

# PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : .

Obiekt : .

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ WRÓBLEW - WĄGŁCZEW  
ODCINEK ZE WZMOCNIENIEM OD KM 3+315 DO KM 4+026

Inwestor : GMINA WRÓBLEW  
98 - 285 WRÓBLEW 15

Budowa : .  
Obiekt : .

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ WRÓBLEW - WĄGLCZEW  
ODCINEK ZE WZMOCNIENIEM OD KM 3+315 DO KM 4+026

PRZEDMIAR ROBÓT

Data : 2015-03-13

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

a. ELEMENT : PRZEBUDOWA ODCINKA DROGI DLA RUCHU KR -2 ZE WZMOCNIONĄ KONSTRUKCJĄ OD KM 3+315 DO KM 4+026

b. ELEMENT : Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

1. KNR 201-0119-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa	0,711 km
Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	

2. KNR 231-0810-01-00 IGM Warszawa

25,600 m2

Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce: piaskowej. MATERIAŁ DO PONOWNEGO WBUDOWANIA PRZY POSESJI NR 27

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
		5,5*2,6 + 4,5*2,5 = 25,600
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 25,600

3. KNR 231-0805-02-00 IGM Warszawa

30,000 m2

Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej, regularnej na podsypce piaskowej - ręczne, przy wys.kostki 10 cm.

MATERIAŁ POZOSTAWIĆ DO DYSPOZYCJI WŁAŚCICIELA POSESJI.

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
		12*2,5 = 30,000
		Razem obmiar = 30,000

4. KNR 231-0814-02-00 IGM Warszawa	18,000 m
Rozebranie obrzeży trawnikowych na podsypce piaskowej, o wymiarach: 8x30 cm	

5. KNR 401-0108-19-00 IGM Warszawa	1,600 m3	
Wywiezienie gruzu z podbudowy samochodami samowyladowczymi z załadowaniem i wyladowaniem. Miejsce wywozu gruzu zapewnia wykonawca robót.		
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
		5,5*2,6*0,08+18*0,3*0,08 = 1,600
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 1,600

c. ELEMENT : Wcinka w drogę powiatową

6. wycena własna	18,500 m	
Cięcie piłą mechaniczną bitumicznej nawierzchni jezdni - krawędzie drogi powiatowej na styku z nową nawierzchnią i krawędzie istniejących nawierzchni bitumicznych.		
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
		15+3,5 = 18,500
		Razem obmiar = 18,500

7. KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa	70,000 m2	
Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych przez frezowanie o grubości: 5 cm z odwozem w miejsce wskazane przez Inwestora		
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
		20*3,5 = 70,000
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 70,000

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ WRÓBLEW - WĄGLCZEW  
ODCINEK ZE WZMOCNIENIEM OD KM 3+315 DO KM 4+026

Data : 2015-03-13

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
8.	<b>KNR 401-0108-19-00 IGM Warszawa</b> Wywiezienie gruzu z podbudowy samochodami samowyladowczymi z załadowaniem i wyladowaniem. Miejsce wywozu gruzu zapewnia wykonawca robót.	3,500	m3
Opis pozycji obmiaru		Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
		70*0,05 =	3,500
		Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku	Razem obmiar = 3,500

## d. ELEMENT : Remont miejsc przełomowych

9.	<b>KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa</b> Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych przez frezowanie o grubości: 5 cm z odwozem w miejsce wskazane przez Inwestora - w/g tabeli miejsc przełomowych	416,500	m2
10.	<b>KNR 231-0802-07-00 IGM Warszawa</b> Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: 15 cm	416,500	m2
11.	<b>KNR 401-0108-19-00 IGM Warszawa</b> Wywiezienie gruzu z podbudowy samochodami samowyladowczymi z załadowaniem i wyladowaniem. Miejsce wywozu gruzu zapewnia wykonawca robót.	416,500	m3
12.	<b>KNR 201-0206-03-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności ponad 5 do 10 t grunt kat. I-II. MIEJSCE WYWOZU UROBKU ZAPEWNI WYKONAWCA ROBÓT	145,800	m3
Opis pozycji obmiaru		Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
		416,5*0,35 =	145,800
		Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku	Razem obmiar = 145,800
13.	<b>KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa</b> Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV	416,500	m2
14.	<b>KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa</b> Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa wytworzona w betoniarnie i dowieziona z miejsca wytworzenia na plac budowy, grubości podbudowy po zagęszczeniu: 12 cm.	416,500	m2
15.	<b>KNR 231-0111-02-00 IGM Warszawa</b> Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa wytworzona w betoniarnie i dowieziona z miejsca wytworzenia na plac budowy, o grubości po zagęszczeniu: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm KROTNOŚĆ 3	416,500	m2
16.	<b>KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa</b> Podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm.	416,500	m2
17.	<b>KNR 231-0114-06-00 IGM Warszawa</b> Podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 warstwa górna o grubości po zagęszczeniu: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm KROTNOŚĆ 5	416,500	m2

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ WRÓBLEW - WĄGLCZEW  
ODCINEK ZE WZMOCNIENIEM OD KM 3+315 DO KM 4+026

Data : 2015-03-13

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

## e. ELEMENT : Wkonalenie poszerzeń jezdni

## 18. wycena własna

1 422,000 m

Cięcie piłą mechaniczną bitumicznej nawierzchni jezdni - krawędzie drogi powiatowej na styku z nową nawierzchnią i krawędzie istniejących nawierzchni bitumicznych.

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$(4026-3315)*2 =$	1 422,000
	Razem obmiar =	1 422,000

## 19. KNR 201-0206-03-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa

483,500 m3

Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności ponad 5 do 10 t grunt kat. I-II. MIEJSCE WYWOZU UROBKU ZAPEWNIŁ WYKONAWCA ROBÓT

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$1422*0,34 =$	483,500
	Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku Razem obmiar =	483,500

## 20. KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa

1 422,000 m2

Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$(4026-3315)*2 =$	1 422,000
	Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku Razem obmiar =	1 422,000

## 21. KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa

1 422,000 m2

Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m=2,5$  MPa wytworzona w betoniarnie i dowieziona z miejsca wytworzenia na plac budowy, grubości podbudowy po zagęszczeniu: 12 cm.

## 22. KNR 231-0111-02-00 IGM Warszawa

1 422,000 m2

Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m=2,5$  MPa wytworzona w betoniarnie i dowieziona z miejsca wytworzenia na plac budowy, o grubości po zagęszczeniu: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm KROTNOŚĆ 3

## 23. KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa

1 422,000 m2

Podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm.

## 24. KNR 231-0114-06-00 IGM Warszawa

1 422,000 m2

Podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 warstwa górna o grubości po zagęszczeniu: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm KROTNOŚĆ 5

## f. ELEMENT : Wyrównanie istniejącej nawierzchni kamieniem łamanym 0/31,5 - w/g tabeli wyrównań

## 25. KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa

521,600 m2

Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych przez frezowanie o grubości: 1 cm z odwozem w miejsce wskazane przez Inwestora pod miejsca wyrównań mieszaną kamienną

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
od 3+377,5 do 3+469 :	$5,7*91,5 =$	521,600
	Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku Razem obmiar =	521,600

## 26. KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa

521,600 m2

Skroplenie podbudowy emulsją asfaltową w ilości 1 kg/m2

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ WRÓBLEW - WĄGLCZEW  
ODCINEK ZE WZMOCNIENIEM OD KM 3+315 DO KM 4+026

Data : 2015-03-13

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

**27. KNR 231-0107-02-00 IGM Warszawa****69,800 m3**

Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu: ponad 10 cm

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$(0+0,20)/2*31*5,7+0,2*31*5,7+(0,2+0)/2*29,5*5,7 =$	69,800
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 69,800

**g. ELEMENT : Wykonanie nawierzchni jezdni na odcinku drogi od 1+988,6 - 3+315****28. KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa****4 052,700 m2**

Skropienie podbudowy emulsją asfaltową w ilości 0,5 kg/m2

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$(4026-3315)*5,7 =$	4 052,700
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 4 052,700

**29. KNR 231-0108-02-00 IGM Warszawa****182,300 t**

Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-asfaltową O STABILNOŚCI MIN. 8 kN : mechaniczne rozścielenie i zagęszczenie - w/g tabeli wyrównań masą

**30. KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa****4 052,700 m2**

Skropienie podbudowy emulsją asfaltową w ilości 0,5 kg/m2

**31. KNR 231-0310-01-00 IGM Warszawa****4 052,700 m2**

Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych o stabilności min 8 kN - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: 4 cm

**32. KNR 231-0310-02-00 IGM Warszawa****4 052,700 m2**

Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: ponad 4 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm KROTNOŚĆ 3

**33. KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa****3 927,800 m2**

Skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową w ilości 0,3 kg/m2

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$(4026-3315)*5,5 + 11,5*1,5 =$	3 927,800
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 3 927,800

**34. KNR 231-0310-05-00 IGM Warszawa****3 927,800 m2**

Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna o stabilności min 5,5 kN, po zagęszczeniu o grubości: 3 cm wraz z transportem i wbudowaniem

**35. KNR 231-0310-06-00 IGM Warszawa****3 927,800 m2**

Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna o stabilności min 5,5 kN, po zagęszczeniu o grubości: ponad 3 cm - dodatek za 1 cm wraz z transportem i wbudowaniem. KROTNOŚĆ 2

**h. ELEMENT : Krawężniki****36. KNR 231-0402-03-00 IGM Warszawa****32,000 m3**

Ławy pod krawężniki: betonowe z oporem z betonu C12/15.

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$533,5*0,06 =$	-32,000

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ WRÓBLEW - WĄGLCZEW  
ODCINEK ZE WZMOCNIENIEM OD KM 3+315 DO KM 4+026

Data : 2015-03-13

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar =	32,000
37.	<b>KNR 231-0403-03-00 IGM Warszawa</b> Krawężniki betonowe wystające 10 cm a na zjazdach 2 cm, o wymiarach: 15x30 - na podsypce cementowo-piaskowej, USTAWIONE NA GOTOWEJ ŁAWIE Z BETONU	<b>533,500 m</b>	
Opis pozycji obmiaru		Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
		$490+11,5+6+6+7+7+6 =$	533,500
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar =	533,500

## i. ELEMENT : Chodniki

38.	<b>KNR 201-0206-03-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności ponad 5 do 10 t na odległość do 1 km: grunt kat. I-II MIEJSCE WYWOZU UROBKU ZAPEWNIENIA WYKONAWCA ROBÓT	<b>57,800 m3</b>	
Opis pozycji obmiaru		Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
		$525,6*0,11 =$	57,800
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar =	57,800
39.	<b>KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa</b> Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni kategoria gruntu I-IV	<b>510,100 m2</b>	
Opis pozycji obmiaru		Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
		$(41,5+30,5+9+12+10+6+11,5+4+14,5+14,5+16,5+24+3,5+51+54,5+61,5)*1,4 - 31*0,5 =$	494,800
		$6,5*1,1+3*2,7 =$	15,300
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar =	510,100
40.	<b>KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa</b> Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej, z wypełn. spoin zapr.cem.	<b>381,000 m</b>	
Opis pozycji obmiaru		Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
		$41,5+30,5+9+12+10+6+11,5+4+14,5+14,5+16,5+24+3,5+51+54,5+61,5+1,5+1,5 =$	367,500
		$3+3+6,5+1 =$	13,500
		Razem obmiar =	381,000
41.	<b>KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa</b> Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m = 2, 5$ MPa wytworz. w betoniarnie i dowieziona z miejsca wytworzenia na plac budowy, grubości podbudowy po zagęszcz: 10 cm. KROTNOŚĆ 0,833 SST 4	<b>510,100 m2</b>	
42.	<b>KNNR 006-0502-03-10 MRRiB</b> Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej typu "polbruk-holland", z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce cem.-piask. 1:4 grubości 3 cm., przy grubości kostki koloru szarego 8 cm.	<b>510,100 m2</b>	

## j. ELEMENT : Zjazdy na posesje z destruktu asfaltowego

43.	<b>KNR 201-0206-03-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności ponad 5 do 10 t grunt kat. I-II MIEJSCE WYWOZU UROBKU ZAPEWNIENIA WYKONAWCA ROBÓT	<b>83,800 m3</b>	
Opis pozycji obmiaru		Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
		$441*0,19 =$	83,800
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar =	83,800

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ WRÓBLEW - WĄGLCZEW  
ODCINEK ZE WZMOCNIENIEM OD KM 3+315 DO KM 4+026

Data : 2015-03-13

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

- 44. KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa 441,000 m2**  
Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni kategoria gruntu I-IV

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
strona lewa :	$8*3+8*3,3+8*3+8*2,3+8*2+8*2+7*2*0,5 =$	147,800
strona prawa :	$7*2,5+5*2,5+5*2,5+8*2,8+8*2,8+5*3+5*3+5*3+5*3+5*3+5*2+5*2+4*2+4,5*2,5+5*2+9,5*2+4,1,7 =$	259,700
	$5*1,5+5*1+2*21*0,5 =$	33,500
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 441,000

- 45. KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa 441,000 m2**  
Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m=2,5$  MPa wytworzona w betoniarnie i dowieziona z miejsca wytworzenia na plac budowy, grubości podbudowy po zagęszczeniu: 12 cm. KROTNOŚĆ 0,833

- 46. KNR 231-0204-03-00 IGM Warszawa 441,000 m2**  
Nawierzchnie z destruktu asfaltowego o grubości po uwalowaniu: 15 cm

**k. ELEMENT : Zjazdy na posesje z kostki brukowej**

- 47. KNR 201-0206-03-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa 38,500 m3**  
Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności ponad 5 do 10 t grunt kat. I-II MIEJSCE WYWOZU UROBKU ZAPEWNIA WYKONAWCA ROBÓT

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$148*0,26 =$	38,500
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 38,500

- 48. KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa 148,000 m2**  
Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni kategoria gruntu I-IV

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$(4,5+5+5+5+5+3,5+4+4+6+4+5+5+5+5+9)*1,65 + 16*2*0,5 =$	148,000
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 148,000

- 49. KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa 150,400 m**  
Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej, z wypełn. spoin zapr.cem.

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$4,5+5+5+5+5+3,5+4+4+6+4+5+5+5+5+9 + 2*16*2,2 =$	150,400
		Razem obmiar = 150,400

- 50. KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa 148,000 m2**  
Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m=2,5$  MPa wytworzona w betoniarnie i dowieziona z miejsca wytworzenia na plac budowy, grubości podbudowy po zagęszczeniu: 12 cm.

- 51. KNR 231-0111-02-00 IGM Warszawa 148,000 m2**  
Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m=2,5$  MPa wytworzona w betoniarnie i dowieziona z miejsca wytworzenia na plac budowy, o grubości podbudowy po zagęszczeniu: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm. KROTNOŚĆ 3

- 52. KNR 231-0109-03-00 IGM Warszawa 148,000 m2**  
Podbudowy betonowe bez dylatacji z betonu C 8/10, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 12 cm KROTNOŚĆ 0,833

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ WRÓBLEW - WĄGLCZEW  
ODCINEK ZE WZMOCNIENIEM OD KM 3+315 DO KM 4+026

Data : 2015-03-13

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

**53. KNNR 006-0502-03-10 MRRiB****148,000 m2**

Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej typu "polbruk-behaton-kość", układanej z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce cem.-piask. 1 : 4 grubości 3 cm., przy grubości kostki koloru czerwonego 8 cm.

**I. ELEMENT : Korytka ściekowe****54. KNR 201-0206-03-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa****119,600 m3**

Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności ponad 5 do 10 t grunt kat. I-II. MIEJSCE WYWOZU UROBKU ZAPEWNIŁ WYKONAWCA ROBÓT

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	498,4*0,24 =	119,600
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 119,600

**55. KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa****498,400 m2**

Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
strona lewa :	230*0,7 =	161,000
strona prawa :	(287+195)*0,7 =	337,400
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 498,400

**56. KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa****498,400 m2**

Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m=2,5$  MPa wytworzona w betoniarnie i dowieziona z miejsca wytworzenia na plac budowy, grubości podbudowy po zagęszczeniu: 12 cm.

**57. KNR 231-0111-02-00 IGM Warszawa****498,400 m2**

Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m=2,5$  MPa wytworzona w betoniarnie i dowieziona z miejsca wytworzenia na plac budowy, o grubości podbudowy po zagęszczeniu: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm.

**58. KNR 231-0402-03-00 IGM Warszawa****85,400 m3**

Ławy pod korytka ściekowe: betonowe z oporem z betonu C12/15.

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	712*0,12 =	85,400
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 85,400

**59. KNR 231-0606-04-00 IGM Warszawa****712,000 m**

Ścieki z elementów betonowych na podsypce cementowo-piaskowej, przy grubości prefabrykatów: 20 cm

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
strona lewa :	230 =	230,000
strona prawa :	287+ 195 =	482,000
		Razem obmiar = 712,000

**m. ELEMENT : Roboty drogowe dla wykonania przykanalików i studni rewizyjnych nie ujęte w przedmiarze na odwodnienie****60. wycena własna****30,000 m**

Cięcie piłą mechaniczną bitumicznej nawierzchni jezdni - krawędzie drogi powiatowej na styku z nową nawierzchnią i krawędzie istniejących nawierzchni bitumicznych.



PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ WRÓBLEW - WĄGLCZEW  
ODCINEK ZE WZMOCNIENIEM OD KM 3+315 DO KM 4+026

Data : 2015-03-13

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary												
<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru</th><th>Wyrażenie arytmetyczne</th><th colspan="2">Wynik</th></tr><tr><td></td><td></td><td>4*4,5+12 =</td><td>30,000</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Razem obmiar =</td><td>30,000</td></tr></table>				Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik				4*4,5+12 =	30,000			Razem obmiar =	30,000
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik													
		4*4,5+12 =	30,000												
		Razem obmiar =	30,000												
61.	<b>KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa</b> Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych przez frezowanie o grubości: 5 cm z odwozem w miejsce wskazane przez Inwestora NA PLACU BUDOWY POZOSTAWIĆ NIEZBĘDĄ ILOŚĆ DESTRUKTU DO WYKONANIA ZJAZDÓW NA POSESJE I POLA	11,000	m2												
<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru</th><th>Wyrażenie arytmetyczne</th><th colspan="2">Wynik</th></tr><tr><td></td><td></td><td>1*3,5*2+4*1 =</td><td>11,000</td></tr><tr><td></td><td>Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku</td><td>Razem obmiar =</td><td>11,000</td></tr></table>				Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik				1*3,5*2+4*1 =	11,000		Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku	Razem obmiar =	11,000
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik													
		1*3,5*2+4*1 =	11,000												
	Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku	Razem obmiar =	11,000												
62.	<b>KNR 231-0802-07-00 IGM Warszawa</b> Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: 15 cm	11,000	m2												
63.	<b>KNR 401-0108-19-00 IGM Warszawa</b> Wywiezienie gruzu z podbudowy samochodami samowyladowczymi z załadowaniem i wyładowaniem. Miejsce wywozu gruzu zapewnia wykonawca robót.	2,200	m3												
<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru</th><th>Wyrażenie arytmetyczne</th><th colspan="2">Wynik</th></tr><tr><td></td><td></td><td>11*0,2 =</td><td>2,200</td></tr><tr><td></td><td>Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku</td><td>Razem obmiar =</td><td>2,200</td></tr></table>				Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik				11*0,2 =	2,200		Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku	Razem obmiar =	2,200
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik													
		11*0,2 =	2,200												
	Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku	Razem obmiar =	2,200												
64.	<b>KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa</b> Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV	18,000	m2												
<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru</th><th>Wyrażenie arytmetyczne</th><th colspan="2">Wynik</th></tr><tr><td></td><td></td><td>(5+7+6)*1 =</td><td>18,000</td></tr><tr><td></td><td>Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku</td><td>Razem obmiar =</td><td>18,000</td></tr></table>				Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik				(5+7+6)*1 =	18,000		Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku	Razem obmiar =	18,000
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik													
		(5+7+6)*1 =	18,000												
	Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku	Razem obmiar =	18,000												
65.	<b>KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa</b> Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa wytworzona w betoniarnie i dowieziona z miejsca wytworzenia na plac budowy, grubości podbudowy po zagęszczeniu: 12 cm.	18,000	m2												
66.	<b>KNR 231-0111-02-00 IGM Warszawa</b> Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa wytworzona w betoniarnie i dowieziona z miejsca wytworzenia na plac budowy, o grubości po zagęszczeniu: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm KROTNOŚĆ 3	18,000	m2												
67.	<b>KNR 231-0109-03-00 IGM Warszawa</b> Podbudowy betonowe bez dylatacji, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 12 cm	18,000	m2												
68.	<b>KNR 231-0109-04-00 IGM Warszawa</b> Podbudowy betonowe bez dylatacji, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm KROTNOŚĆ 8	18,000	m2												
n. <b>ELEMENT : Usunięcie kolizji kabla TP SA i zabezpieczenie kabla telekomunikacyjnego rurami dwudzielnymi typu AROT średnicy 110 mm na odcinku od 1+988,6 - 3+315</b>															
69.	<b>KNR 201-0701-01-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Przekopy próbne - ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.I-II, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	10,000	m												

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ WRÓBLEW - WĄGLCZEW  
ODCINEK ZE WZMOCNIENIEM OD KM 3+315 DO KM 4+026

Data : 2015-03-13

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary															
70.	<b>KNR 201-0701-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.I-II, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	274,500 m																
<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru</th><th>Wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td>kolizja z krawężnikami :</td><td>33+22+31 =</td><td>86,000</td></tr><tr><td>zjazdy :</td><td>11+11+11+11+9+8,5+8+8+6+7+20+7+8,5+9+16+7+13 =</td><td>179,000</td></tr><tr><td>wydłużenie zabezpieczeń kabla pod jezdnią :</td><td>2+3+1+3,5 =</td><td>9,500</td></tr><tr><td colspan="2">Razem obmiar =</td><td>274,500</td></tr></table>				Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik	kolizja z krawężnikami :	33+22+31 =	86,000	zjazdy :	11+11+11+11+9+8,5+8+8+6+7+20+7+8,5+9+16+7+13 =	179,000	wydłużenie zabezpieczeń kabla pod jezdnią :	2+3+1+3,5 =	9,500	Razem obmiar =		274,500
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik																
kolizja z krawężnikami :	33+22+31 =	86,000																
zjazdy :	11+11+11+11+9+8,5+8+8+6+7+20+7+8,5+9+16+7+13 =	179,000																
wydłużenie zabezpieczeń kabla pod jezdnią :	2+3+1+3,5 =	9,500																
Razem obmiar =		274,500																
71.	<b>KNR 501-0105-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW dwudzielnych typu AROT w gruncie kat.I-II, przy 1 warstwie w ciągu kanalizacji - 1 rur. w warst.; 1 otw. w ciągu kanal. - analogia	188,500 m																
<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru</th><th>Wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td>zjazdy :</td><td>11+11+11+11+9+8,5+8+8+6+7+20+7+8,5+9+16+7+13 =</td><td>179,000</td></tr><tr><td>wydłużenie zabezpieczeń kabla pod jezdnią :</td><td>2+3+1+3,5 =</td><td>9,500</td></tr><tr><td colspan="2">Razem obmiar =</td><td>188,500</td></tr></table>				Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik	zjazdy :	11+11+11+11+9+8,5+8+8+6+7+20+7+8,5+9+16+7+13 =	179,000	wydłużenie zabezpieczeń kabla pod jezdnią :	2+3+1+3,5 =	9,500	Razem obmiar =		188,500			
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik																
zjazdy :	11+11+11+11+9+8,5+8+8+6+7+20+7+8,5+9+16+7+13 =	179,000																
wydłużenie zabezpieczeń kabla pod jezdnią :	2+3+1+3,5 =	9,500																
Razem obmiar =		188,500																
72.	<b>KNR 201-0320-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat. I-II, szer. wykopu 0,8-1,5 m	87,800 m3																
<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru</th><th>Wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td colspan="2">274,5*0,4*0,8 =</td><td>87,800</td></tr><tr><td colspan="2">Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku</td><td>Razem obmiar = 87,800</td></tr></table>				Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik	274,5*0,4*0,8 =		87,800	Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 87,800						
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik																
274,5*0,4*0,8 =		87,800																
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 87,800																
73.	<b>KNR 201-0236-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi, w gruncie sytkim, kategorii : I-II	87,800 m3																
o. ELEMENT : Rury dwudzielne na kablach energetycznych																		
74.	<b>KNR 201-0701-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Przekopy próbne - ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.I-II, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	7,000 m																
75.	<b>KNR 201-0701-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.I-II, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	57,000 m																
76.	<b>KNR 501-0105-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW dwudzielnych typu AROT w gruncie kat.I-II, przy 1 warstwie w ciągu kanalizacji - 1 rur. w warst.; 1 otw. w ciągu kanal. - analogia	57,000 m																
<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru</th><th>Wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td colspan="2">7+7+7+7+6,5+7+2+3+3,5 =</td><td>57,000</td></tr><tr><td colspan="2">Razem obmiar =</td><td>57,000</td></tr></table>				Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik	7+7+7+7+6,5+7+2+3+3,5 =		57,000	Razem obmiar =		57,000						
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik																
7+7+7+7+6,5+7+2+3+3,5 =		57,000																
Razem obmiar =		57,000																
77.	<b>KNR 201-0320-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat. I-II, szer. wykopu 0,8-1,5 m	18,200 m3																
<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru</th><th>Wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td colspan="2">57*0,4*0,8 =</td><td>-18,200</td></tr></table>				Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik	57*0,4*0,8 =		-18,200									
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik																
57*0,4*0,8 =		-18,200																

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ WRÓBLEW - WĄGLCZEW  
ODCINEK ZE WZMOCNIENIEM OD KM 3+315 DO KM 4+026

Data : 2015-03-13

Str: 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar =	18,200

- 78. KNR 201-0236-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa** **18,200 m3**  
Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi, w gruncie sypkim, kategorii : I-II

**p. ELEMENT : Odmulenie rowów**

- 79. KNR 201-0206-03-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa** **55,500 m3**  
Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności ponad 5 do 10 t grunt kat. I-II przy odmulaniu rowów. MIEJSCE WYWOZU UROBKU ZAPEWNI WYKONAWCA ROBÓT

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
rowy strona prawa :	$(13+37+18,5)*0,81 =$	55,500
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 55,500

- 80. KNR 201-0506-04-00 WACETOB Warszawa** **150,700 m2**  
Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie, w gruncie kat.I-III

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
rowy strona prawa :	$(13+37+18,5)*2,2 =$	150,700
		Razem obmiar = 150,700

**q. ELEMENT : Budowa przepustów**

- 81. KNR 201-0206-03-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa** **125,300 m3**  
Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności ponad 5 do 10 t grunt kat. I-II MIEJSCE WYWOZU UROBKU ZAPEWNI WYKONAWCA ROBÓT

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$83,5*1,5*1 =$	125,300
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 125,300

- 82. KNR 231-0605-06-00 IGM Warszawa** **83,500 m**  
Elementy przepustów rurowych pod zjazdami -roboty ziemne, rury PCV karbowane o średnicy 40 cm ułożone na ławie piaskowej i obsypane piaskiem z zagęszczeniem ANALOGIA

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$58,5+8+17 =$	83,500
		Razem obmiar = 83,500

- 83. KNR 231-0605-03-00 IGM Warszawa** **5,000 szt**  
Elementy przepustów rurowych pod zjazdami - prefabrykowane ścianki czołowe dla rur o średnicy 40 cm

**r. ELEMENT : Umocnienie rowów przy wlotach i wylotach przepustów**

- 84. KNR 201-0206-03-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa** **3,000 m3**  
Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności ponad 5 do 10 t grunt kat. I-II. MIEJSCE WYWOZU UROBKU ZAPEWNI WYKONAWCA ROBÓT

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$20*0,15 =$	3,000

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ WRÓBLEW - WĄGLCZEW  
ODCINEK ZE WZMOCNIENIEM OD KM 3+315 DO KM 4+026

Data : 2015-03-13

Str: 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar =	3,000
85.	<b>KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa</b> Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV	20,000	m2
		2,5*4*2 =	20,000
		Razem obmiar =	20,000
86.	<b>KNR 231-0109-03-00 IGM Warszawa</b> Podbudowy betonowe bez dylatacji z betonu C 8/10, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 12 cm KROTNOŚĆ 0,833	20,000	m2
87.	<b>KNR 231-0502-03-00 IGM Warszawa</b> Umocnienia z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej, z wypełn.spoin zapr.cem.	20,000	m2

## s. ELEMENT : Tereny zielone poza poboczami

88.	<b>wycena własna</b> Dowóz gruntu - humusu - uzyskanego przy robotach ziemnych	141,000	m3
		1409,8*0,1 =	141,000
		Razem obmiar =	141,000
89.	<b>KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa</b> Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie dowiezionego gruntu - kategoria gruntu I-II	1 409,800	m2
		215*2 =	430,000
		230*2,5 + 3,5*2,5 + 264*1,5 =	979,800
		Razem obmiar =	1 409,800

## t. ELEMENT : Pobocza

90.	<b>wycena własna</b> Zakup i dowóz gruntu zagęszczalnego na pobocza wraz z ręcznym wyładunkiem bezpośrednio w pobocza	11,400	m3
		95*0,12 =	11,400
		Razem obmiar =	11,400
91.	<b>KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa</b> Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie poboczny - kategoria gruntu I-II	95,000	m2
		190*0,5 =	95,000
		Razem obmiar =	95,000

## u. ELEMENT : Oznakowanie pionowe

92.	<b>KNR 231-0702-02-00 IGM Warszawa</b> Słupki do znaków drogowych: z rur stalowych o średnicy 70 mm	7,000	szt
-----	--	-------	-----

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ WRÓBLEW - WĄGLCZEW  
ODCINEK ZE WZMOCNIENIEM OD KM 3+315 DO KM 4+026

Data : 2015-03-13

Str: 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

93. KNR 231-0703-01-00 IGM Warszawa 7,000 szt  
Przymocowanie niepodświetlonych znaków drogowych znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne - zgodnie z projektem organizacji ruchu

94. KNR 231-0703-03-00 IGM Warszawa 1,000 szt  
Zdjęcie niepodświetlonych tablic znaków drogowych (zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych)

## v. ELEMENT : Oznakowanie poziome

95. KNR 231-0706-02-00 IGM Warszawa 8,500 m2  
Oznakowanie poziome jezdni farbami odblaskowymi - linie segregacyjne i krawędziowe ciągle malowane: mechanicznie

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
P-4 :	25*2*0,12 =	6,000
P-12 :	5*0,5 =	2,500
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 8,500

96. KNR 231-0706-03-00 IGM Warszawa 35,300 m2  
Oznakowanie poziome jezdni farbami odblaskowymi- linie segregacyjne i krawędziowe przerywane malowane: mechanicznie

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
P-14 :	0,75*0,5*4 =	1,500
P-6 :	50*0,66*0,12 =	4,000
P-1b :	409*0,33*0,12 =	16,200
P-1a :	226*0,5*0,12 =	13,600
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 35,300

97. KNR 231-0706-06-00 IGM Warszawa 10,000 m2  
Oznakowanie poziome jezdni farbami odblaskowymi - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane: mechanicznie

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
P-10 :	5*0,5*4 =	10,000
		Razem obmiar = 10,000

98. wycena własna 2,000 szt  
Przestawienie tablicy reklamowej i tablicy z napisem "Próchna 1 km"

## w. ELEMENT : Roboty różne

99. KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa 11,300 m2  
Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni kategoria gruntu I-IV

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
posesja nr 27 :	4,5*2,5 =	11,300
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 11,300

100. KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa 11,300 m2  
Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m = 2, 5$  MPa wytworz. w betoniarnie i dowieziona z miejsca wytworzenia na plac budowy, grubości podbudowy po zagęszczeniu: 10 cm.

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ WRÓBLEW - WĄGLCZEW  
ODCINEK ZE WZMOCNIENIEM OD KM 3+315 DO KM 4+026**

Data : 2015-03-13

Str: 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>101. KNNR 006-0502-03-10 MRRiB</b>		<b>11,300</b>	<b>m2</b>
	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej , z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce cem.-piask.1:4 grubości 3 cm., przy grubości kostki koloru szarego 8 cm. MATERIAŁ Z ODZYSKU		
<b>102. KNR 231-0407-04-00 IGM Warszawa</b>		<b>9,000</b>	<b>m</b>
	Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: cem -piaskowej, z wypełn.spoin zaprawą cementową - MATERIAŁ Z ODZYSKU		
<b>103. KNR 231-1406-04-00 IGM Warszawa</b>		<b>26,000</b>	<b>szt</b>
	Regulacja pionowa: zaworów wodociągowych		
<b>104. KNR 231-1406-03-00 IGM Warszawa</b>		<b>12,000</b>	<b>szt</b>
	Regulacja pionowa: włazów kanałowych		
<b>105. wycena własna</b>		<b>1,000</b>	<b>szt</b>
	Przestawienie hydrantu		
<b>106. wycena własna</b>		<b>18,000</b>	<b>szt</b>
	Przebudowa bram uchylnych, przesuwnych i furtek celem dostosowania wysokościowego zjazdów		
<b>107. wycena własna</b>		<b>8,000</b>	<b>szt</b>
	Przełożenie istniejących nawierzchni utwardzonych zjazdów na prywatnych posesjach, z uzupełnieniem podbudowy betonem C 8/10 i podsypki cementowo - piaskowej, celem dowiązania wysokościowego do nowych zjazdów w pasie drogowym.		

**x. ELEMENT : Geodezja**

<b>108. wycena własna</b>		<b>1,000</b>	<b>szt</b>
	Porozumienie ze służbami geodezyjnymi celem ochrony punktów geodezyjnych.		
<b>109. wycena własna</b>		<b>1,000</b>	<b>szt</b>
	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza całej inwestycji.		