

**97-400 Bełchatów, ul. J. Kiepury 5, tel. 601929314, e-mail: uniplan@wp.pl,
NIP:7691917962**

KOSZTORYS ŚLEPY

KLASYFIKACJA ROBÓT WG. WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIENÍ:

ROBOTY DROGOWE / 45233140-2

ROBOTY ODWADNIAJĄCE / 45232452-5

MAŁOWANIE NAWIERZCHNI / 45233221-4

NAZWA INWESTYCJI:

Przebudowa ulicy Ogrodowej-
- drogi powiatowej nr 2909E w Rzgowie
w zakresie budowy chodnika

LOKALIZACJA INWESTYCJI:

Ulica Ogrodowa (droga pow. nr 2909E)
od ul. Polnej do ul. Południowej
w Rzgowie dz. 1724; 2208/5 - 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:

maj 2017 r.

OPIS DO KOSZTORYSU
DO PROJEKTU PRZEBUDOWY ULICY OGRODOWEJ W RZGOWIE
(DROGA POWIATOWA NR 2909E) W ZAKRESIE BUDOWY CHODNIKA

I. ZAKRES OPRACOWANIA PROJEKTOWEGO

Projekt budowlany obejmuje przebudowę ulicy Ogrodowej w Rzgowie w zakresie budowy chodnika na odcinku od ulicy Polnej do ul. Południowej. Długość proj. odcinka: 0+186,60.

W zakres inwestycji wchodzi budowa chodników i zjazdów indywidualnych oraz remont jezdni w rejonie skrzyżowania z ul. Południową. Odwodnienie pasa drogowego istn. rowami.

II. CHARAKTERYSTYKA TERENU

Przedmiotowa ulica posiada przekrój półuliczny z jezdnią bitumiczną o szer. ok. 5,6-5,85m i jednostronnym chodnikiem przykrawężnikowym szerokości ok. 2,0m z betonowej kostki wibroprasowanej. W rejonie skrzyżowań z ul. Polną i ul. Południową istnieją chodniki z bet. kostki wibroprasowanej. Krawędź jezdni, przy której zlokalizowano projektowany chodnik jest nieregularna. Pobocza i zjazdy gruntowe.

Odwodnienie powierzchniowe - istnieją rowy przydrożne otwarte częściowo umocnione korytkowymi elementami betonowymi oraz rowy kryte. Na zjazdach rury betonowe Ø 400. Istniejące rury betonowe pod zjazdami oraz rowy z elementów betonowych w dobrym stanie technicznym - pozostają bez zmian, wymagają jedynie oczyszczenia z namułu.

W pasie poboczy, w górnej warstwie podłoża gr. ok. 15cm występują grunty organiczne, a poniżej zalegają grunty przepuszczalne z wtrąceniami piasku gliniastego i gliny.

W pasie drogi zlokalizowane jest następujące uzbrojenie: przyłącza wody; przyłącza ks kanalizacja teletechniczna tMD, kable elektryczne eW2; słupy NN.

III. STAN PROJEKTOWANY

1. Założenia wstępne

Projekt budowlany obejmuje budowę przykrawężnikowego chodnika w dowiązaniu do istniejącej jezdni oraz budowę zjazdów indywidualnych do posesji w granicach pasa drogowego. Projekt obejmuje oczyszczenie istniejących rowów oraz przeprofilowanie i umocnienie rowu za chodnikiem na odcinku od ulicy Polnej do zjazdu w km 0+043,50. Projekt przewiduje wykonanie ścieków podchodnikowych. Przy istniejącej krawędzi jezdni - ściek przykrawężnikowy o szer. 20cm i głębokości 2÷3cm poprzez frezowanie istniejącej nawierzchni. Ponadto niniejsze opracowanie obejmuje remont jezdni w rejonie skrzyżowania z ul. Północną.

2. Parametry projektowe

• **Remont jezdni w rejonie skrzyżowania z ul. Północną:**

Frezowanie/wyrównanie 0-4cm istniejącej jezdni oraz ułożenie na całym zakresie nawierzchni ścieralnej gr. 4cm z betonu asfaltowego AC5S wg PN-EN 13108.

• **Chodniki:**

Chodniki o szerokości 2,0m, a na wysokości drzew lokalne zwężenie do szerokości min. 1,25m.

Konstrukcja chodnika:

- Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki betonowej tzw. „dwuteowej” (k. czerwony) o gr. 8cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. (fr. 0/31,5mm) o gr. 10cm
- Podsypka piaskowa gr. 10cm wg PN-EN 13242

• **Zjazdy indywidualne:**

Wjazd z jezdni przez obniżony krawężnik najazdowy o wymiarach 15x22cm. Istniejące rury pod zjazdami pozostają bez zmian - wymagają jedynie oczyszczenia.

Konstrukcja zjazdu:

- Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki betonowej (k. szary) gr. 8cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm – frakcja 0/63mm
- Podsypka piaskowa gr. 10cm wg PN-EN 13242

Krawężniki (szare): W ciągu ulicy zastosowano krawężniki z betonu wibroprasowanego o wymiarach 15x30cm, natomiast na wysokości zjazdów indywidualnych krawężniki najazdowe o wym. 15x22cm. Krawężniki osadzić na ławie betonowej z oporem - C12/15 (B15).

W lokalizacji ścieków pochodnikowych na dł. 25cm (na wys. rury) ławy nie wykonywać.

Obrzeża (szare): Zastosowano betonowe obrzeża wibroprasowane o wymiarach 8x30cm.

- **Odwodnienie pasa drogowego**

Rowy przydrożne:

Rów otwarty zlokalizowany za chodnikiem na odcinku od ulicy Polnej do zjazdu w km 0+043,50 należy przeprofilować i umocnić przy zastosowaniu prefabrykowanych elementów betonowych. Na dalszym odcinku istniejące rowy - do odmulenia / oczyszczenia.

Ścieki podchodnikowe:

Projektuje się wykonanie ścieków pochodnikowych z wykorzystaniem studzienek ściekowych i rur PVC (min. 12kN/m²) – Ø 160mm – 11szt (w1÷w11). Studzienka ściekowa – studzienka odwodnienia liniowego o wym.400x400mm. Wpust deszczowy, żeliwny kl C-250 kN. Rury na ławie z pospółki gr. 15cm. Zasyпка rur piaskiem z zagęszczaniem.

Ścieki w1÷w4; w6÷w9 włączono do rowów z elementów betonowych, natomiast ściek w5 podłączony za pomocą proj. studzienki (D2) Ø 1000 wykonanej na istniejącym rowie krytym.

Ścieki w10÷w11 włączono do rowów otwartych ziemnych. Skarpy i dno rowu (2x1,0m²) przy wylocie umocnić brukiem gr.10-15cm na warstwie betonu C8/10 (B-10) gr. 10cm i podsypce piaskowej gr. 5cm. Studnię (D2) Ø 1000 wykonać jako murowaną z cegły kanalizacyjnej na płycie betonowej gr.25cm z betonu C20/25. Podłoże pod studnią umocnić wykonując warstwę betonu o Rm = 9MPa na ławie gr. 15cm z kruszywa fr. 0/31,5mm. Studnię zamknięto pokrywą i włazem żeliwnym kl. C-250kN.

Remont wlotu:

W projekcie ujęto remont istniejącego wlotu -kd 600x2szt zlokalizowanego w rejonie skrzyżowania ulicy Ogrodowej z ulicą Polną. Roboty remontowe obejmują rozbiórkę istniejącej ścianki czołowej, a następnie wykonanie studni murowanej z cegły kanalizacyjnej (D1) Ø 1200 i włączenie do niej istniejących wlotów. Studzienkę wymurować na płycie betonowej gr.25cm z betonu C20/25. Podłoże pod studnią umocnić wykonując warstwę betonu o Rm = 9MPa na ławie gr. 15cm z kruszywa fr. 0/31,5mm. Pokrywą i włazem żeliwnym kl. C-250kN.

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

Grunty organiczne zlokalizowane w pasie chodnika, zjazdów należy w całości usunąć. Nadmiar gruntu usunąć z terenu budowy – ujęto odwóz na 5km. Materiały pełnowartościowe – destruk z bet. asfaltowego przekazać do dyspozycji Inwestora, pozostałe materiały usunąć z terenu budowy – ujęto odwóz na 5km.

IV. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH WIELKOŚCI PRZEDMIAROWYCH

- Studnia połączeniowa śr. 1200mm – 1zt
- Studnia połączeniowa śr. 1000mm – 1zt
- Studzienka punktowa odw. liniowego – 11zt
- Długość Ø 315 (12kN/m²) PVC – 4,0m
- Długość Ø 160 (12kN/m²) PVC – 35,0m
- Długość rowu z elementów bet.– 42,0m
- Roboty ziemne z odwozem na 5km – 41,76 m³
- Nasyp piaskiem z zagęszczaniem – 28,4 m³
- Powierzchnia jezdni -ścieralna bit. AC5S – 357,0 m²
- Długość krawężnika bet.– 187,3m
- Długość obrzeża 8x30 – 215,4m
- Powierzchnia zjazdów – 89,55 m²
- Powierzchnia chodników – 327,75 m²
- Wypełnienie szczeliny przy kraw. asf. lanym – 3,51 t

PRZEMMIAR ROBÓT

RZGÓW-OGRODOWA-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
RZGÓW - OGRODOWA -17					
1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE					
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	m		
d.1	0111-01 analogia	186.6	m	186.60	
				RAZEM	186.60
2	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych - (skrzyżowanie ul. Ogrodowej z ul. Południową - frezowanie i wyrównanie)	m ²		
d.1	0112-02 analiza indywidualna	357.0	m ²	357.00	
				RAZEM	357.00
3	KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych - (skrzynki uliczne do wymiany, podkład bet., ława z kruszywa)	szt.		
d.1	1406-04 analiza indywidualna	5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
4	KNNR 1	Regulacja istn. wjazdu na studni ks - (na pierścieniu dystansowym)	szt.		
d.1	analiza indywidualna	1+4	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
5	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm - na włączeniach w jezdnie bitumiczne	m		
d.1	0101-02	- w rejonie skrzyżowania z ul. Południową: 24.0	m	24.00	
		- rozbiórka jezdni dla wyk. studzienek ściekowych : 28.6	m	28.60	
		- rozbiórka jezdni dla wyk. regulacji skrzynek wod. i wjazdów ks : 5*2.8+4*4.0	m	30.00	
				RAZEM	82.60
6	KNR AT-03	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. 2cm) Krotność = 0.5	m ²		
d.1	0102-02 KNNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01 analogia	- w rejonie skrzyżowania z ul. Południową: 357.0-120.0	m ²	237.00	
		-rozbiórka jezdni - ścieki przykrawężnikowe : 0.2*[180.4+25.0+15.5]	m ²	44.18	
				RAZEM	281.18
7	KNR AT-03	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.10cm) Krotność = 2.5	m ²		
d.1	0102-02 KNNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01 analogia	- rozbiórka jezdni dla wyk. studzienek ściekowych : 9.1	m ²	9.10	
		- rozbiórka jezdni dla wyk. regulacji skrzynek wod. i wjazdów ks : 2.5+4.0	m ²	6.50	
				RAZEM	15.60
8	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowładoczym na odległość do 1 km -(wywiezienie destruktu na dalsze 4km) Krotność = 4	m ³		
d.1	1103-04 1103-05	0.02*281.18+0.1*(9.1+6.5)	m ³	7.18	
				RAZEM	7.18
9	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm ręcznie -(zwiększono gr. do 20cm) Krotność = 1.34	m ²		
d.1	0801-01 analogia	- rozbiórka jezdni dla wyk. studzienek ściekowych : 6.5	m ²	6.50	
		- rozbiórka jezdni dla wyk. regulacji skrzynek wod. i wjazdów ks : 1.5+2.6	m ²	4.10	
				RAZEM	10.60
10	KNNR 6	Ręczne rozebranie nawierzchni z klinkieru na podsypce piaskowej - (rozebranie nawierzchni z bet. kostki wibroprasowanej - kostkę oczyścić i złożyć na miejscu - 80% do ponownego wbudowania)	m ²		
d.1	0803-07 analogia	- rozbiórka chodnika dla wyk. ścieków podchodnikowych : 4.4	m ²	4.40	
				RAZEM	4.40

PRZEMIAN ROBÓT

RZGÓW-OGRODOWA-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11	KNNR 6 d.1 0801-03 analogia	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr. 10 cm ręcznie - rozbiórka chodnika dla wyk. ścieków podchodnikowych : 3.6	m ² m ²	 3.60	 3.60
				RAZEM	3.60
12	KNNR 6 d.1 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej (2.0+2.0)+2.4	m m	 6.40	 6.40
				RAZEM	6.40
13	KNNR 6 d.1 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 2.0	m m	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
14	KNR 2-31 d.1 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu (0.1*0.2+0.15*0.25)*2.0	m ³ m ³	 0.12	 0.12
				RAZEM	0.12
15	KNNR-W 3 d.1 0403-02 analogia	Mechaniczna rozbiórka elementów betonowych -(murki oporowe i elementy betonowe przepustów-zmniejszono nakłady o 40%) Krotność = 0.6 1.8	m ³ bet. m ³ bet.	 1.80	 1.80
				RAZEM	1.80
16	KNR 4-04 d.1 1103-01 analogia	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze -załadowanie gruzu 10.6*0.2+0.2*4.4*0.08+3.6*0.1+6.4*0.08*0.3+(2.0*0.15*0.3+0.12)+1.8	m ³ m ³	 4.71	 4.71
				RAZEM	4.71
17	KNR 4-04 d.1 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km 4.71	m ³ m ³	 4.71	 4.71
				RAZEM	4.71
2		ODWODNIENIE			
18	KNNR 4 d.2 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm -(ławy z kruszywa łamanego fr. 0÷31,5) - studzienki ściekowe i studnie połączeniowe: 0.15*[(0.6*0.6)*11+1.5*1.5+1.3*1.3]	m ³ m ³	 1.19	 1.19
				RAZEM	1.19
19	KNNR 4 d.2 1410-03 analogia	Podłoża betonowe o grubości 15 cm - podbudowa pod studnie ściekowe i połączeniowe (Masa bet. Rm=9,0MPa -ch. bet. gr. 10cm) 0.10*[(0.6*0.6)*11+1.5*1.5+1.3*1.3]	m ³ m ³	 0.79	 0.79
				RAZEM	0.79
20	KNNR 4 d.2 1419-04	Komory murowane z cegły- płyta betonowa fundamentowa -(bet. C20/25) 0.25*(1.5*1.5+1.3*1.3)	m ³ m ³	 0.99	 0.99
				RAZEM	0.99
21	KNNR 4 d.2 1419-01 analogia	Komory murowane z cegły- grub.muru 1 cegła -(komora wraz z kinetą-zwiększono nakłady na stopnie złączowe, uzupełniono uszczelnienia istn. i proj. kd) (3.14*1.2*0.8*0.25+0.3)+(3.14*1.0*0.8*0.25+0.27)	m ³ m ³	 1.95	 1.95
				RAZEM	1.95
22	KNNR 3 d.2 0604-02 analogia	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. III z zapr.cementowej o pow.do 5 m2 -(wykonanie tynków- komory murowane) 3.14*1.2*0.8*2+3.14*1.0*0.8*2	m ² m ²	 11.05	 11.05
				RAZEM	11.05
23	KNNR 3 d.2 0204-04 analogia	Wykonanie izolacji pionowej lepikiem dwuwarstwowej murów otynkowanych z wykonaniem i zasypaniem wykopu w gruncie nienawodnionym kat.III -(bez robót ziemnych) 5.53	m ² m ²	 5.53	 5.53
				RAZEM	5.53
24	KNNR 4 d.2 1421-02 analogia	Płyty żelbetowe przejściowe na studniach o śr.1150/600 mm -(płyta na studni kd1000) 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00

PRZEDMIAR ROBÓT

RZGÓW-OGRODOWA-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25	KNNR 4 d.2 1421-03 analogia	Płyty żelbetowe przejściowe na studniach o śr.1400/600 mm -(płyta na studni kd1200)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
26	KNNR 4 d.2 1429-02 analogia	Osadzenie włązów żeliwnych o ciężarze 60-130 kg w studzienkach i komorach -(osadzenie włązu na pierścieniach dystansowych)	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
27	KNNR 4 d.2 1424-03 analiza indywidualna	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm bez osadnika i bez syfonu -(studzienki odwodnienia liniowego 400x400)	szt.		
		11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
28	KNNR 6 d.2 0605-01 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe z pospółki -(ława gr 15cm z podbiciem rur)	m ³		
		0.2*0.5*4.0+0.2*0.4*35.0	m ³	3.20	
				RAZEM	3.20
29	d.2 wycena indywidualna	Rowy kryte rurowe - rury PVC (min.12kN/m2) o średnicy 0,315m	m		
		4.0	m	4.00	
				RAZEM	4.00
30	KNNR 4 d.2 1308-03 analogia	Kanały z rur PVC-(12kN/m2) łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		3.3+3.2+3.1+3.1+2.9+3.2+3.2+3.2+3.2+3.3+3.3	m	35.00	
				RAZEM	35.00
31	KNNR 4 d.2 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - (obsypka i zasypka rur) - grunt przepuszczalny z dokopu, zagęszczarka	m ³		
		- zasypka wykopu: [0.6*0.6*0.15*11+0.4*0.6*35.0]+0.6*4.0+(1.5*1.5-3.14*0.6*0.6+1.3*1.3-3.14*0.5*0.5)*1.2	m ³	13.82	
				RAZEM	13.82
32	KNNR 1 d.2 0513-01 analiza indywidualna	Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi [korytkami żelbetowymi] - osadzenie elem. na podsypce cem.-piaskowej	m		
		42.0	m	42.00	
				RAZEM	42.00
33	KNNR 1 d.2 0513-03 analogia	Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi [korytkami żelbetowymi] - wypełnienie przestrzeni za ściankami filtrem z pospółki i kruszywa 0/31,5mm	m ³		
		-umocnienie rowu korytkami zbet.: 42.0*1.65*0.1	m ³	6.93	
				RAZEM	6.93
34	KNR 4-01 d.2 0208-01 analogia	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm -(dodano beton oraz sprzęt do wycinania otworów w ściankach z betonu - osadzenie wylotu rury)	szt.		
		4+4	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
35	KNNR 10 d.2 0403-01 analogia	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grub. 5 cm -(piasek)	m ²		
		-wzmocnienie skarpy przy wlocie kd 315: 1.0	m ²	1.00	
		-wzmocnienie dna i skarp -wylot do rowu ścieków w10, w11: 2*1.0	m ²	2.00	
				RAZEM	3.00
36	KNR 2-18 d.2 0627-01 analogia	Umocnienie skarp przy wylotach kanałów - (wykonanie podbudowy bet. gr.10cm pod brukowanie skarp -C8/10)	m ³		
		0.1*3.0	m ³	0.30	
				RAZEM	0.30

PRZEDMIAR ROBÓT

RZGÓW-OGRODOWA-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37 d.2	KNNR 10 0404-01 analiza indywidualna	Wykonanie bruku o grub. 15 cm z kamienia naturalnego, średniego na skarpach (wys.do 4 m) o pow.płaskich i sferycznych	m ²		
		3.0	m ²	3.00	
				RAZEM	3.00
38 d.2	KSNR 10 0412-01 analiza indywidualna	Wykonanie spoinowania bruków kamiennych o grub. 15 cm	m ²		
		3.0	m ²	3.00	
				RAZEM	3.00
39 d.2	KNNR 1 0221-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. I-II	m ³		
		Transport urobku, złożonego up. na odkładzie, w miejsce wbudowania -grunt organiczny przeznaczony do wbudowania przy odtworzeniu rowów (trawa i darnina): 0.05*337.0	m ³	16.85	
				RAZEM	16.85
40 d.2	KNNR 1 0507-03 analogia	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.-z rozłożeniem rodzimego gruntu organicznego gr.5cm pozyskanego w robotach ziemnych (z wysianiem nawozów)	m ²		
		- odtworzenie rowów i zieleńców : 50.1+27.6+71.7+144.2+41.5+1.9	m ²	337.00	
				RAZEM	337.00
41 d.2	KNNR-W 10 2507-01 analiza indywidualna	Oczyszczanie z namułu przepustów o śr. do 0,50 m z przyczółkami z darniny; stopień zamulenia do 0,33 średnicy przewodu -(oczyszczenie przepustów, rowów krytych- rura i otwartych-korytka bet. - rowy otwarte o małym zamuleniu - zmniejszono nakłady x0,3) Krotność = 0.3 - oczyszczenie istn. przepustów oraz istn. rowów otwartych-korytka bet. i istn. rowów krytych od zjazdu ind. w km 0+043,50 do studni kd w rej. skrzyżowania z ul. Południową : 143.7	m		
			m	143.70	
				RAZEM	143.70
3		ROBOTY ZIEMNE - PODBUDOWA			
42 d.3	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		
		-wykop ręczy pod ścieki podchodnikowe rów kryty i studzienki kd: [0.6*0.6*0.4*11+0.4*0.8*35.0]+0.5*0.15*4.0+(1.5*1.5+1.3*1.3)*1.2	m ³	17.81	
				RAZEM	17.81
43 d.3	KNNR 1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m ³		
		-wg tab. robót ziemnych - z odwozem: 40.8	m ³	40.80	
		-wykop ręczy -załadunek na samochód: 17.81	m ³	17.81	
				RAZEM	58.61
44 d.3	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		
		- z odwozem: 58.61	m ³	58.61	
		-grunt przeznaczony do obsiania zieleńców i rowów trawą - grunt organiczny pozyskany na miejscu: -1*0.05*337.0	m ³	-16.85	
				RAZEM	41.76
45 d.3	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. I-II	m ³		
		-wg tabeli robót ziemnych - roboty ziemne poprzeczne: 40.5	m ³	40.50	
				RAZEM	40.50
46 d.3	KNNR 1 0311-03 analogia	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II ułożonego wzdłuż nasypu -(grunt organiczny wbudować w pasie rowów ziemnych, grunt przepuszczalny w pasie zabudowy)	m ³		
		-wg tabeli robót ziemnych - roboty ziemne poprzeczne: 40.5	m ³	40.50	
				RAZEM	40.50

PRZEMMIAR ROBÓT

RZGÓW-OGRODOWA-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47	KNNR 1 d.3 0311-01	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II dostarczonego samochodami samowyladowczymi - (uzupełnienie niedoboru gruntu w pasie proj. chodników) - piasek - uzupełnienie gruntu po zebraniu darniny w pasie ciągów pieszych -wg tab. nasypów gr. przepuszczalnym: 28.4	m ³ m ³	 28.40	
				RAZEM	28.40
48	KNNR 1 d.3 0408-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami 28.4	m ³ m ³	 28.40	
				RAZEM	28.40
49	KNNR 6 d.3 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni -odtworzenie jezdni po wykonaniu studzienek ściekowych: 6.5 - odtworzenie jezdni dla wyk. regulacji skrzynek wod. i wjazdów ks : 4.1 - zjazdy indywidualne: 20.2+22.6+21.8+28.9 - chodniki dla pieszych: 99.8+74.5+145.3+45.4 -odtworzenie chodników po wykonaniu ścieków podchodnikowych: 3.6	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 6.50 4.10 93.50 365.00 3.60	
				RAZEM	472.70
50	KNNR 6 d.3 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 wykonaniu studzienek ściekowych: 6.5 - odtworzenie jezdni dla wyk. regulacji skrzynek wod. i wjazdów ks : 4.1	m ² m ² m ²	 6.50 4.10	
				RAZEM	10.60
51	KNNR 6 d.3 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 wykonaniu studzienek ściekowych: 6.5 - odtworzenie jezdni dla wyk. regulacji skrzynek wod. i wjazdów ks : 4.1	m ² m ² m ²	 6.50 4.10	
				RAZEM	10.60
52	KNNR 6 d.3 0104-01 analogia	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm - zjazdy indywidualne: 93.5 - w pasie krawężnika: -1*0.3*26.3 - chodniki dla pieszych : 365.0 - w pasie krawężnika i obrzeża: -1*[0.30*159.0+0.08*167.5] -odtworzenie chodników po wykonaniu ścieków podchodnikowych: 3.6	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 93.50 -7.89 365.00 -61.10 3.60	
				RAZEM	393.11
53	KNNR 6 d.3 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 z kruszywa łamanego fr. 0/63mm wg PN-EN 13242 rozkładana ręcznie) - zjazdy indywidualne: 93.5 - w pasie krawężnika: -1*7.89	m ² m ² m ²	 93.50 -7.89	
				RAZEM	85.61

PRZEDMIAR ROBÓT

RZGÓW-OGRODOWA-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54 d.3	KNNR 6 0113-05 z.o.2.6. 9901-02 analogia	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych 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) - chodniki dla pieszych: 365.0 - w pasie krawężnika i obrzeża: -1*61.1 -odtworzenie chodników po wykonaniu ścieków podchodnikowych: 3.6	m ² m ² m ² m ²	 365.00 -61.10 3.60	
				RAZEM	307.50
55 d.3	KNNR 6 1005-07 analogia	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych -w il. 0,8kg/m2 Krotność = 1.57 -odtworzenie jezdni po wykonaniu studzienek ściekowych w1÷w11: 9.1 - odtworzenie jezdni dla wyk. regulacji skrzynek wod. i włazów ks : 6.5 - w rejonie skrzyżowania z ul. Południową: 120.0	m ² m ² m ² m ²	 9.10 6.50 120.00	
				RAZEM	135.60
56 d.3	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) -odtworzenie jezdni : 0.07*(9.1+6.5)*2.5 - w rejonie skrzyżowania z ul. Południową - 0÷4cm: 0.02*120.0*2.5	t t t	 2.73 6.00	
				RAZEM	8.73
4		NAWIERZCHNIA JEZDNI I ELEMENTY ULIC			
57 d.4	KNNR 6 1005-07 analogia	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych -odtworzenie jezdni po wykonaniu studzienek ściekowych w1÷w11: 9.1 - odtworzenie jezdni dla wyk. regulacji skrzynek wod. i włazów ks : 6.5	m ² m ² m ²	 9.10 6.50	
				RAZEM	15.60
58 d.4	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 - (AC5S) -odtworzenie jezdni : 0.05*(9.1+6.5)*2.55	t t	 1.99	
				RAZEM	1.99
59 d.4	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2 -skrzyżowanie z ul. Południową (po frezowaniu/wyrównaniu): 357.0	m ² m ²	 357.00	
				RAZEM	357.00
60 d.4	KNNR 6 0309-02 analogia	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (AC5S -warstwa ścieralna) -skrzyżowanie z ul.Południową : 357.0	m ² m ²	 357.00	
				RAZEM	357.00
61 d.4	KNNR 6 0403-03 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej (ława z oporem) - w ciągu ulicy przy chodniku: 4.0+23.0+17.4+31.9+18.3+46.7+17.7 - w ciągu ulicy przy zjazdach ind.: 6.3+6.5+7.0+6.5 - wymiana krawężnika dla wyk. st. ściekowych w10, w11: 2.0	m m m m	 159.00 26.30 2.00	
				RAZEM	187.30

PRZEDMIAR ROBÓT

RZGÓW-OGRODOWA-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
62	KNNR 6 d.4 0404-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - przy chodnikach : [4.6+24.5+16.8+(0.9+1.0+0.9)+0.7]+32.3+(19.2+46.1)+[6.6+(0.9+1.0+0.9)+10.5]+0.6 -przy zjazdach : (2.4+5.4+2.6)+(2.7+4.5+2.7)+(2.3+6.2+2.2)+(0.7+2.7+6.9+4.2) -odtworzenie chodników po wykonaniu ścieków podchodnikowych: 2.4	m m m m	167.50 45.50 2.40	
				RAZEM	215.40
63	KNNR 6 d.4 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm (dwuteowa - szara) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - zjazdy indywidualne: 93.5 - w pasie krawężnika: -1*0.15*26.3	m ² m ² m ²	93.50 -3.95	
				RAZEM	89.55
64	KNNR 6 d.4 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm (dwuteowa -czerwona) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - chodniki dla pieszych : 365.0 - w pasie krawężnika i obrzeża: -1*[0.15*159.0+0.08*167.5]	m ² m ² m ²	365.00 -37.25	
				RAZEM	327.75
65	KNNR 6 d.4 0502-03 analogia	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem -(80% kostka z rozbiórki) -odtworzenie chodników po wykonaniu ścieków podchodnikowych: 4.4	m ² m ²	4.40	
				RAZEM	4.40
66	KNNR 6 d.4 1005-02	Oczyszczenie ręczne nawierzchni drogowych z betonu, kostki 89.55+327.75+4.4	m ² m ²	421.70	
				RAZEM	421.70
67	KNNR 6 d.4 1107-02 analogia	Remonty cząstkowe nawierzchni mieszankami asfaltu lanego przy mechanicznym obcinaniu krawędzi uszkodzenia - szczelina przy krawężniku -przy istn. jezdni: 0.05*0.15*187.3*2.5	t t	3.51	
				RAZEM	3.51
68	KNR AT-04 d.4 0204-02	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne (kolor biały) <P-10 (0,5*4,0) przejście dla pieszych > - odtworzenie przejścia w rejonie skrzyż z ul.Południową: 0.5*4.0*6.0	m ² m ²	12.00	
				RAZEM	12.00

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-OGRODOWA-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
RZGÓW - OGRODOWA -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.						
	analogia	obmiar = 186.60 m						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	10.4496				
		0,056r-g/m						
		-- M --						
2*		Słupki drewniane igl. śr. 70 mm dla dróg i wa-	m ³	0.0205				
		łków						
		0,00011m ³ /m						
		-- S --						
3*		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.2799				
		0,0015m-g/m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych ro-	m ²					
d.1	0112-02	botach ziemnych - koryta pod nawierzchnie						
	analiza in-	placów postojowych - (skrzyżowanie ul. Ogro-						
	dywidualna	dowej z ul. Południową - frezowanie i wyrówna-						
		nie)						
		obmiar = 357.00 m ²						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	1.9706				
		0,00552r-g/m ²						
		-- M --						
2*		Słupki drewniane igl. śr. 70 mm dla dróg i wa-	m ³	0.0071				
		łków						
		0,00002m ³ /m ²						
3*		Drut stal.okrągły miękki fi 0,5-0,8mm	kg	0.6426				
		0,0018kg/m ²						
		-- S --						
4*		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0821				
		0,00023m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów	szt.					
d.1	1406-04	wodociągowych i gazowych - (skrzynki uliczne						
	analiza in-	do wymiany, podkład bet., ława z kruszywa)						
	dywidualna	obmiar = 5.00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	25.2550				
		5,051r-g/szt.						
		-- M --						
2*		Skrzynka uliczna do zasuw (woda)	szt	5.0000				
		1,0szt/szt.						
3*		Podkład bet. B-30 (pref.) pod skrzynki żel.	kpl.	5.0000				
		uliczne do zasuw						
		1kpl./szt.						
4*		Kruszywo łamane fr. 0/31,5mm wg PN-EN	t	0.5000				
		13242						
		0,1t/szt.						
5*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.0265				
		0,0053t/szt.						
6*		Piasek zwykły	m ³	0.2500				
		0,05m ³ /szt.						
7*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	m ³	0.0545				
		0,0109m ³ /szt.						
8*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.2900				
		0,058kg/szt.						
9*		Woda	m ³	0.0200				
		0,004m ³ /szt.						
10*		materiały pomocnicze	%	0.5000				
		0,5%(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-OGRODOWA-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4	d.1	Regulacja istn. włazu na studni ks - (na pierścieniu dystansowym)	szt.					
		obmiar = 5.00 szt. -- R --						
1*		robocizna 5.051r-g/szt. -- M --	r-g	25.2550				
2*		Pierścienie dystansowe pod właz 1kpl./szt.	kpl.	5.0000				
3*		Zaprawa cementowa M-7 0.01m ³ /szt.	m ³	0.0500				
4*		Beton zwykły C 8/10 (B-10) 0.03m ³ /szt.	m ³	0.1500				
5*		Roztwór asfaltowy izolacyjny, powłokowy 0.46kg/szt.	kg	2.3000				
6*		Roztwór asfaltowy izolacyjny, gruntujący 0.25kg/szt.	kg	1.2500				
7*		Woda 0.0046m ³ /szt.	m ³	0.0230				
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	d.1	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm - na włączeniach w jezdnie bitumiczne	m					
		obmiar = 82.60 m -- R --						
1*		robocizna 0.115r-g/m -- S --	r-g	9.4990				
2*		Piła spaliniowa do cięcia nawierzchni bitumicznych (kpl z tarczą) 0.115m-g/m	m-g	9.4990				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	d.1	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. 2cm)	m ²					
		KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01 analogia Krotkość = 0.5 obmiar = 281.18 m ² -- R --						
1*		robocizna 0.009*1.07*0.5=0.004815r-g/m ² -- S --	r-g	1.3539				
2*		Samochód samowyładowczy 10-15 t 0.016*0.5=0.008m-g/m ²	m-g	2.2494				
3*		Frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0m 0.0044*0.5=0.0022m-g/m ²	m-g	0.6186				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	d.1	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. 10cm)	m ²					
		KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01 analogia Krotkość = 2.5 obmiar = 15.60 m ² -- R --						
1*		robocizna 0.009*1.07*2.5=0.024075r-g/m ² -- S --	r-g	0.3756				
2*		Samochód samowyładowczy 10-15 t 0.016*2.5=0.04m-g/m ²	m-g	0.6240				
3*		Frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0m 0.0044*2.5=0.011m-g/m ²	m-g	0.1716				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-OGRODOWA-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8 d.1 1103-04 1103-05		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość do 1 km -(wywiezienie destruktu na dalsze 4km) Krotność = 4 obmiar = 7.18 m ³ -- S --	m ³					
1*		Samochód samowyład.do 5t (1) 0.177*4=0.708m-g/m ³	m-g	5.0834				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9 d.1 0801-01 analogia	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm ręcznie -(zwiększono gr. do 20cm) Krotność = 1.34 obmiar = 10.60 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.517*1.34=0.69278r-g/m ²	r-g	7.3435				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10 d.1 0803-07 analogia	KNNR 6	Ręczne rozebranie nawierzchni z klinkieru na podsypce piaskowej - (rozebranie nawierzchni z bet. kostki wibroprasowanej - kostkę oczyścić i złożyć na miejscu - 80% do ponownego wbudowania) obmiar = 4.40 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.199r-g/m ²	r-g	0.8756				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11 d.1 0801-03 analogia	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr. 10 cm ręcznie obmiar = 3.60 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.302r-g/m ²	r-g	1.0872				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12 d.1 0806-08	KNNR 6	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej obmiar = 6.40 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.0755r-g/m	r-g	0.4832				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13 d.1 0806-02	KNNR 6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 2.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.238r-g/m	r-g	0.4760				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14 d.1 0812-03	KNNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu obmiar = 0.12 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 2.48r-g/m ³	r-g	0.2976				
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m ³ /min (kpl z młotem) 1.18m-g/m ³	m-g	0.1416				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-OGRODOWA-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15	KNNR-W 3 d.1 0403-02 analogia	Mechaniczna rozbiórka elementów betono- wych -(murki oporowe i elementy betonowe przepustów-zmniejszono nakłady o 40%) Krotność = 0.6 obmiar = 1.80 m ³ bet. -- R --	m ³ bet.					
1*		robocizna 9.4*0.6=5.64r-g/m ³ bet. -- S --	r-g	10.1520				
2*		Spręż. pow.spal.4-5m ³ /min 2.8*0.6=1.68m-g/m ³ bet.	m-g	3.0240				
3*		Młot pneumatyczny 5.6*0.6=3.36m-g/m ³ bet.	m-g	6.0480				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNR 4-04 d.1 1103-01 analogia	Załadowanie gruzu koparko-ładownicą przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samo- chody samowyładowcze -załadowanie gruzu obmiar = 4.71 m ³ -- S --	m ³					
1*		Ładow.j-nacz.kołowa 1.25m ³ (1) 0.143m-g/m ³	m-g	0.6735				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNR 4-04 d.1 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy me- chanicznym załadowaniu i wyładowaniu samo- chodem samowyładowczym na odległość 5 km obmiar = 4.71 m ³ -- S --	m ³					
1*		Samochód samowyład.do 5t (1) 0.177+4*0.037=0.325m-g/m ³	m-g	1.5308				
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-OGRODOWA-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2								
ODWODNIENIE								
18	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów syp- kich grub. 15 cm -(ławy z kruszywa łamanego fr. 0÷31,5) obmiar = 1.19 m ³ -- R --	m ³					
d.2	1411-02	analogia						
1*		robocizna 1.93r-g/m ³ -- M --	r-g	2.2967				
2*		Kruszywo łamane fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242 2.32t/m ³	t	2.7608				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.5000				
4*		Zagęszcz. wibr. spal.kr.100m3/h 0.71m-g/m ³	m-g	0.8449				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNNR 4	Podłoża betonowe o grubości 15 cm - podbu- dowa pod studnie ściekowe i połączeniowe (Masa bet. Rm=9,0MPa -ch. bet. gr. 10cm) obmiar = 0.79 m ³ -- R --	m ³					
d.2	1410-03	analogia						
1*		robocizna 7.03r-g/m ³ -- M --	r-g	5.5537				
2*		Mieszanka betonowa Rm=9,0MPa (chudy be- ton) 1.05m ³ /m ³	m ³	0.8295				
3*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III 0.015m ³ /m ³	m ³	0.0119				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.5000				
5*		Samochód samowład.do 5t (1) 0.1m-g/m ³	m-g	0.0790				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNNR 4	Komory murowane z cegły- płyta betonowa fundamentowa -(bet. C20/25) obmiar = 0.99 m ³ -- R --	m ³					
d.2	1419-04							
1*		robocizna 4.7r-g/m ³ -- M --	r-g	4.6530				
2*		Beton zwykły C20/25 (B-25) 1.05m ³ /m ³	m ³	1.0395				
3*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III 0.057m ³ /m ³	m ³	0.0564				
4*		Deski iglaste obrzynane gr.28-45 mm, kl.III 0.017m ³ /m ³	m ³	0.0168				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.5000				
6*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.31m-g/m ³	m-g	0.3069				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-OGRODOWA-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
21 d.2	KNNR 4 1419-01 analogia	Komory murowane z cegły- grub.muru 1 cegła -(komora wraz z kinetą-zwiększono nakłady na stopnie złazowe, uzupełniono uszczelnienia istn. i proj. kd) obmiar = 1.95 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 12.2r-g/m ³ -- M --	r-g	23.7900				
2*		Cegła ceramiczna kanalizacyjna 436szt/m ³	szt	850.2000				
3*		Zaprawa cementowa M-7 0.27m ³ /m ³	m ³	0.5265				
4*		Mieszanka betonowa zwykła z kruszywa natu- ralnego B 7,5 0.33m ³ /m ³	m ³	0.6435				
5*		Stopień włazowy żeliwny do studzienek 1.02szt/m ³	szt	1.9890				
6*		Rura beton. kielichowa fi 600mm - dł. -0,5m 1.05szt/m ³	szt	2.0475				
7*		Przejście szczelne długie o śr.160mm 0.52szt/m ³	szt	1.0140				
8*		Przejście szczelne długie o śr. 315mm 0.52szt/m ³	szt	1.0140				
9*		Uszczelnienie ist. kd 2.07szt/m ³	szt	4.0365				
10*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.5000				
11*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.52m-g/m ³	m-g	1.0140				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22 d.2	KNNR 3 0604-02 analogia	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. III z zapr.cementowej o pow.do 5 m ² -(wy- konanie tynków- komory murowane) obmiar = 11.05 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 1.8r-g/m ² -- M --	r-g	19.8900				
2*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.008t/m ²	t	0.0884				
3*		Ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.002m ³ /m ²	m ³	0.0221				
4*		Piasek do zapraw 0.032m ³ /m ²	m ³	0.3536				
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23 d.2	KNNR 3 0204-04 analogia	Wykonanie izolacji pionowej lepikiem dwuwar- stwowej murów otynkowanych z wykonaniem i zasypaniem wykopu w gruncie nienawodnio- nym kat.III -(bez robót ziemnych) obmiar = 5.53 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 3.64r-g/m ² -- M --	r-g	20.1292				
2*		Roztwór asfaltowy izolacyjny, gruntujący 0.35kg/m ²	kg	1.9355				
3*		Lepik asfaltowy stosowany na gorąco 2.35kg/m ²	kg	12.9955				
4*		materiały pomocnicze 24.5%(od M)	%	24.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-OGRODOWA-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
24	KNNR 4 d.2 1421-02 analogia	Płyty żelbetowe przejściowe na studniach o śr.1150/600 mm -(płyta na studni kd1000) obmiar = 1.00 kpl. -- R --	kpl.					
1*		robocizna 1.21r-g/kpl. -- M --	r-g	1.2100				
2*		Pokrywa do st. 1000/600 - nast. żelbet. C45/55 do st. kan. z otw. 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		Zaprawa cementowa M-7 0.008m ³ /kpl.	m ³	0.0080				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.5000				
5*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.3m-g/kpl.	m-g	0.3000				
6*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.43m-g/kpl.	m-g	0.4300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25	KNNR 4 d.2 1421-03 analogia	Płyty żelbetowe przejściowe na studniach o śr.1400/600 mm -(płyta na studni kd1200) obmiar = 1.00 kpl. -- R --	kpl.					
1*		robocizna 1.47r-g/kpl. -- M --	r-g	1.4700				
2*		Pokrywa do st. 1200/600 - nast. żelbet. C45/55 do st. kan. z otw. 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		Zaprawa cementowa M-7 0.01m ³ /kpl.	m ³	0.0100				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.5000				
5*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.36m-g/kpl.	m-g	0.3600				
6*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.52m-g/kpl.	m-g	0.5200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNNR 4 d.2 1429-02 analogia	Osadzenie włązów żeliwnych o ciężarze 60- 130 kg w studzienkach i komorach -(osadzenie włązu na pierścieniach dystansowych) obmiar = 2.00 szt -- R --	szt					
1*		robocizna 1.8r-g/szt -- M --	r-g	3.6000				
2*		Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.C (25 t) z za- mkciem 1szt/szt	szt	2.0000				
3*		Pierścienie dystansowe pod włąz 1kpl./szt	kpl.	2.0000				
4*		Zaprawa cementowa M-7 0.01m ³ /szt	m ³	0.0200				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.5000				
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.19m-g/szt	m-g	0.3800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-OGRODOWA-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
27	KNNR 4	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500	szt.					
d.2	1424-03	mm bez osadnika i bez syfonu -(studzienki od- wodnienia liniowego 400x400)						
	analiza in- dywidualna	obmiar = 11.00 szt. -- R --						
1*		robocizna 8.15r-g/szt. -- M --	r-g	89.6500				
2*		Studzienka ściek. odw. liniowego 400x400mm (kpl. z rusztem C-250)	szt.	11.0000				
3*		1szt./szt. Króciec	szt.	11.0000				
4*		1szt./szt. materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%(od M) -- S --						
5*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 1.04m-g/szt.	m-g	11.4400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNNR 6	Przepusty rurowe pod zjazdami - łąwy funda- mentowe z pospółki -(ława gr 15cm z podbi- ciem rur)	m ³					
d.2	0605-01	analogia						
		obmiar = 3.20 m ³ -- R --						
1*		robocizna 14.3r-g/m ³ -- M --	r-g	45.7600				
2*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	m ³	0.0480				
		0.015m ³ /m ³						
3*		Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm	m ³	3.9360				
		1.23m ³ /m ³						
4*		Woda	m ³	0.4800				
		0.15m ³ /m ³						
5*		materiały pomocnicze	%	0.2000				
		0.2%(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29		Rowy kryte rurowe - rury PVC (min.12kN/m2)	m					
d.2	wycena in- dywidualna	o średnicy 0,315m obmiar = 4.00 m -- R --						
1*		robocizna 0.55r-g/m -- M --	r-g	2.2000				
2*		Rury PVC (min.12kN/m2) do kan. zew. kielich. z uszcz. o śr. 315 mm	m	4.1200				
		1.03m/m						
3*		Kolanko do rury PVC (min.12kN/m2) do kan. zew. kielichowe z uszczelką o śr. 315 mm	szt	1.0000				
		0.25szt/m						
4*		Woda	m ³	0.0040				
		0.001m ³ /m						
5*		materiały pomocnicze	%	0.2000				
		0.2%(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-OGRODOWA-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
30	KNNR 4 d.2 1308-03 analogia	Kanały z rur PVC-(12kN/m2) łączonych na wciśk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 35.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.5r-g/m -- M --	r-g	17.5000				
2*		Rury PVC (min.12kN/m2) do kan. zewn. kielich. z uszcz. o śr. 160 mm 1.02m/m	m	35.7000				
3*		Kołanko do rury PVC (min.12kN/m2) do kan. zewn. kielichowe z uszczelką o śr. 160 mm 0.115szt/m	szt	4.0250				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.5000				
5*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0104m-g/m	m-g	0.3640				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNNR 4 d.2 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - (obsypka i zasypka rur) - grunt przepuszczalny z dokopu, zagęszczarka obmiar = 13.82 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 1.86r-g/m ³ -- M --	r-g	25.7052				
2*		Piasek zwykły 1.22m ³ /m ³	m ³	16.8604				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.5000				
4*		Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h 0.68m-g/m ³	m-g	9.3976				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32	KNNR 1 d.2 0513-01 analiza in- dywidualna	Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi [korytkami żelbetowymi] - osadzenie elem. na podsypce cem.-piaskowej obmiar = 42.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 3.1r-g/m -- M --	r-g	130.2000				
2*		Korytka żbet. prefabrykowane o wym. 680/440/590mm 1.05m/m	m	44.1000				
3*		Piasek zwykły 0.0003m ³ /m	m ³	0.0126				
4*		Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0062t/m	t	0.2604				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.5000				
6*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.04m-g/m	m-g	1.6800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33	KNNR 1 d.2 0513-03 analogia	Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi [korytkami żelbetowymi] - wypełnienie przestrzeni za ściankami filtrem z pospółki i kruszywa 0/31,5mm obmiar = 6.93 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 3.4r-g/m ³ -- M --	r-g	23.5620				
2*		Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm 0.96m ³ /m ³	m ³	6.6528				
3*		Kruszywo łamane fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242 0.05t/m ³	t	0.3465				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-OGRODOWA-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
34	KNR 4-01 d.2 0208-01 analogia	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm -(dodano betonu oraz sprzęt do wycinania otworów w ściankach z betonu - osadzenie wylotu rury) obmiar = 8.00 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0.56r-g/szt. -- M --	r-g	4.4800				
2*		Beton zwykły C 8/10 (B-10) 0.01m ³ /szt.	m ³	0.0800				
3*		materiały pomocnicze 10%(od M) -- S --	%	10.0000				
4*		Wycinarka do betonu (kpl. z frezem) 0.15m-g/szt.	m-g	1.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35	KNNR 10 d.2 0403-01 analogia	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grub. 5 cm -(piasek) obmiar = 3.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.111r-g/m ² -- M --	r-g	0.3330				
2*		Piasek zwykły 0.055m ³ /m ²	m ³	0.1650				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36	KNR 2-18 d.2 0627-01 analogia	Umocnienie skarp przy wylotach kanałów - (wykonanie podbudowy bet. gr.10cm pod brukowanie skarp -C8/10) obmiar = 0.30 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 5.08*0.955=4.8514r-g/m ³ -- M --	r-g	1.4554				
2*		Deski iglaste obrzyn.nas.gr.19-25mm,kl.III 0.23m ³ /m ³	m ³	0.0690				
3*		Deski iglaste obrzyn.nas.gr.28-45mm,kl.III 0.02m ³ /m ³	m ³	0.0060				
4*		Beton zwykły C 8/10 (B-10) 1.05m ³ /m ³	m ³	0.3150				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.5000				
6*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.31m-g/m ³	m-g	0.0930				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KNNR 10 d.2 0404-01 analiza indywidualna	Wykonanie bruku o grub. 15 cm z kamienia naturalnego, średniego na skarpach (wys.do 4 m) o pow.płaskich i sferycznych obmiar = 3.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.982r-g/m ² -- M --	r-g	2.9460				
2*		Brukowiec 10-15 cm (z kamienia polnego) 0.425t/m ²	t	1.2750				
3*		Kliniec, kam.łamany, sort.uziarn.4-31,5mm 0.035t/m ²	t	0.1050				
4*		Żwir wielofrakcyjny 0.022m ³ /m ²	m ³	0.0660				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-OGRODOWA-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
38 d.2	KSNR 10 0412-01 analiza indywidualna	Wykonanie spoinowania bruków kamiennych o grub. 15 cm obmiar = 3.00 m ² -- R -- robocizna 0.143r-g/m ² -- M -- Zaprawa cementowa M-7 0.0146m ³ /m ²	m ²					
1*			r-g	0.4290				
2*			m ³	0.0438				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39 d.2	KNNR 1 0221-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. I-II obmiar = 16.85 m ³ -- R -- robocizna 0.041r-g/m ³ -- S -- Ładow.j-nacz.kołowa 1.25m ³ (1) 0.0465m-g/m ³ Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.022m-g/m ³ Samochód samowyład.5-10t (1) 0.096m-g/m ³	m ³					
1*			r-g	0.6909				
2*			m-g	0.7835				
3*			m-g	0.3707				
4*			m-g	1.6176				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40 d.2	KNNR 1 0507-03 analogia	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.-z rozłożeniem rodzimego gruntu organicznego gr.5cm pozyskanego w robotach ziemnych (z wysianiem nawozów) obmiar = 337.00 m ² -- R -- robocizna 0.053r-g/m ² -- M -- Nasiona traw 0.012kg/m ² Nawozy sztuczne 0.05kg/m ²	m ²					
1*			r-g	17.8610				
2*			kg	4.0440				
3*			kg	16.8500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41 d.2	KNNR-W 10 2507-01 analiza indywidualna	Oczyszczanie z namułu przepustów o śr. do 0, 50 m z przyczółkami z darniny; stopień zamulenia do 0,33 średnicy przewodu -(oczyszczenie przepustów, rowów krytych- rura i otwartych-korytka bet. - rowy otwarte o małym zamuleniu -zmniejszono nakłady x0,3) Krotność = 0.3 obmiar = 143.70 m -- R -- robocizna 0.87*0.3=0.261r-g/m	m					
1*			r-g	37.5057				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

ODWODNIENIE

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

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-OGRODOWA-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3								
ROBOTY ZIEMNE - PODBUDOWA								
42	KNNR 1 d.3 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II obmiar = 17.81 m ³ -- R -- robocizna 1.2r-g/m ³	m ³					
1*			r-g	21.3720				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43	KNNR 1 d.3 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. obmiar = 58.61 m ³ -- R -- robocizna 0.197r-g/m ³ -- S --	m ³					
1*			r-g	11.5462				
2*		Kop.j-nacz.kołowa 0,25m ³ (1) 0.0704m-g/m ³	m-g	4.1261				
3*		Samochód samowład.do 5t (1) 0.211m-g/m ³	m-g	12.3667				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44	KNNR 1 d.3 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 = 41.76 m ³ -- S --	m ³					
1*		Samochód samowład.do 5t (1) 0.029*4=0.116m-g/m ³	m-g	4.8442				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45	KNNR 1 d.3 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. I-II obmiar = 40.50 m ³ -- R -- robocizna 0.166r-g/m ³ -- S --	m ³					
1*			r-g	6.7230				
2*		Kop.j-nacz.kołowa 0,25m ³ (1) 0.0397m-g/m ³	m-g	1.6079				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46	KNNR 1 d.3 0311-03 analogia	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II ułożonego wzdłuż nasypu -(grunt organiczny wbudować w pasie rowów ziemnych, grunt przepuszczalny w pasie zabudowy) obmiar = 40.50 m ³ -- R -- robocizna 0.16r-g/m ³	m ³					
1*			r-g	6.4800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47	KNNR 1 d.3 0311-01	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II dostarczonego samochodami samowładowczymi - (uzupełnienie niedoboru gruntu w pasie proj. chodników) - piasek obmiar = 28.40 m ³ -- R -- robocizna 0.2r-g/m ³ -- M --	m ³					
1*			r-g	5.6800				
2*		Piasek zwykły 1.22m ³ /m ³	m ³	34.6480				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-OGRODOWA-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
48	KNNR 1 d.3 0408-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami obmiar = 28.40 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 0.09r-g/m ³ -- S --	r-g	2.5560				
2*		Zagęszcz.wibr.spal.kr.100m3/h 0.025m-g/m ³	m-g	0.7100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49	KNNR 6 d.3 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni obmiar = 472.70 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.145r-g/m ² -- M --	r-g	68.5415				
2*		Woda 0.005m ³ /m ²	m ³	2.3635				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.004m-g/m ²	m-g	1.8908				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50	KNNR 6 d.3 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 = 10.60 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.304*1.55=0.4712r-g/m ² -- M --	r-g	4.9947				
2*		Stabilizacja kruszywa cementem z betoniarki Rc = 1,5 MPa 0.1523m ³ /m ²	m ³	1.6144				
3*		Krawędziaki iglaste kl.II 0.00062m ³ /m ²	m ³	0.0066				
4*		Piasek zwykły 0.0412m ³ /m ²	m ³	0.4367				
5*		Papa asfaltowa izolacyjna 0.0381m ² /m ²	m ²	0.4039				
6*		Woda 0.08m ³ /m ²	m ³	0.8480				
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	0.8281				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-OGRODOWA-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
51	KNNR 6 d.3 0204-06 z.o.2.6. 9901-02 analiza in- dywidualna	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego - warstwa górną 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 = 10.60 m ² -- R -- robocizna 0.186*1.4*1.34=0.348936r-g/m ² -- M -- Kruszywo łamane fr. 0/63 mm wg PN-EN 13242 0.3727*1.34=0.499418t/m ² Woda 0.015*1.34=0.0201m ³ /m ² materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S -- Walec statycz. samoj.15t (1) 0.0336*1.8*1.34=0.081043m-g/m ²	m ²					
1*			r-g	3.6987				
2*			t	5.2938				
3*			m ³	0.2131				
4*			%	0.2000				
5*			m-g	0.8591				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52	KNNR 6 d.3 0104-01 analogia	Warstwy odsączające zagęszczane mecha- nicznie o gr.10 cm obmiar = 393.11 m ² -- R -- robocizna 0.0772r-g/m ² -- M -- Piasek zwykły 0.123m ³ /m ² Woda 0.005m ³ /m ² materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S -- Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.0133m-g/m ²	m ²					
1*			r-g	30.3481				
2*			m ³	48.3525				
3*			m ³	1.9656				
4*			%	0.2000				
5*			m-g	5.2284				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53	KNNR 6 d.3 0204-06 z.o.2.6. 9901-02 analiza in- dywidualna	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego - warstwa górną o gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - (podbudowa z kruszywa łamanego fr. 0/63mm wg PN-EN 13242 rozkładana ręcznie) obmiar = 85.61 m ² -- R -- robocizna 0.186*1.4=0.2604r-g/m ² -- M -- Kruszywo łamane fr. 0/63 mm wg PN-EN 13242 0.3727t/m ² Woda 0.015m ³ /m ² materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S -- Walec statycz. samoj.15t (1) 0.0336*1.8=0.06048m-g/m ²	m ²					
1*			r-g	22.2928				
2*			t	31.9068				
3*			m ³	1.2842				
4*			%	0.2000				
5*			m-g	5.1777				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-OGRODOWA-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
54	KNNR 6	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanymi 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)	m ²					
d.3	0113-05	z.o.2.6.						
	9901-02	analogia						
		obmiar = 307.50 m ² -- R --						
1*		robocizna 0.0261*1.4=0.03654r-g/m ² -- M --	r-g	11.2361				
2*		Kruszywo łamane fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242 0.2263t/m ²	t	69.5873				
3*		Woda 0.01m ³ /m ²	m ³	3.0750				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0029*1.8=0.00522m-g/m ²	m-g	1.6052				
6*		Walec statycz. samoj.10t (1) 0.0282*1.8=0.05076m-g/m ²	m-g	15.6087				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55	KNNR 6	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych -w	m ²					
d.3	1005-07	il. 0,8kg/m ²						
	analogia	Krotność = 1.57 obmiar = 135.60 m ² -- R --						
1*		robocizna 0.0076*1.57=0.011932r-g/m ² -- M --	r-g	1.6180				
2*		Asfalt drogowy 0.51*1.57=0.8007kg/m ²	kg	108.5749				
3*		Olej (paliwo technologiczne) 0.0171*1.57=0.026847kg/m ²	kg	3.6405				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Skrapiaarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dm ³ 0.0122*1.57=0.019154m-g/m ²	m-g	2.5973				
6*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0122*1.57=0.019154m-g/m ²	m-g	2.5973				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
56	KNNR 6	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką	t					
d.3	0108-01	minerano-bitumiczną asfaltową ręczne - roboty						
	z.o.2.6.	na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - (AC11W)						
	9901-04	obmiar = 8.73 t						
	analogia	-- R --						
1*		robocizna 1.61*1.3=2.093r-g/t -- M --	r-g	18.2719				
2*		Miesz.miner-asfalt. do warstwy wyr. AC 11 W 1.015t/t	t	8.8610				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Walec statycz. samoj.10t (1) 0.082*1.3=0.1066m-g/t	m-g	0.9306				
5*		Walec statycz. samoj.15t (1) 0.082*1.3=0.1066m-g/t	m-g	0.9306				
6*		Samochód samowyład.5-10t (1) 0.176*1.3=0.2288m-g/t	m-g	1.9974				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

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

Słownie:

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-OGRODOWA-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		NAWIERZCHNIA JEZDNI I ELEMENTY ULIC						
57	KNNR 6	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych	m ²					
d.4	1005-07	obmiar = 15.60 m ²						
	analogia	-- R --						
1*		robocizna 0.0076r-g/m ²	r-g	0.1186				
		-- M --						
2*		Asfalt drogowy 0.51kg/m ²	kg	7.9560				
3*		Olej (paliwo technologiczne) 0.018kg/m ²	kg	0.2808				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
		-- S --						
5*		Skraparka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dm ³	m-g	0.1903				
		0.0122m-g/m ²						
6*		Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0.1903				
		0.0122m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58	KNNR 6	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką	t					
d.4	0108-01	minerano-bitumiczną asfaltową ręczne - roboty						
	z.o.2.6.	na poszerzeniach,przekopach lub pasach węż-						
	9901-04	szych niż 2.5 m - (AC5S)						
	analogia	obmiar = 1.99 t						
		-- R --						
1*		robocizna 1.61*1.3=2.093r-g/t	r-g	4.1651				
		-- M --						
2*		Miesz.miner-asfalt. do war.ścieralnej AC 8 S 1.015t/t	t	2.0199				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
		-- S --						
4*		Walec statycz. samoj.10t (1) 0.082*1.3=0.1066m-g/t	m-g	0.2121				
5*		Walec statycz. samoj.15t (1) 0.082*1.3=0.1066m-g/t	m-g	0.2121				
6*		Samochód samowyład.5-10t (1) 0.176*1.3=0.2288m-g/t	m-g	0.4553				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
59	KNR AT-	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emul-	m ²					
d.4	03 0202-02	sją asfaltową na zimno podbudowy lub na-						
		wierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/						
		m ²						
		obmiar = 357.00 m ²						
		-- R --						
1*		robocizna 0.002r-g/m ²	r-g	0.7140				
		-- M --						
2*		Emulsja asfalt.drog.kation.szybkorozpadowa 0.5kg/m ²	kg	178.5000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
		-- S --						
4*		Skraparka do bitumu samojezdna samocho- dowa 5 m ³	m-g	0.3570				
		0.001m-g/m ²						
5*		Szczotka mech. na podwoziu ciągnika kołowe- go 37 kW (50 KM)	m-g	0.5355				
		0.0015m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-OGRODOWA-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
60	KNNR 6 d.4 0309-02 analogia	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (AC5S - warstwa ścieralna) obmiar = 357.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0399r-g/m ² -- M --	r-g	14.2443				
2*		Miesz.miner-asfalt. do war.ścieralnej AC 8 S 0.102t/m ²	t	36.4140				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Rozkładarka mas bitumicznych 0.0075m-g/m ²	m-g	2.6775				
5*		Walec statycz. samoj.10t (1) 0.0075m-g/m ²	m-g	2.6775				
6*		Walec stat.samoj.ogum.15t (1) 0.0075m-g/m ²	m-g	2.6775				
7*		Samochód samowyład.5-10t (1) 0.018m-g/m ²	m-g	6.4260				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61	KNNR 6 d.4 0403-03 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej (ława z oporem) obmiar = 187.30 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.587r-g/m -- M --	r-g	109.9451				
2*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 0.06m ³ /m	m ³	11.2380				
3*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III 0.0006m ³ /m	m ³	0.1124				
4*		Krawężnik bet.prostok.ścięty-100x30x15cm, szary 1.02m/m	m	191.0460				
5*		Piasek zwykły 0.0195m ³ /m	m ³	3.6524				
6*		Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0039t/m	t	0.7305				
7*		Woda 0.0136m ³ /m	m ³	2.5473				
8*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62	KNNR 6 d.4 0404-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową obmiar = 215.40 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.246r-g/m -- M --	r-g	52.9884				
2*		Obrzeże trawnikowe 75-100x30x8cm szare 1.02m/m	m	219.7080				
3*		Piasek zwykły 0.006m ³ /m	m ³	1.2924				
4*		Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0001t/m	t	0.0215				
5*		Woda 0.0004m ³ /m	m ³	0.0862				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-OGRODOWA-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
63	KNNR 6 d.4 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm (dwuteowa - szara) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem obmiar = 89.55 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 1.23r-g/m ² -- M --	r-g	110.1465				
2*		Kostka brukowa tzw. "dwuteowa" z betonu 8 cm (szara) 1.02m ² /m ²	m ²	91.3410				
3*		Piasek uszlachetniony 0.0818m ³ /m ²	m ³	7.3252				
4*		Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0117t/m ²	t	1.0477				
5*		Woda 0.027m ³ /m ²	m ³	2.4179				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
7*		Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h 0.053m-g/m ²	m-g	4.7462				
8*		Piła do cięcia kostki (z tarczą) 0.025m-g/m ²	m-g	2.2388				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
64	KNNR 6 d.4 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm (dwuteowa - czerwona) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem obmiar = 327.75 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 1.23r-g/m ² -- M --	r-g	403.1325				
2*		Kostka brukowa dwuteowa z betonu 8 cm (czerwona) 1.02m ² /m ²	m ²	334.3050				
3*		Piasek uszlachetniony 0.0818m ³ /m ²	m ³	26.8100				
4*		Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0117t/m ²	t	3.8347				
5*		Woda 0.027m ³ /m ²	m ³	8.8493				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
7*		Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h 0.053m-g/m ²	m-g	17.3708				
8*		Piła do cięcia kostki (z tarczą) 0.025m-g/m ²	m-g	8.1938				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-OGRODOWA-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
65	KNNR 6 d.4 0502-03 analogia	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem -(80% kostka z rozbiórki) obmiar = 4.40 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 1.23r-g/m ² -- M --	r-g	5.4120				
2*		Kostka brukowa z betonu 8 cm (wzór jak istn.) 1.02*0.2=0.204m ² /m ²	m ²	0.8976				
3*		Piasek uszlachetniony 0.0818m ³ /m ²	m ³	0.3599				
4*		Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0117t/m ²	t	0.0515				
5*		Woda 0.027m ³ /m ²	m ³	0.1188				
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	0.2332				
8*		Piła do cięcia kostki (z tarczą) 0.025m-g/m ²	m-g	0.1100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66	KNNR 6 d.4 1005-02	Oczyszczenie ręczne nawierzchni drogowych z betonu, kostki obmiar = 421.70 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0364r-g/m ²	r-g	15.3499				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
67	KNNR 6 d.4 1107-02 analogia	Remonty cząstkowe nawierzchni mieszankami asfaltu lanego przy mechanicznym obcinaniu krawędzi uszkodzenia obmiar = 3.51 t -- R --	t					
1*		robocizna 8.4r-g/t -- M --	r-g	29.4840				
2*		Mieszanka asfaltu lanego, grysowa 1.03t/t	t	3.6153				
3*		Piasek zwykły 0.05m ³ /t	m ³	0.1755				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Ciągnik kołowy 55 kW (75 KM) 2.66m-g/t	m-g	9.3366				
6*		Kocioł transportowo-produkcyjny do asfaltu lanego 1000 dm ³ 2.66m-g/t	m-g	9.3366				
7*		Piła spalinowa do cięcia nawierzchni bitumicznych (kpl z tarczą) 3.9m-g/t	m-g	13.6890				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY

RZGÓW-OGRODOWA-17.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
68	KNR AT- d.4 04 0204-02	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne (kolor biały) obmiar = 12.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.19r-g/m ² -- M --	r-g	2.2800				
2*		Masa chemoutwardzalna (strukturalna)- biała 2.85kg/m ²	kg	34.2000				
3*		Mikrokulki odblaskowe 0.35kg/m ²	kg	4.2000				
4*		Rozpuszczalnik do mas chemoutwardzalnych 0.07dm ³ /m ²	dm ³	0.8400				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M) -- S --	%	0.5000				
6*		Plastomarker do znak.strukt. 0.063m-g/m ²	m-g	0.7560				
7*		Rozsiewacz mikrokulek odblaskowych 0.063m-g/m ²	m-g	0.7560				
8*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.063m-g/m ²	m-g	0.7560				
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				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE				
2 ODWODNIENIE				
3 ROBOTY ZIEMNE - POBUDOWA				
4 NAWIERZCHNIA JEZDNI I ELEMENTY ULIC				
RAZEM				
Koszty pośrednie (R,S) [KpR]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

POZYCJE KOSZTORYSU

RZGÓW-OGRODOWA-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
RZGÓW - OGRODOWA -17						
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE				
d.1	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	m	186.60		
d.1	KNNR 1 0112-02 analiza indywidualna	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych - (skrzyżowanie ul. Ogrodowej z ul. Południową - frezowanie i wyrównanie)	m ²	357.00		
d.1	KNR 2-31 1406-04 analiza indywidualna	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych - (skrzynki uliczne do wymiany, podkład bet., ława z kruszywa)	szt.	5.00		
d.1	analiza indywidualna	Regulacja istn. wjazdu na studni ks - (na pierścieniu dystansowym)	szt.	5.00		
d.1	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm - na włączeniach w jezdnie bitumiczne	m	82.60		
d.1	KNR AT-03 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. 2cm) Krotność = 0.5	m ²	281.18		
d.1	KNR AT-03 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.10cm) Krotność = 2.5	m ²	15.60		
d.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość do 1 km -(wywiezienie destruktu na dalsze 4km) Krotność = 4	m ³	7.18		
d.1	KNNR 6 0801-01 analogia	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm ręcznie -(zwiększono gr. do 20cm) Krotność = 1.34	m ²	10.60		
d.1	KNNR 6 0803-07 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z klinkieru na podsypce piaskowej - (rozebranie nawierzchni z bet. kostki wibroprasowanej - kostkę oczyścić i złożyć na miejscu - 80% do ponownego wbudowania)	m ²	4.40		
d.1	KNNR 6 0801-03 analogia	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr. 10 cm ręcznie	m ²	3.60		
d.1	KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	6.40		
d.1	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	2.00		
d.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³	0.12		
d.1	KNNR-W 3 0403-02 analogia	Mechaniczna rozbiórka elementów betonowych - (murki oporowe i elementy betonowe przepustów-zmniejszono nakłady o 40%) Krotność = 0.6	m ³ bet.	1.80		
d.1	KNR 4-04 1103-01 analogia	Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze -załadunek gruzu	m ³	4.71		
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	m ³	4.71		
2 ODWODNIENIE						
d.2	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	1.19		
d.2	KNNR 4 1410-03 analogia	Podłoża betonowe o grubości 15 cm - podbudowa pod studnie ściekowe i połączeniowe (Masa bet. Rm=9,0MPa -ch. bet. gr. 10cm)	m ³	0.79		

POZYCJE KOSZTORYSU

RZGÓW-OGRODOWA-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
20	KNNR 4 d.2 1419-04	Komory murowane z cegły- płyta betonowa fundamentowa -(bet. C20/25)	m ³	0.99		
21	KNNR 4 d.2 1419-01 analogia	Komory murowane z cegły- grub.muru 1 cegła - (komora wraz z kinetą-zwiększono nakłady na stopnie złączowe, uzupełniono uszczelnienia istn. i proj. kd)	m ³	1.95		
22	KNNR 3 d.2 0604-02 analogia	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. III z zapr.cementowej o pow.do 5 m ² -(wykonanie tynków- komory murowane)	m ²	11.05		
23	KNNR 3 d.2 0204-04 analogia	Wykonanie izolacji pionowej lepikiem dwuwarstwowej murów otynkowanych z wykonaniem i zasypaniem wykopu w gruncie nienawodnionym kat.III -(bez robót ziemnych)	m ²	5.53		
24	KNNR 4 d.2 1421-02 analogia	Płyty żelbetowe przejściowe na studniach o śr.1150/600 mm -(płyta na studni kd1000)	kpl.	1.00		
25	KNNR 4 d.2 1421-03 analogia	Płyty żelbetowe przejściowe na studniach o śr.1400/600 mm -(płyta na studni kd1200)	kpl.	1.00		
26	KNNR 4 d.2 1429-02 analogia	Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze 60-130 kg w studzienkach i komorach -(osadzenie włazu na pierścieniach dystansowych)	szt	2.00		
27	KNNR 4 d.2 1424-03 analiza indywidualna	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm bez osadnika i bez syfonu -(studzienki odwodnienia liniowego 400x400)	szt.	11.00		
28	KNNR 6 d.2 0605-01 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe z pospółki -(ława gr 15cm z podbiciem rur)	m ³	3.20		
29	d.2 wycena indywidualna	Rowy kryte rurowe - rury PVC (min.12kN/m ²) o średnicy 0,315m	m	4.00		
30	KNNR 4 d.2 1308-03 analogia	Kanały z rur PVC-(12kN/m ²) łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	35.00		
31	KNNR 4 d.2 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - (obsypka i zasypka rur) - grunt przepuszczalny z dokopu, zagęszczarka	m ³	13.82		
32	KNNR 1 d.2 0513-01 analiza indywidualna	Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi [korytkami żelbetowymi] - osadzenie elem. na podsypce cem.-piaskowej	m	42.00		
33	KNNR 1 d.2 0513-03 analogia	Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi [korytkami żelbetowymi] - wypełnienie przestrzeni za ściankami filtrem z pospółki i kruszywa 0/31, 5mm	m ³	6.93		
34	KNNR 4-01 d.2 0208-01 analogia	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm -(dodano beton oraz sprzęt do wycinania otworów w ściankach z betonu - osadzenie wylotu rury)	szt.	8.00		
35	KNNR 10 d.2 0403-01 analogia	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grub. 5 cm -(piasek)	m ²	3.00		
36	KNNR 2-18 d.2 0627-01 analogia	Umocnienie skarp przy wylotach kanałów - (wykonanie podbudowy bet. gr.10cm pod brukowanie skarp -C8/10)	m ³	0.30		
37	KNNR 10 d.2 0404-01 analiza indywidualna	Wykonanie bruku o grub. 15 cm z kamienia naturalnego, średniego na skarpach (wys.do 4 m) o pow.płaskich i sferycznych	m ²	3.00		
38	KSNR 10 d.2 0412-01 analiza indywidualna	Wykonanie spoinowania bruków kamiennych o grub. 15 cm	m ²	3.00		
39	KNNR 1 d.2 0221-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. I-II	m ³	16.85		

POZYCJE KOSZTORYSU

RZGÓW-OGRODOWA-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
40 d.2	KNNR 1 0507-03 analogia	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.-z rozłożeniem rodzimego gruntu organicznego gr.5cm pozyskanego w robotach ziemnych (z wysianiem nawozów)	m ²	337.00		
41 d.2	KNNR-W 10 2507-01 analiza indywidualna	Oczyszczanie z namułu przepustów o śr. do 0,50 m z przyczółkami z darniny; stopień zamulenia do 0,33 średnicy przewodu -(oczyszczenie przepustów, rowów krytych- rura i otwartych-korytka bet. - rowy otwarte o małym zamuleniu -zmniejszono nakłady x0,3) Krotność = 0.3	m	143.70		
3		ROBOTY ZIEMNE - PODBUDOWA				
42 d.3	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³	17.81		
43 d.3	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.samowylad.	m ³	58.61		
44 d.3	KNNR 1 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	m ³	41.76		
45 d.3	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II	m ³	40.50		
46 d.3	KNNR 1 0311-03 analogia	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II ułożonego wzdłuż nasypu -(grunt organiczny wbudować w pasie rowów ziemnych, grunt przepuszczalny w pasie zabudowy)	m ³	40.50		
47 d.3	KNNR 1 0311-01	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II dostarczonego samochodami samowyladowczymi -(uzupełnienie niedoboru gruntu w pasie proj. chodników) - piasek	m ³	28.40		
48 d.3	KNNR 1 0408-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami	m ³	28.40		
49 d.3	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	472.70		
50 d.3	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	10.60		
51 d.3	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	10.60		
52 d.3	KNNR 6 0104-01 analogia	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm	m ²	393.11		
53 d.3	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 z kruszywa łamanego fr. 0/63mm wg PN-EN 13242 rozkładana ręcznie)	m ²	85.61		
54 d.3	KNNR 6 0113-05 z.o.2.6. 9901-02 analogia	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych 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)	m ²	307.50		
55 d.3	KNNR 6 1005-07 analogia	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych -w il. 0,8kg/m2 Krotność = 1.57	m ²	135.60		
56 d.3	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)	t	8.73		

POZYCJE KOSZTORYSU

RZGÓW-OGRODOWA-17.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
4		NAWIERZCHNIA JEZDNI I ELEMENTY ULIC				
57 d.4	KNNR 6 1005-07 analogia	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych	m ²	15.60		
58 d.4	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 - (AC5S)	t	1.99		
59 d.4	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ²	m ²	357.00		
60 d.4	KNNR 6 0309-02 analogia	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (AC5S -warstwa ścieralna)	m ²	357.00		
61 d.4	KNNR 6 0403-03 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej (ława z oporem)	m	187.30		
62 d.4	KNNR 6 0404-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	215.40		
63 d.4	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm (dwuteowa - szara) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	89.55		
64 d.4	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm (dwuteowa -czerwona) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	327.75		
65 d.4	KNNR 6 0502-03 analogia	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem -(80% kostka z rozbiórki)	m ²	4.40		
66 d.4	KNNR 6 1005-02	Oczyszczenie ręczne nawierzchni drogowych z betonu, kostki	m ²	421.70		
67 d.4	KNNR 6 1107-02 analogia	Remonty cząstkowe nawierzchni mieszankami asfaltu lanego przy mechanicznym obcinaniu krawędzi uszkodzenia	t	3.51		
68 d.4	KNR AT-04 0204-02	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne (kolor biały)	m ²	12.00		

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

RZGÓW-OGRODOWA-17.kst

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1541.0838		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

RZGÓW-OGRODOWA-17.kst

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Asfalt drogowy	kg	116.5309		
2.	Beton zwykły C 8/10 (B-10)	m ³	0.5450		
3.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m ³	11.2380		
4.	Beton zwykły C20/25 (B-25)	m ³	1.0395		
5.	Brukowiec 10-15 cm (z kamienia polnego)	t	1.2750		
6.	Cegła ceramiczna kanalizacyjna	szt	850.2000		
7.	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.1149		
8.	Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem	t	5.9463		
9.	Ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.0221		
10.	Deski iglaste obrzyn.nas.gr.19-25mm,kl.III	m ³	0.0690		
11.	Deski iglaste obrzyn.nas.gr.28-45mm,kl.III	m ³	0.0060		
12.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	m ³	0.2832		
13.	Deski iglaste obrzynane gr.28-45 mm, kl.III	m ³	0.0168		
14.	Drut stal.okrągły miękki fi 0,5-0,8mm	kg	0.6426		
15.	Emulsja asfalt.drog.kation.szybkorozpadowa	kg	178.5000		
16.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.2900		
17.	Kliniec, kam.łamany, sort.uziarn.4-31,5mm	t	0.1050		
18.	Kolanko do rury PVC (min.12kN/m2) do kan. zew. kielichowe z uszczelką o śr. 160 mm	szt	4.0250		
19.	Kolanko do rury PVC (min.12kN/m2) do kan. zew. kielichowe z uszczelką o śr. 315 mm	szt	1.0000		
20.	Korytka żbet. prefabrykowane o wym. 680/440/590mm	m	44.1000		
21.	Kostka brukowa tzw. "dwuteowa" z betonu 8 cm (szara)	m ²	91.3410		
22.	Kostka brukowa dwuteowa z betonu 8 cm (czerwona)	m ²	334.3050		
23.	Kostka brukowa z betonu 8 cm (wzór jak istn.)	m ²	0.8976		
24.	Krawężniki iglaste kl.II	m ³	0.0066		
25.	Krawężnik bet.prostok.ścięty-100x30x15cm, szary	m	191.0460		
26.	Króciec	szt.	11.0000		
27.	Kruszywo łamane fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242	t	73.1946		
28.	Kruszywo łamane fr. 0/63 mm wg PN-EN 13242	t	37.2007		
29.	Lepik asfaltowy stosowany na gorąco	kg	12.9955		
30.	Masa chemoutwardzalna (strukturalna)- biała	kg	34.2000		
31.	Miesz.miner-asfalt. do war.ścieralnej AC 8 S	t	38.4339		
32.	Miesz.miner-asfalt. do warstwy wyr. AC 11 W	t	8.8610		
33.	Mieszanka asfaltu lanego, grysowa	t	3.6153		
34.	Mieszanka betonowa Rm=9,0MPa (chudy beton)	m ³	0.8295		
35.	Mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	0.6435		
36.	Mikrokulki odblaskowe	kg	4.2000		
37.	Nasiona traw	kg	4.0440		
38.	Nawozy sztuczne	kg	16.8500		
39.	Obrzeże trawnikowe 75-100x30x8cm szare	m	219.7080		
40.	Olej (paliwo technologiczne)	kg	3.9213		
41.	Papa asfaltowa izolacyjna	m ²	0.4039		
42.	Piasek do zapraw	m ³	0.3536		
43.	Piasek uszlachetniony	m ³	34.4951		
44.	Piasek zwykły	m ³	105.8455		
45.	Pierścienie dystansowe pod wąż	kpl.	7.0000		
46.	Podkład bet. B-30 (pref.) pod skrzynki żel. uliczne do zasuw	kpl.	5.0000		
47.	Pokrywa do st. 1000/600 - nast. żelbet. C45/55 do st. kan. z otw.	szt	1.0000		
48.	Pokrywa do st. 1200/600 - nast. żelbet. C45/55 do st. kan. z otw.	szt	1.0000		
49.	Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm	m ³	10.5888		
50.	Przejście szczelne długie o śr. 315mm	szt	1.0140		
51.	Przejście szczelne długie o śr.160mm	szt	1.0140		
52.	Rozpuszczalnik do mas chemoutwardzalnych	dm ³	0.8400		
53.	Roztwór asfaltowy izolacyjny, gruntujący	kg	3.1855		
54.	Roztwór asfaltowy izolacyjny, powłokowy	kg	2.3000		
55.	Rura beton. kielichowa fi 600mm - dł. -0,5m	szt	2.0475		
56.	Rury PVC (min.12kN/m2) do kan. zew. kielich. z uszcz. o śr. 160 mm	m	35.7000		
57.	Rury PVC (min.12kN/m2) do kan. zew. kielich. z uszcz. o śr. 315 mm	m	4.1200		
58.	Skrzynka uliczna do zasuw (woda)	szt	5.0000		
59.	Słupki drewniane igl. śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.0277		
60.	Stabilizacja kruszywa cementem z betoniarki Rc = 1,5 MPa	m ³	1.6144		
61.	Stopień wążowy żeliwny do studzienek	szt	1.9890		
62.	Studzienka ściek. odw. liniowego 400x400mm (kpl. z rusztem C-250)	szt.	11.0000		
63.	Uszczelnienie ist. kd	szt	4.0365		
64.	Wąż kanałowy żel. fi 600 mm kl.C (25 t) z zamkiem	szt	2.0000		
65.	Woda	m ³	24.2956		
66.	Zaprawa cementowa M-7	m ³	0.6583		
67.	Żwir wielofrakcyjny	m ³	0.0660		
68.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

RZGÓW-OGRODOWA-17.kst

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	2.7876		
2.	Ciągnik kołowy 55 kW (75 KM)	m-g	9.3366		
3.	Frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0m	m-g	0.7902		
4.	Kocioł transportowo-produkcyjny do asfaltu lanego 1000 dm3	m-g	9.3366		
5.	Kop.j-nacz.kołowa 0,25m3 (1)	m-g	5.7340		
6.	Ładow.j-nacz.kołowa 1.25m3(1)	m-g	1.4571		
7.	Młot pneumatyczny	m-g	6.0480		
8.	Piła do cięcia kostki (z tarczą)	m-g	10.5425		
9.	Piła spalinowa do cięcia nawierzchni bitumicznych (kpl z tarczą)	m-g	23.1880		
10.	Plastomarker do znak.strukt.	m-g	0.7560		
11.	Rozkładarka mas bitumicznych	m-g	2.6775		
12.	Rozsiewacz mikrokulek odbłaskowych	m-g	0.7560		
13.	Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	1.6052		
14.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.7420		
15.	Samochód samowyład.5-10t (1)	m-g	10.4963		
16.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	23.9041		
17.	Samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	2.8734		
18.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	16.3139		
19.	Skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dm3	m-g	2.7876		
20.	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m3	m-g	0.3570		
21.	Spręż. pow.spal.4-5m3/min	m-g	3.0240		
22.	Spręż. pow.spal.4-5m3/min (kpl z młotem)	m-g	0.1416		
23.	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.3707		
24.	Szczotka mech. na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM)	m-g	0.5355		
25.	Walec stat.samoj.ogum.15t (1)	m-g	2.6775		
26.	Walec statycz. samoj.10t (1)	m-g	19.4290		
27.	Walec statycz. samoj.15t (1)	m-g	7.1795		
28.	Walec wibrac. samojezd.13t(1)	m-g	0.8281		
29.	Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m-g	7.1192		
30.	Wycinarka do betonu (kpl. z frezem)	m-g	1.2000		
31.	Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h	m-g	31.7477		
32.	Zagęszcz.wibr.spal.kr.100m3/h	m-g	1.5549		
33.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.9500		
				RAZEM	

Słownie: