowej, betonu) Krotność = 1.34 - rozbiórka jezdni dla wyk. regulacji krtek ściekowych, włazów i skrzynek : (24+6)*(1.0*0.65)+1.25*1.25*2+0.65*0.65*(2+3+1) - jezdnie na włączeniu - ul. Rzemieślnicza : 57.5	m ² m ² m ²	 25.16 57.50	
				RAZEM	82.66
9	KNNR 6 d.1 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - wymiana krawężnika przy jezdni : 1248.0+83.5 - wymiana krawężnika w narożniku placu do zawracania : 3.0+3.0	m m m	 1331.50 6.00	
				RAZEM	1337.50
10	KNNR 2-31 d.1 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu (0.1*0.2+0.15*0.25)*1337.5	m ³ m ³	 76.91	
				RAZEM	76.91
11	KNNR 6 d.1 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej 98.1	m m	 98.10	
				RAZEM	98.10
12	KNNR 6 d.1 0803-07 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z klinkieru na podsypce piaskowej - (rozebranie nawierzchni z bet. kostki wibroprasowanej, kostki kamiennej wraz z obrzeżami - zwiększono nakłady o 5% - kostkę oczyścić i złożyć na miejscu - 90% do ponownego wbudowania) Krotność = 1.05 - rozbiórka zjazdów ind. i chodników -przeprofilowanie nawierzchni do nowego poz. krawężnika: (9.0+5.3+7.5+14.9+18.2+25.4+4.8+9.0)+(10.5+10.8+9.2+6.5+9.0+6.9)+(6.2+111.3)+(13.2+62.4+14.3)+14.0+16.2+(8.4+34.0+8.7)+7.5+(3.0+4.7)+(4.9+3.2)[63.8+121.5+10.4+(20.1+34.2)+66.3]+[19.3+13.4+6.9+(24.8+163.9+168.2)+35.9+(90.4+209.2+79.7+73.5+71.8)]	m ² m ² m ²	 459.00 1273.30	
				RAZEM	1732.30
13	KNNR 6 d.1 0801-01	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm ręcznie - rozbiórka zjazdów i chodników -dla regulacji włazów i skrzynek zaw. wody i st. tel.: 1.25*1.25*2+0.85*0.85*4+1.5	m ² m ²	 7.52	
				RAZEM	7.52
14	KNNR 6 d.1 0802-02 analogia	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie -(nawierzchnie z kruszywa) - rozbiórka zjazdów, chodnika o wzm. konstr i chodników : 22.3+24.5+26.6+59.0+24.5+27.4+5.9+25.8	m ² m ²	 216.00	
				RAZEM	216.00
15	KNNR 6 d.1 0802-06	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie - rozbiórka zjazdów : 52.2+9.5	m ² m ²	 61.70	
				RAZEM	61.70
16	KNNR 6 d.1 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - rozbiórka zjazdów : 18.6+33.6	m ² m ²	 52.20	
				RAZEM	52.20
17	KNNR 6 d.1 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - rozbiórka zjazdów : 52.2	m ² m ²	 52.20	
				RAZEM	52.20
18	KNNR 2-25 d.1 0407-05	Nawierzchnie z płyt wielootworowych (płyty o powierzchni do 1 m2) - rozebranie - rozbiórka zjazdu : 25.0	m ² m ²	 25.00	
				RAZEM	25.00
19	KNNR 6 d.1 0805-06	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej 15.0	m ² m ²	 15.00	
				RAZEM	15.00

PRZEDMIAR ROBÓT

RZGÓW-TUSZYŃSKA-I-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
20 d.1	KNR 4-04 1103-01 analogia	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze -załadowanie gruzu, słupków i krzewów - rozbiórka jezdni oraz krawężników i obrzeży: 97.56*0.04+82.66*0.2+(1337.5*0.15*0.3+76.91)+98.1*0.08*0.3 - rozbiórka zjazdów i chodników : (0.1*1732.3*0.08+5.0)+7.52*0.15 216.0*0.15+61.7*0.15+52.2*(0.04+0.15)+25.0*0.12+15.0*0.07	m ³ m ³ m ³ m ³	 159.89 19.99 55.62	
				RAZEM	235.50
21 d.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km 235.5	m ³ m ³	 235.50	
				RAZEM	235.50
2		ROBOTY ZIEMNE - PODBUDOWA			
22 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. - zebranie nadmiaru ziemi z pasa istn. zieleńców str. lewa (przy ciągu p. rowowym-śr. gr. 8cm): 0.12*639.2 - wyk. koryta pod zjazdy indywidualne, chodniki i umocnione pobocza: 0.4*449.0+0.3*109.0+0.25*63.4 - rozbiórki nawierzchni zjazdów i chodników: -1*55.62	m ³ m ³ m ³ m ³	 76.70 228.15 -55.62	
				RAZEM	249.23
23 d.2	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 = 4 249.23	m ³ m ³	 249.23	
				RAZEM	249.23
24 d.2	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - odtworzenie jezdni po wyk. regulacji kraterk ściekowych, włazów i skrzynek - naw. asf. : (24+6)*(1.0*0.65)+1.25*1.25*2+0.65*0.65*(2+3+1) - jezdnia na włączeniu (podbudowa)- ul. Rzemieślnicza : 57.5 - odtworzenie zjazdów i chodników -po regulacji włazów i skrzynek zaw. wody i st. tel. - naw. z kostki: 1.25*1.25*2+0.85*0.85*4+1.5 - zjazdy indywidualne i chodnik o wzm. konstr. : [(52.2+33.6+22.0)+22.3+24.5]+[62.0+59.0+24.5+30.5+27.4+33.6]+25.8+31.6 - chodniki dla pieszych : [53.6+7.8+(13.7+5.1)+22.9]+5.9 - umocnione pobocza - z destruktu : 3.0+60.4	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 25.16 57.50 7.52 449.00 109.00 63.40	
				RAZEM	711.58
25 d.2	KNNR 6 0109-02 z.o.2.6. 9901-01 analogia	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m (stabilizacja kruszywa cementem o Rc=1,5MPa) - odtworzenie jezdni po wyk. regulacji kraterk ściekowych, włazów i skrzynek : 25.16 - jezdnia na włączeniu (podbudowa)- ul. Rzemieślnicza : 57.5	m ² m ² m ²	 25.16 57.50	
				RAZEM	82.66
26 d.2	KNNR 6 0104-01 analogia	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm -(warstwa odsączająca z pospółki fr. 0/16mm) - odtworzenie zjazdów i chodników -po regulacji włazów i skrzynek zaw. wody i st. tel.: 7.52 - zjazdy indywidualne i chodnik o wzm. konstr. : 449.0 - chodniki dla pieszych : 109.0	m ² m ² m ² m ²	 7.52 449.00 109.00	
				RAZEM	565.52

PRZEDMIAR ROBÓT

RZGÓW-TUSZYŃSKA-I-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27 d.2	KNNR 6 0104-01 analogia	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm -(warstwa odsączająca gr 5cm z pospółki fr. 0/16mm) Krotność = 0.5 - umocnione pobocza - z destruktu : 63.4	m ² m ²	 63.40	
				RAZEM	63.40
28 d.2	KNNR 6 0204-06 z.o.2.6. 9901-02 analiza indywidualna	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego - warstwa górna o gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(podbudowa gr 20cm z kruszywa łamanego fr. 0/63mm wg PN-EN 13242 rozkładana ręcznie) Krotność = 1.34 - odtworzenie jezdni po wyk. regulacji kraterk ściekowych, włączów i skrzynek : 25.16 - jezdnie na włączeniu (podbudowa z odsadzkami)- ul. Rzemieślnicza : 57.5 - odtworzenie zjazdów i chodników -po regulacji włączów i skrzynek zaw. wody i st. tel.: 7.52 - zjazdy indywidualne i chodnik o wzm. konstr. : 449.0	m ² m ² m ² m ² m ²	 25.16 57.50 7.52 449.00	
				RAZEM	539.18
29 d.2	KNNR 6 0204-05 z.o.2.6. 9901-02 analiza indywidualna	Nawierzchnie z tłuczni kamieniowego - warstwa górna o gr. 10 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(podbudowa z kruszywa łamanego fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242 rozkładana ręcznie) - chodniki dla pieszych : 109.0	m ² m ²	 109.00	
				RAZEM	109.00
30 d.2	KNNR 6 1005-07 analogia	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych - (w il. 0,8kg/m2) Krotność = 1.6 - odtworzenie jezdni po wyk. regulacji kraterk ściekowych, włączów i skrzynek : (24+6)*(1.3*0.8)+1.4*1.4*2+0.8*0.8*(2+3+1) - jezdnie na włączeniu (podbudowa z odsadzkami)- ul. Rzemieślnicza : 57.5+1.1	m ² m ² m ²	 38.96 58.60	
				RAZEM	97.56
31 d.2	KNNR 6 0108-01 z.o.2.6. 9901-04 analogia	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką minerano-bitumiczną asfaltową ręczne - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - (AC11W) -odtworzenie jezdni - śr. gr. 4cm: 0.04*(38.96+58.6)*2.55	t t	 9.95	
				RAZEM	9.95
3		NAWIERZCHNIA JEZDNI I ELEMENTY ULIC			
32 d.3	KNR AT-03 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m2 - ciąg główny I odc. 0+000,00 ÷0+606,60 -wg tab. wyrównań: 4318.96 - zatoka postojowa kom. zbiorowej : 103.3 - jezdnie na włączeniu w ul. Stadionową : 12.9 - ciąg główny II odc. 0+647,7÷0+865,8 -wg tab. wyrównań: 1548.51 - ciąg główny II odc. 0+865,8÷0+881,8 : 42.5 - jezdnie na włączeniach - pętla autobusowa : 30.0+20.5	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 4318.96 103.30 12.90 1548.51 42.50 50.50	
				RAZEM	6076.67

PRZEDMIAR ROBÓT

RZGÓW-TUSZYŃSKA-I-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33 d.3	KNNR 6 0108-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką minerano-bitumiczną asfaltową mechaniczne - ciąg główny I odc. 0+000,00 ÷ 0+606,60 -wg tab. wyrównań: 193.91*2.55 - zatoka postojowa kom. zbiorowej : 0.05*103.3*2.55 - jezdnia na włączeniu w ul. Stadionową : 0.03*12.9*2.55 - ciąg główny II odc. 0+647,7 ÷ 0+865,8 -wg tab. wyrównań: 14.33*2.55 - ciąg główny II odc. 0+865,8 ÷ 0+881,8 : 0.02*42.5*2.55 - jezdnia na włączeniach - pętla autobusowa : 0.02*[30.0+20.5]*2.55	t t t t t t t	 494.47 13.17 0.99 36.54 2.17 2.58	
				RAZEM	549.92
34 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 - ciąg główny I odc. 0+000,00 ÷ 0+606,60 -wg tab. wyrównań: 4318.96 - zatoka postojowa kom. zbiorowej : 103.3 - jezdnia na włączeniach w ul. boczne : 44.4+43.2+72.3+30.3 - jezdnia na odc. 0+606,6 ÷ 0+896,0 : 2054.74 - jezdnia na włączeniach - pętla autobusowa : 119.5+94.5 - jezdnia na włączeniu (podbudowa z odsadzkami)- ul. Rzemieślnicza : 57.5+2.2	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 4318.96 103.30 190.20 2054.74 214.00 59.70	
				RAZEM	6940.90
35 d.3	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (SMA -warstwa ścieralna gr. 5cm) Krotność = 1.25 - ciąg główny I odc. 0+000,00 ÷ 0+606,60 -wg tab. wyrównań: 4318.96 - zatoka postojowa kom. zbiorowej : 103.3 - jezdnia na włączeniach w ul. boczne : 190.2	m ² m ² m ² m ²	 4318.96 103.30 190.20	
				RAZEM	4612.46
36 d.3	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (SMA -warstwa ścieralna) - jezdnia na odc. 0+606,6 ÷ 0+896,0 : 2054.74 - jezdnia na włączeniach - pętla autobusowa : 214.0 - jezdnia na włączeniu - ul. Rzemieślnicza : 59.7	m ² m ² m ² m ²	 2054.74 214.00 59.70	
				RAZEM	2328.44
37 d.3	KNNR 6 1108-02 analogia	Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych mieszankami mineralno-asfaltowymi z obcinaniem krawędzi mechanicznie - remonty cząstkowe nawierzchni jezdni 5% pow. -pętla autobusowa -przed powierzchniowym utrwaleniem: 0.05*1977.7*0.05*2.55	t t	 12.61	
				RAZEM	12.61
38 d.3	KNNR 6 1002-03	Powierzchniowe utrwalenie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową i grysem kamiennym o wym. 8-11 mm w ilości 13 dm ³ /m ² -grys bazaltowy -pętla autobusowa: 1977.7	m ² m ²	 1977.70	
				RAZEM	1977.70
39 d.3	KNNR 6 1002-01 analogia	Powierzchniowe utrwalenie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową i grysem kamiennym o wym. 2-5 mm w ilości 8 dm ³ /m ² -grys bazaltowy -pętla autobusowa: 1977.7	m ² m ²	 1977.70	
				RAZEM	1977.70

PRZEDMIAR ROBÓT

RZGÓW-TUSZYŃSKA-I-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40	KNNR 6 d.3 0403-03 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej (ława z oporem) - wymiana krawężnika: [(7.0+6.0+6.0)+6.0+13.0+16.5+22.0+6.0+7.5]+[12.0+6.0+(11.0+7.0+11.5+6.0+30.5+6.0+20.0+6.5)+(6.0+27.8+87.8)+13.0+15.6+(16.7+2.9+7.0+4.6+5.3+7.3)]+[10.0+4.0+(3.5+11.0)] [29.0+6.0+(1.0+6.6)]+[(1.0+8.5+21.8)+(12.3+13.7)+14.0+8.7+24.3+49.5+8.3+8.2+(9.1+7.3+1.4)]+[(1.0+8.5+17.7)+19.6+24.5+14.7+8.0+8.3+4.4+9.3+4.9+11.3+15.0+8.8+6.6+8.0+16.1+10.1+7.2+76.5+23.0+9.2+(5.8+2.5+2.0+2.4+1.8)]+[(2.5+3.7+12.3)+(9.7+32.3+10.0+25.9+24.4+55.0+8.0+15.0+19.5+2.0)+15.5+(2.0+6.0)]+[7.8+(2.3+7.2)]	m m m	 429.00 819.00	
				RAZEM	1248.00
41	KNNR 6 d.3 0403-03 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 12x25 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej (ława z oporem) - wymiana krawężnika - przy poboczu umocnionym: 3.0+(78.8+1.7) - wymiana krawężnika w narożniku placu do zawracania : 3.0+3.0	m m m	 83.50 6.00	
				RAZEM	89.50
42	KNNR 6 d.3 1108-02 analogia	Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych mieszankami mineralno-asfaltowymi z obcinaniem krawędzi mechanicznie - szczelina pomiędzy krawężnikiem a istn. nawierzchnią bit. jezdni: 0.04*0.18*(1248.0+83.5)*2.55	t t	 24.45	
				RAZEM	24.45
43	KNNR 6 d.3 0404-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową [2*1.2+1.3*(2+2+2+2+2)+(3.0+1.8)]+[1.2+(2.1+1.7)+1.3*(2+2)+1.5*2+2*1.2]+[1.2*2+(1.2+1.6)]+[(4.4+1.6+1.5)+(4.7+2.0+1.6)]+2.5*2+1.8*2+[(2.0+1.2)+2.0]+[2.0+(2.0+1.2)]+(1.3+3.2)+(1.0+1.3+1.6+3.6)+(3.5+1.7+1.4+1.1) [38.0+(28.8+4.2)+6.5+6.8*2+(7.2*2+4.7)+(7.4+3.0+2.7+16.0+2.0)+(6.0*2+4.1)]+[(6.4*2+1.2)+(6.9+4.2+4.1+2.7+2.8+5.0+2.8+5.7+2.5)+(5.9+10.7+3.5+12.0+3.5+4.3+5.9)+(5.8*2+5.3)+2.8*2+(5.8*2+4.8)+2*2.5+2*5.2+(5.7*2+6.1)]+[5.2+(0.5+6.8)+26.4+4.7]+[(4.8*2+1.2)+(5.1*2+5.2)]+[5.6*2+(5.4*2+6.1)]+[(6.2+5.7)+5.5*2+5.7*2]	m m m	 98.10 457.90	
				RAZEM	556.00
44	KNNR 6 d.3 0109-01 z.o.2.6. 9901-01 analiza indywidualna	Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(wyrównanie istn. podbudowy po rozb. kostki -stab. kruszywa cem. 2,5MPa -śr. gr. 3cm) Krotność = 0.3 - odtworzenie naw. zjazdów ind. i chodników -przeprofilowanie nawierzchni do nowego poz. krawężnika: 1732.3	m ² m ²	 1732.30	
				RAZEM	1732.30
45	KNNR 6 d.3 0502-03 analogia	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem -(kostka -90% z rozbiórki) - odtworzenie naw. zjazdów ind. i chodników -przeprofilowanie nawierzchni do nowego poz. krawężnika: 1732.3	m ² m ²	 1732.30	
				RAZEM	1732.30
46	KNNR 6 d.3 0502-03 analogia	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm (czarna) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - zjazdy indywidualne i chodnik o wzm. konstr. : 449.0	m ² m ²	 449.00	
				RAZEM	449.00
47	KNNR 6 d.3 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm (czerwona) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - chodniki dla pieszych : 109.0	m ² m ²	 109.00	
				RAZEM	109.00
48	KNNR 6 d.3 1005-02	Oczyszczenie ręczne nawierzchni drogowych z betonu, kostki 1732.3+449.0+109.0	m ² m ²	 2290.30	
				RAZEM	2290.30

PRZEMIAN ROBÓT

RZGÓW-TUSZYŃSKA-I-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I UZUPEŁNIAJĄCE			
49	KNR 4-04 d.4 1103-01 analogia	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze -załadowanie gruzu Transport destruktu, złożonego up. na odkładzie, w miejsce wbudowania -destruktu przeznaczony do wbudowania w umocnione pobocza: 0.2*63.4*1.05	m ³ m ³	 13.31	
				RAZEM	13.31
50	KNR 4-04 d.4 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość do 1 km 13.31	m ³ m ³	 13.31	
				RAZEM	13.31
51	KNNR 6 d.4 0204-06 z.o.2.6. 9901-02 analogia	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego - warstwa górna o gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(destruktu pozyskany z frezowania- gr. 20cm) Krotność = 1.34 - umocnione pobocza - z destruktu : 63.4	m ² m ²	 63.40	
				RAZEM	63.40
52	KNR 2-31 d.4 1406-02 analiza indywidualna	Regulacja pionowa studzienek dla krtek ściekowych ulicznych -(regulacja wpustów na pierścieniach dystansowych) 24+6	szt. szt.	 30.00	
				RAZEM	30.00
53	KNNR 4 d.4 1429-02 analiza indywidualna	Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze 60-130 kg w studzienkach i komorach -(osadzenie istn. włazu na pierścieniach dystansowych) 2+2	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
54	KNR 2-31 d.4 1406-04 analiza indywidualna	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych - (w pasie utwardzeń - skrzynki uliczne do wymiany, podkład bet., ława z kruszywa) (2+3+1)+4	szt. szt.	 10.00	
				RAZEM	10.00
55	KNR 2-31 d.4 1406-04 analiza indywidualna	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych - (w pasie zieleńców - podkład bet., ława z kruszywa) 11	szt. szt.	 11.00	
				RAZEM	11.00
56	KNR 2-31 d.4 1406-05 analogia	Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
57	KNNR 4 d.4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "PVC" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową -(studzienki ściekowe 315 PVC montowane "na siodło" do istn. kd) -remont studzienek ściekowych: 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
58	KNNR-W 10 d.4 2319-01 analogia	Ręczne wyrównanie terenu; grunt kat. I-II - wyrównanie powierzchni zieleńców (rekultywacja zieleńców -sprzęt ogrodniczy mini) - regeneracja zieleńców po zakończeniu robót : (14.3+8.7+26.3+21.5+33.6+25.5+13.3+11.9+40.0+4.9+1.8)+(8.5+16.3+44.1+14.1+15.8+43.4+28.4+28.1+37.4+27.3+16.6+15.9+54.4+62.0)+5.7+9.9+(1.3+3.1)+(3.9+1.2) 2.3*2+1.0*2+1.0*2+1.0 20.2+(18.3+10.6+8.4+20.1+1.5+8.0+8.3+11.9)+(11.0+11.7+10.9+21.3+9.1+8.5+7.6+12.5+8.0+8.7+7.9+9.6+3.4+12.0)+(12.0+9.0+9.8)+(12.2+22.3+19.5+10.2+14.3+2.7+2.5+3.7)+3.5	m ² m ² m ²	 639.20 9.60 371.20	
				RAZEM	1020.00
59	d.4 analiza indywidualna	Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem - (z obsianiem ręcznym, trawa -0,024kg/m2 z zasypaniem -humusowanie 5cm; sprzęt ogrodniczy mini) 1020.0	m ² m ²	 1020.00	
				RAZEM	1020.00

PRZEDMIAR ROBÓT

RZGÓW-TUSZYŃSKA-I-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60	KNNR 6 d.4 0808-08	Rozebranie słupków do znaków - wydobycie kpl. znaku <D-6 - chodnik przy przejściu dla pieszych, w rej. ul. Kamiennej >	szt 1 szt	1.00	
				RAZEM	1.00
61	KNNR 6 d.4 0702-08	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowiskazów (demontaż tarczy znaku w celu ponownego zamontowania na nowym słupku) <D-6 >	szt. 1 szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
62	KNNR 6 d.4 0702-01 analogia	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych ocynkowanych -(ustawienie nowego słupka w nowej lokalizacji z zabetonowaniem w podłożu) <D-6 >	szt. 1 szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
63	KNNR 6 d.4 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 (D-6-tarcza z odzysku) <D-6 >	szt. 1 szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
64	KNR AT-04 d.4 0204-02	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne -(odtworzenie istn. oznakowania) <P-4 (2x0,12) linia podwójna ciągła> 2*0.12*[(18.0+(9.0+2.0)+7.0+17.0)+(13.0+13.0+5.0+22.0)+(5.0+12.0+16.0)+(29.0+6.0)] <P-1e (0,12x1,0x1,0) linia pojed. przerywana-prow. szeroka> 0.12*[(4.0+12.0+2.0)+(6.0+4.0+12.0)+(4.0+6.0)+14.0] <P-6 (0,12x4,0x2,0) linia pojedyncza przerywana krótka> 0.08*(139.0+48.0+49.0+36.0+49.0) <P-1b (0,12x2,0x4,0) linia pojed. przerywana-krótką> 0.04*(143.0+193.0) <P-7a (0,24x1,0x1,0) linia kraw. przerywana-szeroka> 0.12*57.0 <P-17 (1,71) linia przystankowa > 1.71 <P-14 linia warunkowego zatrzymania z prostokątów> 0.375*[3.5+3.5+3.5] <P-10 (0,5) przejście dla pieszych > 0.5*4.0*7.0+0.5*4.0*7.0+0.5*2.0*10.0+0.5*2.5*22.0+0.5*2.5*23.0+0.5*4.0*7.0 <P-11 (0,5) przejazd dla rowerzystów > 0.5*0.5*[8.0+(14.0+14.0)]	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	41.76 7.68 25.68 13.44 6.84 1.71 3.94 108.25 9.00	
				RAZEM	218.30

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-TUSZYŃSKA-I-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
RZGÓW - TUSZYŃSKA-I -17								
1								
ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE								
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach	m					
d.1	0111-01	ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. obmiar = 896.00 m -- R --						
1*		robocizna 0,056r-g/m -- M --	r-g	50.1760				
2*		Słupki drewniane igl. śr. 70 mm dla dróg i wa- łów 0,00011m ³ /m -- S --	m ³	0.0986				
3*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0015m-g/m	m-g	1.3440				
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 -- R --						
1*		robocizna' 1r-g/szt -- S --	r-g	2.0000				
2*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 1,5m-g/szt	m-g	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR AT-	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bi-	m ²					
d.1	03 0102-	tumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z						
	02 KNR 2-	rozbiórki na odl. do 1 km 26-75 pojazdów na						
	31	godzinę -(śr. gr. 5cm)						
	z.o.2.13.	Krotność = 1.25						
	9902-01	obmiar = 4481.96 m ²						
	analogia	-- R --						
1*		robocizna 0,009*1,07*1,25=0,012038r-g/m ² -- S --	r-g	53.9538				
2*		Frezarka do nawierzchni drogowych z podajni- kiem 2,0m 0,0044*1,25=0,0055m-g/m ²	m-g	24.6508				
3*		Samochód samowyładowczy 10-15 t 0,016*1,25=0,02m-g/m ²	m-g	89.6392				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR AT-	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bi-	m ²					
d.1	03 0102-	tumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z						
	02 KNR 2-	rozbiórki na odl. do 1 km 26-75 pojazdów na						
	31	godzinę - (sr. gr. frez. 3cm)						
	z.o.2.13.	Krotność = 0.75						
	9902-01	obmiar = 746.80 m ²						
	analogia	-- R --						
1*		robocizna 0,009*1,07*0,75=0,007223r-g/m ² -- S --	r-g	5.3941				
2*		Frezarka do nawierzchni drogowych z podajni- kiem 2,0m 0,0044*0,75=0,0033m-g/m ²	m-g	2.4644				
3*		Samochód samowyładowczy 10-15 t 0,016*0,75=0,012m-g/m ²	m-g	8.9616				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi	m ³					
d.1	0208-02	samochodami samowyładowczymi po drogach						
	analogia	o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - odwóz na dalsze 4km Krotność = 4 obmiar = 233.19 m ³ -- S --						
1*		Samochód samowyładowczy 10-15 t 0,016*4=0,064m-g/m ³	m-g	14.9242				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-TUSZYŃSKA-I-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm - na włączeniach w jezdnie bitumiczne obmiar = 193.60 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.115r-g/m -- S --	r-g	22.2640				
2*		Piła spalinowa do cięcia nawierzchni bitumicznych (kpl z tarczą) 0.115m-g/m	m-g	22.2640				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNNR 6 d.1 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie obmiar = 97.56 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.283r-g/m ² -- S --	r-g	27.6095				
2*		Spręż. pow.spal.4-5m ³ /min (kpl z młotem) 0.089m-g/m ²	m-g	8.6828				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNNR 6 d.1 0801-01 analogia	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm ręcznie -(zwiększono gr. do 20cm - rozbiórka podbudowy z kruszywa, kostki granitowej, betonu) Krotność = 1.34 obmiar = 82.66 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.517*1.34=0.69278r-g/m ²	r-g	57.2652				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNNR 6 d.1 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 1337.50 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.238r-g/m	r-g	318.3250				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR 2-31 d.1 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu obmiar = 76.91 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 2.48r-g/m ³ -- S --	r-g	190.7368				
2*		Spręż. pow.spal.4-5m ³ /min (kpl z młotem) 1.18m-g/m ³	m-g	90.7538				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNNR 6 d.1 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej obmiar = 98.10 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.0755r-g/m	r-g	7.4066				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNNR 6 d.1 0803-07 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z klinkieru na podsypce piaskowej - (rozebranie nawierzchni z bet. kostki wibroprasowanej, kostki kamiennej wraz z obrzeżami - zwiększono nakłady o 5% - kostkę oczyścić i złożyć na miejscu - 90% do ponownego wbudowania) Krotność = 1.05 obmiar = 1732.30 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.199*1.05=0.20895r-g/m ²	r-g	361.9641				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-TUSZYŃSKA-I-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13	KNNR 6 d.1 0801-01	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm ręcznie obmiar = 7.52 m ² -- R -- robocizna 0.517r-g/m ²	m ²					
1*			r-g	3.8878				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNNR 6 d.1 0802-02 analogia	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie -(nawierzchnie z kruszywa) obmiar = 216.00 m ² -- R -- robocizna 0.221r-g/m ² -- S --	m ²					
1*			r-g	47.7360				
2*		Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	1.7064				
3*		0.0079m-g/m ² Zrywarka przyczepna 0.0079m-g/m ²	m-g	1.7064				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KNNR 6 d.1 0802-06	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie obmiar = 61.70 m ² -- R -- robocizna 0.943r-g/m ² -- S --	m ²					
1*			r-g	58.1831				
2*		Spręż. pow.spal.4-5m ³ /min (kpl z młotem)	m-g	18.2632				
		0.296m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNNR 6 d.1 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitu- micznych gr. 4 cm mechanicznie obmiar = 52.20 m ² -- R -- robocizna 0.283r-g/m ² -- S --	m ²					
1*			r-g	14.7726				
2*		Spręż. pow.spal.4-5m ³ /min (kpl z młotem)	m-g	4.6458				
		0.089m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNNR 6 d.1 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie obmiar = 52.20 m ² -- R -- robocizna 0.203r-g/m ² -- S --	m ²					
1*			r-g	10.5966				
2*		Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.4124				
3*		0.0079m-g/m ² Zrywarka przyczepna 0.0079m-g/m ²	m-g	0.4124				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNNR 2-25 d.1 0407-05	Nawierzchnie z płyt wielootworowych (płyty o powierzchni do 1 m ²) - rozebranie obmiar = 25.00 m ² -- R -- robocizna 0.3172r-g/m ²	m ²					
1*			r-g	7.9300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNNR 6 d.1 0805-06	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wy- miarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej obmiar = 15.00 m ² -- R -- robocizna 0.119r-g/m ²	m ²					
1*			r-g	1.7850				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-TUSZYŃSKA-I-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20 d.1	KNR 4-04 1103-01 analogia	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze -załadowanie gruzu, słupków i krzewów obmiar = 235.50 m ³ -- S --	m ³					
1*		Ładow.j-nacz.kołowa 1.25m3(1) 0.143m-g/m ³	m-g	33.6765				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 d.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km obmiar = 235.50 m ³ -- S --	m ³					
1*		Samochód samowyład.do 5t (1) 0.177+4*0.037=0.325m-g/m ³	m-g	76.5375				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE

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

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-TUSZYŃSKA-I-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2								
ROBOTY ZIEMNE - PODBUDOWA								
22	KNNR 1 d.2 0202-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.tyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. obmiar = 249.23 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 0.173r-g/m ³ -- S --	r-g	43.1168				
2*		Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0-15 m3 0.0826m-g/m ³	m-g	20.5864				
3*		Samochód samowyład.do 5t (1) 0.248m-g/m ³	m-g	61.8090				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23	KNNR 1 d.2 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 obmiar = 249.23 m ³ -- S --	m ³					
1*		Samochód samowyład.do 5t (1) 0.029*4=0.116m-g/m ³	m-g	28.9107				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24	KNNR 6 d.2 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni obmiar = 711.58 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.145r-g/m ² -- M --	r-g	103.1791				
2*		Woda 0.005m ³ /m ²	m ³	3.5579				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.004m-g/m ²	m-g	2.8463				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25	KNNR 6 d.2 0109-02 z.o.2.6. 9901-01 analogia	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m (stabilizacja kruszywa cementem o Rc=1, 5MPa) obmiar = 82.66 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.304*1.55=0.4712r-g/m ² -- M --	r-g	38.9494				
2*		Stabilizacja kruszywa cementem- z betoniarki Rc = 1,5 MPa 0.1523m ³ /m ²	m ³	12.5891				
3*		Krawędziaki iglaste kl.II 0.00062m ³ /m ²	m ³	0.0512				
4*		Piasek zwykły 0.0412m ³ /m ²	m ³	3.4056				
5*		Papa asfaltowa izolacyjna 0.0381m ² /m ²	m ²	3.1493				
6*		Woda 0.08m ³ /m ²	m ³	6.6128				
7*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
8*		Walec wibrac. samojezd.13t(1) 0.0504*1.55=0.07812m-g/m ²	m-g	6.4574				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-TUSZYŃSKA-I-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
26	KNNR 6 d.2 0104-01 analogia	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr. 10 cm -(warstwa odsączająca z pospółki fr. 0/16mm) obmiar = 565.52 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0772r-g/m ² -- M --	r-g	43.6581				
2*		Pospółka - uziarnienie 0/16 mm 0.123m ³ /m ²	m ³	69.5590				
3*		Woda 0.005m ³ /m ²	m ³	2.8276				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.0133m-g/m ²	m-g	7.5214				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	KNNR 6 d.2 0104-01 analogia	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr. 10 cm -(warstwa odsączająca gr 5cm z pospółki fr. 0/16mm) Krotność = 0.5 obmiar = 63.40 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0772*0.5=0.0386r-g/m ² -- M --	r-g	2.4472				
2*		Pospółka - uziarnienie 0/16 mm 0.123*0.5=0.0615m ³ /m ²	m ³	3.8991				
3*		Woda 0.005*0.5=0.0025m ³ /m ²	m ³	0.1585				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.0133*0.5=0.00665m-g/m ²	m-g	0.4216				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNNR 6 d.2 0204-06 9901-02 analiza indywidualna	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego - warstwa górna o gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - (podbudowa gr 20cm z kruszywa łamanego fr. 0/63mm wg PN-EN 13242 rozkładana ręcznie) Krotność = 1.34 obmiar = 539.18 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.186*1.4*1.34=0.348936r-g/m ² -- M --	r-g	188.1393				
2*		Kruszywo łamane fr. 0/63 mm wg PN-EN 13242 0.3727*1.34=0.499418t/m ²	t	269.2762				
3*		Woda 0.015*1.34=0.0201m ³ /m ²	m ³	10.8375				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Walec statycz. samoj.15t (1) 0.0336*1.8*1.34=0.081043m-g/m ²	m-g	43.6968				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-TUSZYŃSKA-I-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
29	KNNR 6	Nawierzchnie z tłuczni kamiennego - warstwa	m ²					
d.2	0204-05	górna o gr. 10 cm - roboty na poszerzeniach,						
	z.o.2.6.	przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -						
	9901-02	(podbudowa z kruszywa łamanego fr. 0/31,						
	analiza in- dywidualna	5mm wg PN-EN 13242 rozkładana ręcznie) obmiar = 109.00 m ² -- R --						
1*		robocizna 0.17*1.4=0.238r-g/m ² -- M --	r-g	25.9420				
2*		Kruszywo łamane fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242 0.2577t/m ²	t	28.0893				
3*		Woda 0.01m ³ /m ²	m ³	1.0900				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Walec statycz. samoj.15t (1) 0.0266*1.8=0.04788m-g/m ²	m-g	5.2189				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNNR 6	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych -	m ²					
d.2	1005-07	(w il. 0,8kg/m ²)						
	analogia	Krotność = 1.6 obmiar = 97.56 m ² -- R --						
1*		robocizna 0.0076*1.6=0.01216r-g/m ² -- M --	r-g	1.1863				
2*		Asfalt drogowy -luzem 0.51*1.6=0.816kg/m ²	kg	79.6090				
3*		Olej (paliwo technologiczne) 0.0171*1.6=0.02736kg/m ²	kg	2.6692				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Skrapiarzka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dm ³ 0.0122*1.6=0.01952m-g/m ²	m-g	1.9044				
6*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0122*1.6=0.01952m-g/m ²	m-g	1.9044				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNNR 6	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką	t					
d.2	0108-01	minerano-bitumiczną asfaltową ręczne - roboty						
	z.o.2.6.	na poszerzeniach,przekopach lub pasach węż- szych niż 2.5 m - (AC11W)						
	9901-04	obmiar = 9.95 t -- R --						
1*		robocizna 1.61*1.3=2.093r-g/t -- M --	r-g	20.8254				
2*		Miesz.miner-asfalt. do warstwy wyr.-wiążącej AC 11 W 1.015t/t	t	10.0993				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Walec statycz. samoj.10t (1) 0.082*1.3=0.1066m-g/t	m-g	1.0607				
5*		Walec statycz. samoj.15t (1) 0.082*1.3=0.1066m-g/t	m-g	1.0607				
6*		Samochód samowyład.5-10t (1) 0.176*1.3=0.2288m-g/t	m-g	2.2766				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

ROBOTY ZIEMNE - POBUDOWA				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie (R,S) [KpR]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-TUSZYŃSKA-I-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		NAWIERZCHNIA JEZDNI I ELEMENTY ULIC						
32 d.3	KNR AT- 03 0202- 01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emul- sją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m ² obmiar = 6076.67 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0025r-g/m ² -- M --	r-g	15.1917				
2*		Emulsja asfalt. drogowa 0.8kg/m ²	kg	4861.3360				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M) -- S --	%	0.5000				
4*		Skrapiarka do bitumu samojezdna samocho- dowa 5 m ³ 0.001m-g/m ²	m-g	6.0767				
5*		Szczotka mech. na podwoziu ciągnika kołowe- go 37 kW (50 KM) 0.002m-g/m ²	m-g	12.1533				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33 d.3	KNNR 6 0108-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką minerano-bitumiczną asfaltową mechaniczne obmiar = 549.92 t -- R --	t					
1*		robocizna 1.04r-g/t -- M --	r-g	571.9168				
2*		Miesz.miner-asfalt. do warstwy wyr.-wiążącej AC 11 W 1.015t/t	t	558.1688				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Walec statycz. samoj.10t (1) 0.028m-g/t	m-g	15.3978				
5*		Walec statycz. samoj.15t (1) 0.028m-g/t	m-g	15.3978				
6*		Rozkładarka mas bitumicznych 0.056m-g/t	m-g	30.7955				
7*		Samochód samowyładowczy 10-15 t 0.127m-g/t	m-g	69.8398				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34 d.3	KNR AT- 03 0202- 02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emul- sją asfaltową na zimno podbudowy lub na- wierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/ m ² obmiar = 6940.90 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.002r-g/m ² -- M --	r-g	13.8818				
2*		Emulsja asfalt. drogowa 0.5kg/m ²	kg	3470.4500				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M) -- S --	%	0.5000				
4*		Skrapiarka do bitumu samojezdna samocho- dowa 5 m ³ 0.001m-g/m ²	m-g	6.9409				
5*		Szczotka mech. na podwoziu ciągnika kołowe- go 37 kW (50 KM) 0.0015m-g/m ²	m-g	10.4114				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-TUSZYŃSKA-I-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
35	KNNR 6 d.3 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (SMA -warstwa ścieralna gr. 5cm) Krotność = 1.25 obmiar = 4612.46 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0399*1.25=0.049875r-g/m ² -- M --	r-g	230.0464				
2*		Miesz.miner-asfalt. do war.ścier. SMA 11 0.102*1.25=0.1275t/m ²	t	588.0887				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Rozkładarka mas bitumicznych 0.0075*1.25=0.009375m-g/m ²	m-g	43.2418				
5*		Walec statycz. samoj.10t (1) 0.0075*1.25=0.009375m-g/m ²	m-g	43.2418				
6*		Walec stat.samoj.ogum.15t (1) 0.0075*1.25=0.009375m-g/m ²	m-g	43.2418				
7*		Samochód samowyład.5-10t (1) 0.018*1.25=0.0225m-g/m ²	m-g	103.7804				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36	KNNR 6 d.3 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (SMA -warstwa ścieralna) obmiar = 2328.44 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0399r-g/m ² -- M --	r-g	92.9048				
2*		Miesz.miner-asfalt. do war.ścier. SMA 11 0.102t/m ²	t	237.5009				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Rozkładarka mas bitumicznych 0.0075m-g/m ²	m-g	17.4633				
5*		Walec statycz. samoj.10t (1) 0.0075m-g/m ²	m-g	17.4633				
6*		Walec stat.samoj.ogum.15t (1) 0.0075m-g/m ²	m-g	17.4633				
7*		Samochód samowyład.5-10t (1) 0.018m-g/m ²	m-g	41.9119				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KNNR 6 d.3 1108-02 analogia	Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych mieszanekami mineralno-asfaltowymi z obcinaniem krawędzi mechanicznie obmiar = 12.61 t -- R --	t					
1*		robocizna 6.7r-g/t -- M --	r-g	84.4870				
2*		Asfalt drogowy -luzem 40kg/t	kg	504.4000				
3*		Miesz.miner-asfalt. do warstwy wyr.-wiążącej AC 11 W 1.03t/t	t	12.9883				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Skrapiarka do bitumu przewożna z ręczną pompą 250-500 dm ³ 1.35m-g/t	m-g	17.0235				
6*		Walec statycz. samoj.10t (1) 1.35m-g/t	m-g	17.0235				
7*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 1.35m-g/t	m-g	17.0235				
8*		Piła spalinowa do cięcia nawierzchni bitumicznych (kpl z tarczą) 3.9m-g/t	m-g	49.1790				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-TUSZYŃSKA-I-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
38 d.3	KNNR 6 1002-03	Powierzchniowe utrwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową i grysem kamiennym o wym. 8-11 mm w ilości 13 dm ³ /m ² -grys bazaltowy obmiar = 1977.70 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0125r-g/m ² -- M --	r-g	24.7213				
2*		Emulsje asfaltowe 1.75kg/m ²	kg	3460.9750				
3*		Grys łamany do nawierzch.drog. bazaltowy 8-11mm 0.014t/m ²	t	27.6878				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m ³ 0.0036m-g/m ²	m-g	7.1197				
6*		Rozsypywacz grysów samojezdny 0.0036m-g/m ²	m-g	7.1197				
7*		Walec statycz. samoj.10t (1) 0.0036m-g/m ²	m-g	7.1197				
8*		Samochód samowyład.5-10t (1) 0.003m-g/m ²	m-g	5.9331				
9*		Ładow.j-nacz.kołowa 1.25m ³ (1) 0.0036m-g/m ²	m-g	7.1197				
10*		Szczotka mechaniczna samojezdna 0.0027m-g/m ²	m-g	5.3398				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39 d.3	KNNR 6 1002-01 analogia	Powierzchniowe utrwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową i grysem kamiennym o wym. 2-5 mm w ilości 8 dm ³ /m ² -grys bazaltowy obmiar = 1977.70 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0085r-g/m ² -- M --	r-g	16.8105				
2*		Emulsje asfaltowe 1.25kg/m ²	kg	2472.1250				
3*		Grys łamany do nawierzch.drog. bazaltowy 2-5mm 0.012t/m ²	t	23.7324				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m ³ 0.0023m-g/m ²	m-g	4.5487				
6*		Rozsypywacz grysów samojezdny 0.0023m-g/m ²	m-g	4.5487				
7*		Walec statycz. samoj.10t (1) 0.0023m-g/m ²	m-g	4.5487				
8*		Samochód samowyład.5-10t (1) 0.002m-g/m ²	m-g	3.9554				
9*		Ładow.j-nacz.kołowa 1.25m ³ (1) 0.0023m-g/m ²	m-g	4.5487				
10*		Szczotka mechaniczna samojezdna 0.0021m-g/m ²	m-g	4.1532				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-TUSZYŃSKA-I-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
40	KNNR 6 d.3 0403-03 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej (ława z oporem) obmiar = 1248.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.587r-g/m -- M --	r-g	732.5760				
2*		Krawężnik bet.prostok.ścięty -15x30cm; 15x22cm; 15x22/30cm 1.02m/m	m	1272.9600				
3*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 0.06m ³ /m	m ³	74.8800				
4*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III 0.0006m ³ /m	m ³	0.7488				
5*		Piasek zwykły 0.0195m ³ /m	m ³	24.3360				
6*		Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0039t/m	t	4.8672				
7*		Woda 0.0136m ³ /m	m ³	16.9728				
8*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41	KNNR 6 d.3 0403-03 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 12x25 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej (ława z oporem) obmiar = 89.50 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.587r-g/m -- M --	r-g	52.5365				
2*		Krawężnik bet. prostokątny -12x25x100cm 1.02m/m	m	91.2900				
3*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 0.05m ³ /m	m ³	4.4750				
4*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III 0.0006m ³ /m	m ³	0.0537				
5*		Piasek zwykły 0.0195m ³ /m	m ³	1.7453				
6*		Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0039t/m	t	0.3491				
7*		Woda 0.0136m ³ /m	m ³	1.2172				
8*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-TUSZYŃSKA-I-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
42	KNNR 6 d.3 1108-02 analogia	Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych mieszkami mineralno-asfaltowymi z obcinaniem krawędzi mechanicznie obmiar = 24.45 t -- R --	t					
1*		robocizna 6.7r-g/t -- M --	r-g	163.8150				
2*		Asfalt drogowy -luzem 40kg/t	kg	978.0000				
3*		Miesz.miner-asfalt. do warstwy wyr.-wiążącej AC 11 W 1.03t/t	t	25.1835				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Skrapiarzka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dm3 1.35m-g/t	m-g	33.0075				
6*		Walec statycz. samoj.10t (1) 1.35m-g/t	m-g	33.0075				
7*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 1.35m-g/t	m-g	33.0075				
8*		Piła spaliniowa do cięcia nawierzchni bitumicznych (kpl z tarczą) 3.9m-g/t	m-g	95.3550				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43	KNNR 6 d.3 0404-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową obmiar = 556.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.246r-g/m -- M --	r-g	136.7760				
2*		Obrzeże trawnikowe 8x30 cm 1.02m/m	m	567.1200				
3*		Piasek zwykły 0.006m ³ /m	m ³	3.3360				
4*		Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0001t/m	t	0.0556				
5*		Woda 0.0004m ³ /m	m ³	0.2224				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44	KNNR 6 d.3 0109-01 z.o.2.6. 9901-01 analiza indywidualna	Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - (wyrównanie istn. podbudowy po rozb. kostki - stab. kruszywa cem. 2,5MPa -śr. gr. 3cm) Krotność = 0.3 obmiar = 1732.30 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.23*1.55*0.3=0.10695r-g/m ² -- M --	r-g	185.2695				
2*		Stabilizacja kruszywa cementem- z betoniarki Rc = 2,5 MPa 0.1015*0.3=0.03045m ³ /m ²	m ³	52.7485				
3*		Piasek zwykły 0.0412*0.3=0.01236m ³ /m ²	m ³	21.4112				
4*		Woda 0.08*0.3=0.024m ³ /m ²	m ³	41.5752				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
6*		Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.0334*1.55*0.3=0.015531m-g/m ²	m-g	26.9044				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-TUSZYŃSKA-I-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45	KNNR 6 d.3 0502-03 analogia	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem -(kostka -90% z rozbiórki) obmiar = 1732.30 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 1.23r-g/m ² -- M --	r-g	2130.7290				
2*		Kostka brukowa z betonu 8 cm - wzór i kolor wg wskazań Inwestora 1.02*0.1=0.102m ² /m ²	m ²	176.6946				
3*		Piasek uszlachetniony 0.0818m ³ /m ²	m ³	141.7021				
4*		Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0117t/m ²	t	20.2679				
5*		Woda 0.027m ³ /m ²	m ³	46.7721				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
7*		Zagęszcz.wibr.spal.70-90m ³ /h 0.053m-g/m ²	m-g	91.8119				
8*		Piła do cięcia kostki (z tarczą) 0.025m-g/m ²	m-g	43.3075				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46	KNNR 6 d.3 0502-03 analogia	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm (czarna) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem obmiar = 449.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 1.23r-g/m ² -- M --	r-g	552.2700				
2*		Kostka brukowa z betonu 8 cm (czarna) - wzór i kolor wg wskazań Inwestora 1.02m ² /m ²	m ²	457.9800				
3*		Piasek uszlachetniony 0.0818m ³ /m ²	m ³	36.7282				
4*		Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0117t/m ²	t	5.2533				
5*		Woda 0.027m ³ /m ²	m ³	12.1230				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
7*		Zagęszcz.wibr.spal.70-90m ³ /h 0.053m-g/m ²	m-g	23.7970				
8*		Piła do cięcia kostki (z tarczą) 0.025m-g/m ²	m-g	11.2250				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-TUSZYŃSKA-I-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
47	KNNR 6 d.3 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm (czerwona) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem obmiar = 109.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 1.23r-g/m ² -- M --	r-g	134.0700				
2*		Kostka brukowa z betonu 8 cm (czerwona) - wzór i kolor wg wskazań Inwestora 1.02m ² /m ²	m ²	111.1800				
3*		Piasek uszlachetniony 0.0818m ³ /m ²	m ³	8.9162				
4*		Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0117t/m ²	t	1.2753				
5*		Woda 0.027m ³ /m ²	m ³	2.9430				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
7*		Zagęszcz.wibr.spal.70-90m ³ /h 0.053m-g/m ²	m-g	5.7770				
8*		Piła do cięcia kostki (z tarczą) 0.025m-g/m ²	m-g	2.7250				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48	KNNR 6 d.3 1005-02	Oczyszczenie ręczne nawierzchni drogowych z betonu, kostki obmiar = 2290.30 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0364r-g/m ²	r-g	83.3669				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

NAWIERZCHNIA JEZDNI I ELEMENTY ULIC

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

OGÓLEM

Słownie:

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-TUSZYŃSKA-I-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I UZUPEŁNIAJĄCE						
49	KNR 4-04	Żałowanie gruzu koparko-ładowarką przy	m ³					
d.4	1103-01	obładzie na zmianę roboczą przez 3 samo-						
	analogia	chody samowyładowcze -załadowanie gruzu						
		obmiar = 13.31 m ³						
		-- S --						
1*		Ładow.j-nacz.kołowa 1.25m3(1)	m-g	1.9033				
		0.143m-g/m ³						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy me-	m ³					
d.4	1103-04	chanicznym załadowaniu i wyładowaniu samo-						
	1103-05	chodem samowyładowczym na odległość do 1						
		km						
		obmiar = 13.31 m ³						
		-- S --						
1*		Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	2.3559				
		0.177m-g/m ³						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51	KNNR 6	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego - warstwa	m ²					
d.4	0204-06	górna o gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach,						
	z.o.2.6.	przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -						
	9901-02	(destrukta pozyskany z frezowania- gr. 20cm)						
	analogia	Krotność = 1.34						
		obmiar = 63.40 m ²						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	22.1225				
		0.186*1.4*1.34=0.348936r-g/m ²						
		-- S --						
2*		Walec statycz. samoj.15t (1)	m-g	5.1381				
		0.0336*1.8*1.34=0.081043m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52	KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek dla krtek ście-	szt.					
d.4	1406-02	kowych ulicznych -(regulacja wpustów na pier-						
	analiza in-	ścieniach dystansowych)						
	dywidualna	obmiar = 30.00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	226.8900				
		7.563r-g/szt.						
		-- M --						
2*		Pierścienie dystansowe pod wpust	kpl.	30.0000				
		1kpl./szt.						
3*		Zaprawa cementowa M-7	m ³	0.3000				
		0.01m ³ /szt.						
4*		Woda	m ³	0.1830				
		0.0061m ³ /szt.						
5*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%(od M)						
		-- S --						
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	5.7000				
		0.19m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53	KNNR 4	Osadzenie włązów żeliwnych o ciężarze 60-	szt					
d.4	1429-02	130 kg w studzienkach i komorach -(osadzenie						
	analiza in-	istn. włązu na pierścieniach dystansowych)						
	dywidualna	obmiar = 4.00 szt						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	7.2000				
		1.8r-g/szt						
		-- M --						
2*		Pierścienie dystansowe pod włąz	kpl.	4.0000				
		1kpl./szt						
3*		Zaprawa cementowa M-7	m ³	0.0400				
		0.01m ³ /szt						
4*		Woda	m ³	0.0244				
		0.0061m ³ /szt						
5*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%(od M)						
		-- S --						
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.7600				
		0.19m-g/szt						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-TUSZYŃSKA-I-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
54	KNR 2-31 d.4 1406-04 analiza in- dywidualna	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych - (w pasie utwardzeń - skrzynki uliczne do wymiany, podkład bet., ława z kruszywa) obmiar = 10.00 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 5.051r-g/szt. -- M --	r-g	50.5100				
2*		Skrzynka uliczna żel. do zasuw (woda) 1.0szt/szt.	szt	10.0000				
3*		Podkład bet. B-30 (pref.) pod skrzynki żel. uliczne do zasuw 1kpl./szt.	kpl.	10.0000				
4*		Kruszywo łamane fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242 0.1t/szt.	t	1.0000				
5*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.0053t/szt.	t	0.0530				
6*		Piasek zwykły 0.05m ³ /szt.	m ³	0.5000				
7*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III 0.0109m ³ /szt.	m ³	0.1090				
8*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.058kg/szt.	kg	0.5800				
9*		Woda 0.004m ³ /szt.	m ³	0.0400				
10*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55	KNR 2-31 d.4 1406-04 analiza in- dywidualna	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych - (w pasie zieleni- ców - podkład bet., ława z kruszywa) obmiar = 11.00 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 5.051r-g/szt. -- M --	r-g	55.5610				
2*		Podkład bet. B-30 (pref.) pod skrzynki żel. uliczne do zasuw 1kpl./szt.	kpl.	11.0000				
3*		Kruszywo łamane fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242 0.1t/szt.	t	1.1000				
4*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.0053t/szt.	t	0.0583				
5*		Piasek zwykły 0.05m ³ /szt.	m ³	0.5500				
6*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III 0.0109m ³ /szt.	m ³	0.1199				
7*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.058kg/szt.	kg	0.6380				
8*		Woda 0.004m ³ /szt.	m ³	0.0440				
9*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-TUSZYŃSKA-I-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
56	KNR 2-31 d.4 1406-05 analogia	Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych obmiar = 2.00 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 13.343r-g/szt. -- M --	r-g	26.6860				
2*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 0.273m ³ /szt.	m ³	0.5460				
3*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.0161t/szt.	t	0.0322				
4*		Piasek zwykły 0.0284m ³ /szt.	m ³	0.0568				
5*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III 0.03m ³ /szt.	m ³	0.0600				
6*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.164kg/szt.	kg	0.3280				
7*		Woda 0.0121m ³ /szt.	m ³	0.0242				
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
57	KNNR 4 d.4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "PVC" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową -(studzienki ściekowe 315 PVC montowane " na siodło" do istn. kd) obmiar = 2.00 szt -- R --	szt					
1*		robocizna 2.42r-g/szt -- M --	r-g	4.8400				
2*		Połączenie siodłowe 315 1.0szt/szt	szt	2.0000				
3*		Trzon studzienki - rura karbowana 315 1.05m/szt	m	2.1000				
4*		Wpust żeliwny 315 kl.D400 (na śruby lub za- mki) 1szt/szt	szt	2.0000				
5*		Pierścień pod wpust 315 1szt/szt	szt	2.0000				
6*		Stożek odciążający 315 1szt/szt	szt	2.0000				
7*		Uszczelka 315 2szt/szt	szt	4.0000				
8*		Kruszywo łamane fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242 0.15t/szt	t	0.3000				
9*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
10*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.07m-g/szt	m-g	0.1400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58	KNNR-W d.4 10 2319- 01 analogia	Ręczne wyrównanie terenu; grunt kat. I-II - wy- równanie powierzchni zieleńców (rekultywacja zieleńców -sprzęt ogrodniczy mini) obmiar = 1020.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0683r-g/m ² -- S --	r-g	69.6660				
2*		Sprzęt ogrodniczy mini. (ciągnik kołowy, wał, kultywator) 0.01m-g/m ²	m-g	10.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-TUSZYŃSKA-I-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
59 d.4	analiza in- dywidualna	Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem - (z obsianiem ręcznym, trawa -0,024kg/m ² z zasypaniem - humusowanie 5cm; sprzęt ogrodniczy mini) obmiar = 1020.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.014*0.955=0.01337r-g/m ² -- M --	r-g	13.6374				
2*		Ziemia urodzajna (mieszanka ziemi organicznej i humusu) 0.051m ³ /m ²	m ³	52.0200				
3*		Nawozy sztuczne 0.05kg/m ²	kg	51.0000				
4*		Nasiona traw 0.024kg/m ² -- S --	kg	24.4800				
5*		Sprzęt ogrodniczy mini. (ciągnik kołowy, wał, kultywator) 0.005m-g/m ²	m-g	5.1000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
60 d.4	KNNR 6 0808-08	Rozebranie słupków do znaków - wydobyć kpl. znaku obmiar = 1.00 szt -- R --	szt					
1*		robocizna 0.419r-g/szt	r-g	0.4190				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61 d.4	KNNR 6 0702-08	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowskazów (demontaż tarczy znaku w celu ponownego zamontowania na nowym słupku) obmiar = 1.00 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0.783r-g/szt.	r-g	0.7830				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62 d.4	KNNR 6 0702-01 analogia	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych ocynkowanych -(ustawienie nowego słupka w nowej lokalizacji z zabetonowaniem w podłożu) obmiar = 1.00 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0.753r-g/szt. -- M --	r-g	0.7530				
2*		Słupek do znaków drog. z rur stalowych 50/60mm -ocynk. 19.36kg/szt.	kg	19.3600				
3*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 0.1m ³ /szt.	m ³	0.1000				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63 d.4	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne o pow. ponad 0.3 m ² (D-6-tarcza z odzysku) obmiar = 1.00 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 1.1r-g/szt.	r-g	1.1000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-TUSZYŃSKA-I-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
64	KNR AT- d.4 04 0204- 02	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne -(odtworzenie istn. oznakowania) obmiar = 218.30 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.19r-g/m ² -- M --	r-g	41.4770				
2*		Masa chemoutwardzalna (strukturalna)- biała 2.85kg/m ²	kg	622.1550				
3*		Mikrokulki odblaskowe 0.35kg/m ²	kg	76.4050				
4*		Rozpuszczalnik do mas chemoutwardzalnych 0.07dm ³ /m ²	dm ³	15.2810				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M) -- S --	%	0.5000				
6*		Plastomarker do znak.strukt. 0.063m-g/m ²	m-g	13.7529				
7*		Rozsiewacz mikrokulek odblaskowych 0.063m-g/m ²	m-g	13.7529				
8*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.063m-g/m ²	m-g	13.7529				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I UZUPEŁNIAJĄCE

	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 I ROZBIÓRKOWE				
2 ROBOTY ZIEMNE - PODBUDOWA				
3 NAWIERZCHNIA JEZDNI I ELEMENTY ULIC				
4 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I UZUPEŁNIAJĄCE				
RAZEM				
Koszty pośrednie (R,S) [KpR]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

POZYCJE KOSZTORYSU

RZGÓW-TUSZYŃSKA-I-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
RZGÓW - TUSZYŃSKA-I-17						
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE				
d.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	m	896.00		
d.1	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. (odtworzenie punktów poligonowych)	szt	2.00		
d.1	KNNR AT-03 0102-02 KNNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01 analogia	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 26-75 pojazdów na godzinę -(śr. gr. 5cm) Krotność = 1.25	m ²	4481.96		
d.1	KNNR AT-03 0102-02 KNNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01 analogia	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 26-75 pojazdów na godzinę - (sr. gr. frez. 3cm) Krotność = 0.75	m ²	746.80		
d.1	KNNR 1 0208-02 analogia	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - odwóz na dal-sze 4km Krotność = 4	m ³	233.19		
d.1	KNNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm - na włączeniach w jezdnie bitumiczne	m	193.60		
d.1	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²	97.56		
d.1	KNNR 6 0801-01 analogia	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm ręcznie -(zwiększono gr. do 20cm - rozbiórka podbudowy z kruszywa, kostki granitowej, betonu) Krotność = 1.34	m ²	82.66		
d.1	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	1337.50		
d.1	KNNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³	76.91		
d.1	KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	98.10		
d.1	KNNR 6 0803-07 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z klinkieru na podsypce piaskowej - (rozebranie nawierzchni z bet. kostki wibroprasowanej, kostki kamiennej wraz z obrzeżami - zwiększono nakłady o 5% - kostkę oczyścić i złożyć na miejscu - 90% do ponownego wbudowania) Krotność = 1.05	m ²	1732.30		
d.1	KNNR 6 0801-01	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm ręcznie	m ²	7.52		
d.1	KNNR 6 0802-02 analogia	Rozebranie nawierzchni z tłucznią gr. 15 cm mechanicznie -(nawierzchnie z kruszywa)	m ²	216.00		
d.1	KNNR 6 0802-06	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie	m ²	61.70		
d.1	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²	52.20		
d.1	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²	52.20		
d.1	KNNR 2-25 0407-05	Nawierzchnie z płyt wielootworowych (płyty o powierzchni do 1 m ²) - rozebranie	m ²	25.00		
d.1	KNNR 6 0805-06	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m ²	15.00		
d.1	KNNR 4-04 1103-01 analogia	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze -załadowanie gruzu, słupków i krzewów	m ³	235.50		
d.1	KNNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km	m ³	235.50		
2		ROBOTY ZIEMNE - PODBUDOWA				
d.2	KNNR 1 0202-01	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.samowyład.	m ³	249.23		

POZYCJE KOSZTORYSU

RZGÓW-TUSZYŃSKA-I-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
23 d.2	KNNR 1 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	m ³	249.23		
24 d.2	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	711.58		
25 d.2	KNNR 6 0109-02 z.o.2.6. 9901-01 analogia	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m (stabilizacja kruszywa cementem o Rc=1,5MPa)	m ²	82.66		
26 d.2	KNNR 6 0104-01 analogia	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm -(warstwa odsączająca z pospółki fr. 0/16mm)	m ²	565.52		
27 d.2	KNNR 6 0104-01 analogia	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm -(warstwa odsączająca gr 5cm z pospółki fr. 0/16mm) Krotność = 0.5	m ²	63.40		
28 d.2	KNNR 6 0204-06 z.o.2.6. 9901-02 analiza indywidualna	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego - warstwa górna o gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(podbudowa gr 20cm z kruszywa łamanego fr. 0/63mm wg PN-EN 13242 rozkładana ręcznie) Krotność = 1.34	m ²	539.18		
29 d.2	KNNR 6 0204-05 z.o.2.6. 9901-02 analiza indywidualna	Nawierzchnie z tłuczni kamiennego - warstwa górna o gr. 10 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(podbudowa z kruszywa łamanego fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242 rozkładana ręcznie)	m ²	109.00		
30 d.2	KNNR 6 1005-07 analogia	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych - (w il. 0,8kg/m ²) Krotność = 1.6	m ²	97.56		
31 d.2	KNNR 6 0108-01 z.o.2.6. 9901-04 analogia	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną asfaltową ręczne - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - (AC11W)	t	9.95		
3		NAWIERZCHNIA JEZDNI I ELEMENTY ULIC				
32 d.3	KNR AT-03 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m ²	m ²	6076.67		
33 d.3	KNNR 6 0108-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną asfaltową mechaniczne	t	549.92		
34 d.3	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ²	m ²	6940.90		
35 d.3	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (SMA -warstwa ścieralna gr. 5cm) Krotność = 1.25	m ²	4612.46		
36 d.3	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (SMA -warstwa ścieralna)	m ²	2328.44		
37 d.3	KNNR 6 1108-02 analogia	Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych mieszankami mineralno-asfaltowymi z obcinaniem krawędzi mechanicznie	t	12.61		
38 d.3	KNNR 6 1002-03	Powierzchniowe utwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową i grysem kamiennym o wym. 8-11 mm w ilości 13 dm ³ /m ² -grys bazaltowy	m ²	1977.70		
39 d.3	KNNR 6 1002-01 analogia	Powierzchniowe utwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową i grysem kamiennym o wym. 2-5 mm w ilości 8 dm ³ /m ² -grys bazaltowy	m ²	1977.70		
40 d.3	KNNR 6 0403-03 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej (ława z oporem)	m	1248.00		
41 d.3	KNNR 6 0403-03 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 12x25 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej (ława z oporem)	m	89.50		

POZYCJE KOSZTORYSU

RZGÓW-TUSZYŃSKA-I-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
42 d.3	KNNR 6 1108-02 analogia	Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych mieszankami mineralno-asfaltowymi z obcinaniem krawędzi mechanicznie	t	24.45		
43 d.3	KNNR 6 0404-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	556.00		
44 d.3	KNNR 6 0109-01 z.o.2.6. 9901-01 analiza indywidualna	Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(wyrównanie istn. podbudowy po rozb. kostki -stab. kruszywa cem. 2,5MPa -śr. gr. 3cm) Krotność = 0.3	m ²	1732.30		
45 d.3	KNNR 6 0502-03 analogia	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem -(kostka -90% z rozbiórki)	m ²	1732.30		
46 d.3	KNNR 6 0502-03 analogia	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm (czarna) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	449.00		
47 d.3	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm (czerwona) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	109.00		
48 d.3	KNNR 6 1005-02	Oczyszczenie ręczne nawierzchni drogowych z betonu, kostki	m ²	2290.30		
4		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I UZUPEŁNIAJĄCE				
49 d.4	KNR 4-04 1103-01 analogia	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze -załadowanie gruzu	m ³	13.31		
50 d.4	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość do 1 km	m ³	13.31		
51 d.4	KNNR 6 0204-06 z.o.2.6. 9901-02 analogia	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego - warstwa górna o gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(destrukta pozyskany z frezowania- gr. 20cm) Krotność = 1.34	m ²	63.40		
52 d.4	KNR 2-31 1406-02 analiza indywidualna	Regulacja pionowa studzienek dla kratki ściekowych ulicznych -(regulacja wpustów na pierścieniach dystansowych)	szt.	30.00		
53 d.4	KNNR 4 1429-02 analiza indywidualna	Osadzenie wążów żeliwnych o ciężarze 60-130 kg w studzienkach i komorach -(osadzenie istn. wążu na pierścieniach dystansowych)	szt.	4.00		
54 d.4	KNR 2-31 1406-04 analiza indywidualna	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych - (w pasie utwardzeń - skrzynki uliczne do wymiany, podkład bet., ława z kruszywa)	szt.	10.00		
55 d.4	KNR 2-31 1406-04 analiza indywidualna	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych - (w pasie zielenców - podkład bet., ława z kruszywa)	szt.	11.00		
56 d.4	KNR 2-31 1406-05 analogia	Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych	szt.	2.00		
57 d.4	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "PVC" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową -(studzienki ściekowe 315 PVC montowane "na siodło" do istn. kd)	szt.	2.00		
58 d.4	KNNR-W 10 2319-01 analogia	Ręczne wyrównanie terenu; grunt kat. I-II - wyrównanie powierzchni zielenców (rekultywacja zielenców -sprzęt ogrodniczy mini)	m ²	1020.00		
59 d.4	analiza indywidualna	Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem - (z obsianiem ręcznym, trawa -0,024kg/m ² z zasypaniem -humusowanie 5cm; sprzęt ogrodniczy mini)	m ²	1020.00		
60 d.4	KNNR 6 0808-08	Rozebranie słupków do znaków - wydobyć kpl. znaku	szt.	1.00		
61 d.4	KNNR 6 0702-08	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowaskazów (demontaż tarczy znaku w celu ponownego zamontowania na nowym słupku)	szt.	1.00		

POZYCJE KOSZTORYSU

RZGÓW-TUSZYŃSKA-I-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
62 d.4	KNNR 6 0702-01 analogia	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych ocynkowanych -(ustawienie nowego słupka w nowej lokalizacji z zabetonowaniem w podłożu)	szt.	1.00		
63 d.4	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 (D-6-tarcza z odzysku)	szt.	1.00		
64 d.4	KNR AT-04 0204-02	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne -(odtworzenie istn. oznakowania)	m ²	218.30		

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

RZGÓW-TUSZYŃSKA-I-17.kst

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	7450.4439		
2.	robocizna	r-g	2.0000		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

RZGÓW-TUSZYŃSKA-I-17.kst

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Asfalt drogowy -luzem	kg	1562.0090		
2.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m ³	80.0010		
3.	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.1435		
4.	Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem	t	32.0684		
5.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	m ³	1.0914		
6.	Emulsja asfalt. drogowa	kg	8331.7860		
7.	Emulsje asfaltowe	kg	5933.1000		
8.	Grys łamany do nawierzch.drog. bazaltowy 2-5mm	t	23.7324		
9.	Grys łamany do nawierzch.drog. bazaltowy 8-11mm	t	27.6878		
10.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1.5460		
11.	Kostka brukowa z betonu 8 cm - wzór i kolor wg wskazań Inwestora	m ²	176.6946		
12.	Kostka brukowa z betonu 8 cm (czarna) - wzór i kolor wg wskazań Inwestora	m ²	457.9800		
13.	Kostka brukowa z betonu 8 cm (czerwona) - wzór i kolor wg wskazań Inwestora	m ²	111.1800		
14.	Krawężniki iglaste kl.II	m ³	0.0512		
15.	Krawężnik bet. prostokątny -12x25x100cm	m	91.2900		
16.	Krawężnik bet.prostok.ścięty -15x30cm; 15x22cm; 15x22/30cm	m	1272.9600		
17.	Kruszywo łamane fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242	t	30.4893		
18.	Kruszywo łamane fr. 0/63 mm wg PN-EN 13242	t	269.2762		
19.	Masa chemoutwardzalna (strukturalna)- biała	kg	622.1550		
20.	Miesz.miner-asfalt. do war.ścier. SMA 11	t	825.5895		
21.	Miesz.miner-asfalt. do warstwy wyr.-wiążącej AC 11 W	t	606.4399		
22.	Mikrokulki odblaskowe	kg	76.4050		
23.	Nasiona traw	kg	24.4800		
24.	Nawozy sztuczne	kg	51.0000		
25.	Obrzeże trawnikowe 8x30 cm	m	567.1200		
26.	Olej (paliwo technologiczne)	kg	2.6692		
27.	Papa asfaltowa izolacyjna	m ²	3.1493		
28.	Piasek uszlachetniony	m ³	187.3465		
29.	Piasek zwykły	m ³	55.3409		
30.	Pierścienie dystansowe pod wąż	kpl.	4.0000		
31.	Pierścienie dystansowe pod wpust	kpl.	30.0000		
32.	Pierścień pod wpust 315	szt	2.0000		
33.	Podkład bet. B-30 (pref.) pod skrzynki żel. uliczne do zasuw	kpl.	21.0000		
34.	Połączenie siodłowe 315	szt	2.0000		
35.	Pospółka - uziarnienie 0/16 mm	m ³	73.4581		
36.	Rozpuszczalnik do mas chemoutwardzalnych	dm ³	15.2810		
37.	Skrzynka uliczna żel. do zasuw (woda)	szt	10.0000		
38.	Słupek do znaków drog. z rur stalowych 50/60mm -ocynk.	kg	19.3600		
39.	Słupki drewniane igl. śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.0986		
40.	Stabilizacja kruszywa cementem- z betoniarki Rc = 1,5 MPa	m ³	12.5891		
41.	Stabilizacja kruszywa cementem- z betoniarki Rc = 2,5 MPa	m ³	52.7485		
42.	Stożek odciążający 315	szt	2.0000		
43.	Trzon studzienki - rura karbowana 315	m	2.1000		
44.	Uszczelka 315	szt	4.0000		
45.	Woda	m ³	147.2256		
46.	Wpust żeliwny 315 kl.D400 (na śruby lub zamki)	szt	2.0000		
47.	Zaprawa cementowa M-7	m ³	0.3400		
48.	Ziemia urodzajna (mieszanka ziemi organicznej i humusu)	m ³	52.0200		
49.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

RZGÓW-TUSZYŃSKA-I-17.kst

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	51.9354		
2.	Frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0m	m-g	27.1152		
3.	Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0-15 m3	m-g	20.5864		
4.	Ładow.j-nacz.kołowa 1.25m3(1)	m-g	47.2483		
5.	Piła do cięcia kostki (z tarczą)	m-g	57.2575		
6.	Piła spaliniowa do cięcia nawierzchni bitumicznych (kpl z tarczą)	m-g	166.7980		
7.	Plastomarker do znak.strukt.	m-g	13.7529		
8.	Rozkładarka mas bitumicznych	m-g	91.5006		
9.	Rozsiewacz mikrokulek odblaskowych	m-g	13.7529		
10.	Rozsypywacz grysów samojezdny	m-g	11.6684		
11.	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	1.7064		
12.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	10.8040		
13.	Samochód samowyład.5-10t (1)	m-g	157.8573		
14.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	169.6131		
15.	Samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	183.3648		
16.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	13.8929		
17.	Skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dm3	m-g	51.9354		
18.	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m3	m-g	24.6860		
19.	Spręż. pow.spal.4-5m3/min (kpl z młotem)	m-g	122.3456		
20.	Sprzęt ogrodniczy mini. (ciągnik kołowy, wał, kultywator)	m-g	15.3000		
21.	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.4124		
22.	Szczotka mech. na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM)	m-g	22.5647		
23.	Szczotka mechaniczna samojezdna	m-g	9.4930		
24.	Walec stat.samoj.ogum.15t (1)	m-g	60.7051		
25.	Walec statycz. samoj.10t (1)	m-g	138.8630		
26.	Walec statycz. samoj.15t (1)	m-g	70.5122		
27.	Walec wibrac. samojezd.13t(1)	m-g	6.4574		
28.	Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m-g	37.6937		
29.	Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h	m-g	121.3859		
30.	Zrywarka przyczepna	m-g	2.1188		
				RAZEM	

Słownie: