

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : .

Obiekt : -

PRZEBUDOWA DROGI WĄGLCZEW - GAJ - GMINA WRÓBLEW

Inwestor : GMINA WRÓBLEW
Wróblew 15 98 - 285 WRÓBLEW

Opracował : inż. Karol Galant
Sprawdził : mgr inż. Jan Tomankiewicz

Budowa : .

Obiekt : -

PRZEBUDOWA DROGI WĄGLCZEW - GAJ - GMINA WRÓBLEW

PRZEDMIAR ROBÓT

Data : 2016-03-31

Str: 1

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

a. ELEMENT : Roboty rozbiórkowe

1. wycena własna

79,000 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
	31+4+24+20 =	79,000
	Razem obmiar =	79,000

2. KNR 231-0803-01-00 IGM Warszawa

7,900 m2

Rozebranie ręczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm - na długości cięć .

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	79*0,1 =	7,900
	Razem obmiar =	7,900

3. KNR 231-0803-02-00 IGM Warszawa

7,900 m2

Rozebranie ręczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm. KROTNOŚĆ - 2. na długości cięć .

4. KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa

6 876,200 m2

Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	(2404,8-321,1)*3,3 =	6 876,200
	Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku Razem obmiar =	6 876,200

5. KNR 231-0803-04-00 IGM Warszawa

6 876,200 m2

Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm. KROTNOŚĆ - 2

6. KNR 231-0802-07-00 IGM Warszawa

6 876,200 m2

Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego lub żużla wielkopiecowego, o grubości: 15 cm

7. KNR 401-0108-19-00 IGM Warszawa

1 375,600 m3

Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi z załadowaniem i wyładowaniem mechanicznym. Miejsce wywozu zapewnia wykonawca robót.

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	7,9*0,05+6876,2*0,2 =	1 375,600
	Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku Razem obmiar =	1 375,600

b. ELEMENT : Roboty pomiarowe.

8. KNR 201-0119-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa

2,405 km

Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym

PRZEBUDOWA DROGI WĄGLCZEW - GAJ - GMINA WRÓBLEW

Data : 2016-03-31

Str: 2

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

A. STAN : odc. 0+000 - 0+321,1+8

A.c. ELEMENT : Jezdnia - poszerzenia

9. KNR 201-0206-03-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa 101,600 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 ZAPEWNIA WYKONAWCA ROBÓT

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	260,5*0,39 =	101,600
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 101,600

10. KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa 260,500 m2

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

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
str lewa :	28,5*0,7+95*0,7 =	86,500
str prawa :	74,5*0,7+129,5*0,6+39*0,7+24*0,7 =	174,000
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 260,500

11. KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa 260,500 m2

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.

12. KNR 231-0111-02-00 IGM Warszawa 260,500 m2

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

13. KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa 260,500 m2

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

14. KNR 231-0114-06-00 IGM Warszawa 260,500 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

15. KNR 231-1106-01-10 IGM Warszawa 26,100 t

Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznych mieszanką mineralno-asfaltową: grysowo-żwirową - warstwa wiążąca grub. 4 cm.

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	260,5*0,04*2,5 =	26,100
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 26,100

A.d. ELEMENT : Jezdnia - frezowanie celem nadania właściwego profilu podłużnego oraz spadków poprzecznych

16. KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa 1 178,700 m2

Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych przez frezowanie o grubości zmiennej z odwozem w miejsce wskazane przez Inwestora

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	1400,9-260,5+17*4,5/2 =	1 178,700
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 1 178,700

PRZEBUDOWA DROGI WĄGLCZEW - GAJ - GMINA WRÓBLEW

STAN : A. odc. 0+000 - 0+321,1+8
ELEMENT : A.e. Jezdnia z masy mineralno - asfaltowej

Data : 2016-03-31

Str: 3

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

A.e. ELEMENT : Jezdnia z masy mineralno - asfaltowej

17. KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa 1 230,300 m2

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

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$1178,7 + 12 \cdot 7/2 + 24 \cdot 0,8/2 =$	1 230,300
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 1 230,300

18. KNR 231-0108-02-00 IGM Warszawa 90,000 t

Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-asfaltową: mechaniczne rozścielenie i zagęszczenie - wg tabeli wyrównań.

19. KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa 1 541,600 m2

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

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$329,1 \cdot 4,5 + 24 \cdot 0,8/2 + 12 \cdot 8,5/2 =$	1 541,600
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 1 541,600

20. KNR 231-0310-05-00 IGM Warszawa 1 541,600 m2

Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowo - żwirowych AC 11S 50/70 - warstwa ścierna po zagęszczeniu o grubości: 3 cm. wraz z transportem i wbudowaniem

21. KNR 231-0310-06-00 IGM Warszawa 1 541,600 m2

Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowo - żwirowych AC 11S 50/70 - warstwa ścierna, po zagęszczeniu o grubości: ponad 3 cm - dodatek za 1 cm wraz z transportem i wbudowaniem

A.f. ELEMENT : Pobocze utwardzone kamieniem łamanym 0/31,5.

22. KNR 201-0206-03-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa 110,600 m3

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

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$650,8 \cdot 0,17 =$	110,600
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 110,600

23. KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa 650,800 m2

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

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
str prawa :	$368,5 \cdot (0,75 + 0,2) =$	350,100
str lewa :	$316,5 \cdot (0,75 + 0,2) =$	300,700
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 650,800

24. KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa 650,800 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

25. KNR 231-0204-05-00 IGM Warszawa 582,200 m2

Nawierzchnie z tłuczni kamiennego 0/31,5 - warstwa górna z tłuczni o grubości po uwalowaniu: 7 cm

PRZEBUDOWA DROGI WĄGLCZEW - GAJ - GMINA WRÓBLEW

STAN : A. odc. 0+000 - 0+321,1+8

ELEMENT : A.f. Pobocze utwardzone kamieniem łamanym 0/31,5.

Data : 2016-03-31

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary																
<table><thead><tr><th>Opis pozycji obmiaru</th><th>Wyrażenie arytmetyczne</th><th colspan="2">Wynik</th></tr></thead><tbody><tr><td>str prawa :</td><td>$368,5 \cdot (0,75 + 0,1) =$</td><td>313,200</td><td></td></tr><tr><td>str lewa :</td><td>$316,5 \cdot (0,75 + 0,1) =$</td><td>269,000</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku</td><td>Razem obmiar =</td><td>582,200</td></tr></tbody></table>				Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik		str prawa :	$368,5 \cdot (0,75 + 0,1) =$	313,200		str lewa :	$316,5 \cdot (0,75 + 0,1) =$	269,000		Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar =	582,200
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik																	
str prawa :	$368,5 \cdot (0,75 + 0,1) =$	313,200																	
str lewa :	$316,5 \cdot (0,75 + 0,1) =$	269,000																	
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar =	582,200																

26. KNR 231-0204-06-00 IGM Warszawa 582,200 m2

Nawierzchnie z tłucznia kamiennego 0/31,5 - warstwa górna z tłucznia o grubości po uwalowaniu: ponad 7 cm -
dodatek za każdy dalszy 1 cm. KROTNOŚĆ - 8 .

A.g. ELEMENT : Zjazdy na pola umocnione destruktem.**27. KNR 201-0206-03-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa 17,900 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 ZAPEWNIĆ WYKONAWCA ROBÓT

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik	
	$89,5 \cdot 0,2 =$	17,900	
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar =	17,900

28. KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa 89,500 m2

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

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik	
	$(2+3+1+2+3+3+2,5) \cdot 5 + 7 \cdot 2 \cdot 0,5 =$	89,500	
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar =	89,500

29. KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa 89,500 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

30. KNR 231-0203-03-00 IGM Warszawa 89,500 m2

Nawierzchnie z destruktu, warstwa jezdni górna - grubość warstwy po zagęszczeniu: 8 cm. ANALOGIA

31. KNR 231-0203-04-00 IGM Warszawa 89,500 m2

Nawierzchnie z destruktu, warstwa jezdni górna - grubość warstwy po zagęszczeniu: dodatek za każdy dalszy 1 cm ponad 8 cm. KROTNOŚĆ - 2

A.h. ELEMENT : Roboty inne**32. KNR 231-1406-04-00 IGM Warszawa 2,000 szt**

Regulacja pionowa: zaworów wodociągowych

A.i. ELEMENT : Teren poza utwardzonymi poboczami i zewnętrznymi krawężnikami zjazdów.**33. KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa 720,000 m2**

Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie nieutwardzonych poboczy pomiędzy poboczem utwardzonym a skarpą rowu jak również terenu wokół zjazdów - kategoria gruntu I-II

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik	
	$(368,5 + 316,5) \cdot 1 + 7 \cdot 2,5 \cdot 2 =$	720,000	
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar =	720,000

PRZEBUDOWA DROGI WĄGLCZEW - GAJ - GMINA WRÓBLEW

STAN : A. odc. 0+000 - 0+321,1+8

ELEMENT : A.i. Teren poza utwardzonymi pobocznymi i zewnętrznymi krawężnikami zjazdów.

Data : 2016-03-31

Str: 5

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

B. STAN : odc. 0+321,1 - 2+404,8

B.j. ELEMENT : Jezdnia z masy mineralno - asfaltowej.

34. KNR 201-0206-03-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa 5 147,600 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 ZAPEWNIĄ WYKONAWCA ROBÓT

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	10911,5*0,43 =	4 691,900
nasyp - pola przekrojów podłużnych x szer. przekro :	-66*4,9 =	- 323,400
wykop - pola przekrojów podłużnych x szer. przekro :	+159*4,9 =	779,100
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 5 147,600

35. KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa 10 911,500 m2

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

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	(2404,8-321,1)*5,1+0,215*4*4+0,215*12*12+30*1+18,7*2+30*1+30*1+30,3*1,9+30*1+10*0,3+48,7*0,6+10*0,3 =	10 911,500
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 10 911,500

36. KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa 10 911,500 m2

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.

37. KNR 231-0111-02-00 IGM Warszawa 10 911,500 m2

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

38. KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa 10 494,700 m2

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

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	(2404,8-321,1)*4,9+0,215*4*4+0,215*12*12+30*1+18,7*2+30*1+30*1+30,3*1,9+30*1+10*0,3+48,7*0,6+10*0,3 =	10 494,700
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 10 494,700

39. KNR 231-0114-06-00 IGM Warszawa 10 494,700 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

40. KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa 10 494,700 m2

Skropienie podbudowy emulsją asfaltową w ilości 1 kg/m2

41. KNR 231-0310-01-00 IGM Warszawa 10 078,000 m2

Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowo-żwirowych AC 16W 50/70 - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: 4 cm

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	(2404,8-321,1)*4,7+0,215*4*4+0,215*12*12+30*1+18,7*2+30*1+30*1+30,3*1,9+30*1+10*0,3+48,7*0,6+10*0,3 =	10 078,000
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 10 078,000

PRZEBUDOWA DROGI WĄGLCZEW - GAJ - GMINA WRÓBLEW

STAN : B. odc. 0+321,1 - 2+404,8

ELEMENT : B.j. Jezdnia z masy mineralno - asfaltowej.

Data : 2016-03-31

Str: 6

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

42. KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa 10 078,000 m2
Skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową w ilości 0,3 kg/m2

43. KNR 231-0310-05-00 IGM Warszawa 9 661,200 m2
Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowo - żwirowych AC 11S 50/70 - warstwa ścieralna
po zagęszczeniu o grubości: 3 cm. wraz z transportem i wbudowaniem

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$(2404,8-321,1)*4,5+0,215*4*4+0,215*12*12+30*1+18,7*2+30*1+30*1+30,3*1,9+30*1+10*0,3+48,7*0,6+10*0,3 =$	9 661,200
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 9 661,200

44. KNR 231-0310-06-00 IGM Warszawa 9 661,200 m2
Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowo - żwirowych AC 11S 50/70 - warstwa ścieralna,
po zagęszczeniu o grubości: ponad 3 cm - dodatek za 1 cm wraz z transportem i wbudowaniem

B.k. ELEMENT : Pobocze utwardzone kamieniem łamanym 0/31,5.

45. KNR 201-0206-03-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa 437,600 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 ZAPEWNI
WYKONAWCA ROBÓT

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$2083,7*0,21 =$	437,600
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 437,600

46. KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa 2 083,700 m2
Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu:
I-IV

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$(2404,8-321,1)*2*0,5 =$	2 083,700
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 2 083,700

47. KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa 2 083,700 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

48. KNR 231-0204-05-00 IGM Warszawa 2 083,700 m2
Nawierzchnie z tłucznia kamiennego 0/31,5 - warstwa górna z tłucznia o grubości po uwalowaniu: 7 cm.

49. KNR 231-0204-06-00 IGM Warszawa 2 083,700 m2
Nawierzchnie z tłucznia kamiennego 0/31,5 - warstwa górna z tłucznia o grubości po uwalowaniu: ponad 7 cm -
dodatek za każdy dalszy 1 cm. KROTNOŚĆ - 8 .

B.I. ELEMENT : Zjazdy na pola umocnione kamieniem łamanym 0/31,5.

50. KNR 201-0206-03-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa 102,100 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
	$-486*0,21 =$	102,100

PRZEBUDOWA DROGI WĄGLCZEW - GAJ - GMINA WRÓBLEW

STAN : B. odc. 0+321,1 - 2+404,8
ELEMENT : B.I. Zjazdy na pola umocnione kamieniem łamany 0/31,5.

Data : 2016-03-31

Str: 7

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

Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku	Razem obmiar =	102,100
---	----------------	---------

51. KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa**486,000 m2**

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

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
str lewa :	$1*5+1*5+1,2*5+1,2*5+1,8*5+1,5*5+3*5+2*5+1*5+1,2*5+1*5+2,5*5+2,8*5+1*5+1,3*5+2,8*5+2,9*5+1,5*5+1,5*5 =$	161,000
	$1,7*5+2,2*5+3*5+3,5*5+(21*2*0,5) =$	73,000
str prawa :	$1*2*5+1*5+1*5+1,7*5+1,4*5+2*5+1,5*5+1*5+1,7*5+1,7*5+(5,5*5+0,215*6*6+0,215*8*8)+1*5+1,2*5+1*5+0,5*5 =$	142,500
	$2,5*5+2,3*5+2,1*5+3*5+3,3*5+2,6*5+1,7*5+(22*2*0,5) =$	109,500
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 486,000

52. KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa**486,000 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**53. KNR 231-0204-05-00 IGM Warszawa****486,000 m2**

Nawierzchnie z destruktu asfaltowego - warstwa górna o grubości po uwalowaniu: 7 cm -

54. KNR 231-0204-06-00 IGM Warszawa**486,000 m2**

Nawierzchnie z destruktu asfaltowego - warstwa górna o grubości po uwalowaniu: ponad 7 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm. KROTNOŚĆ - 8.

B.m. ELEMENT : Istniejące zjazdy na posesje z kostki brukowej wymagające przebrukowania celem dostosowania wysokościowego do nowej niwelety jezdni.**55. wycena własna****39,500 m2**

Przełożenie istniejących nawierzchni utwardzonych zjazdów i obrzeży lub krawężników w obrębie pasa drogowego drogi gminnej, z uzupełnieniem podbudowy betonem C 8/10 i podsypką cementowo - piaskową, celem dowiązania wysokościowego do nowej niwelety nawierzchni jezdni.

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$2*5+2*0,5+1*5+2*0,5+2,5*9 =$	39,500
		Razem obmiar = 39,500

B.n. ELEMENT : Umocnienie rowów przy wlotach i wylotach istniejących przepustów przebiegających w poprzek przebudowywanej drogi.

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
przepust w km. 1+010.1		
		Razem obmiar = 0,000

56. KNR 201-0206-03-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa**51,800 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 ZAPEWNIĄ WYKONAWCA ROBÓT

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$345*0,15 =$	51,800
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 51,800

57. KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa**345,000 m2**

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

PRZEBUDOWA DROGI WĄGLCZEW - GAJ - GMINA WRÓBLEW

STAN : B. odc. 0+321,1 - 2+404,8

ELEMENT : B.n. Umocnienie rowów przy wlotach i wylotach istniejących przepustów przebiegających w poprzek przebudowywanej drogi.

Data : 2016-03-31

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary																												
<table><thead><tr><th>Opis pozycji obmiaru</th><th>Wyrażenie arytmetyczne</th><th colspan="2">Wynik</th></tr></thead><tbody><tr><td>przepust w km. 1+010,1 :</td><td>$(10 \cdot (2+0,5+2)) \cdot 2 =$</td><td colspan="2">90,000</td></tr><tr><td>przepust w km. 1+188,6 :</td><td>$(10 \cdot (2+0,5+2)) \cdot 2 =$</td><td colspan="2">90,000</td></tr><tr><td>przepust w km. 1+644,5 -wylącznie po stronie lewej :</td><td>$10 \cdot (2+0,5+2) =$</td><td colspan="2">45,000</td></tr><tr><td>przepust w km. 2+067,4 :</td><td>$((5+5) \cdot (1+0,5+1,5)) \cdot 2 =$</td><td colspan="2">60,000</td></tr><tr><td>przepust w km. 2+285,1 :</td><td>$((5+5) \cdot (1+0,5+1,5)) \cdot 2 =$</td><td colspan="2">60,000</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>Razem obmiar =</td><td>345,000</td></tr></tbody></table>				Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik		przepust w km. 1+010,1 :	$(10 \cdot (2+0,5+2)) \cdot 2 =$	90,000		przepust w km. 1+188,6 :	$(10 \cdot (2+0,5+2)) \cdot 2 =$	90,000		przepust w km. 1+644,5 -wylącznie po stronie lewej :	$10 \cdot (2+0,5+2) =$	45,000		przepust w km. 2+067,4 :	$((5+5) \cdot (1+0,5+1,5)) \cdot 2 =$	60,000		przepust w km. 2+285,1 :	$((5+5) \cdot (1+0,5+1,5)) \cdot 2 =$	60,000				Razem obmiar =	345,000
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik																													
przepust w km. 1+010,1 :	$(10 \cdot (2+0,5+2)) \cdot 2 =$	90,000																													
przepust w km. 1+188,6 :	$(10 \cdot (2+0,5+2)) \cdot 2 =$	90,000																													
przepust w km. 1+644,5 -wylącznie po stronie lewej :	$10 \cdot (2+0,5+2) =$	45,000																													
przepust w km. 2+067,4 :	$((5+5) \cdot (1+0,5+1,5)) \cdot 2 =$	60,000																													
przepust w km. 2+285,1 :	$((5+5) \cdot (1+0,5+1,5)) \cdot 2 =$	60,000																													
		Razem obmiar =	345,000																												

58. KNR 231-0109-03-00 IGM Warszawa 345,000 m2

Podbudowy betonowe bez dylatacji z betonu C 8/10, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 12 cm KROTNOŚĆ 0,833

59. KNR 231-0502-03-00 IGM Warszawa 345,000 m2

Umocnienia skarp i dna rowu z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej, z wypełn. spoin zapr.cem.

B.o. ELEMENT : Odmulenie rowów odprowadzających**60. KNR 201-0206-03-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa 2 411,800 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 ZAPEWNIŁA WYKONAWCA ROBÓT

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik	
0+000-0+321 :	$321 \cdot 2 \cdot 1,1 \cdot 0,5 \cdot 0,95 =$	335,400	
0+321 - 2+408 :	$(2408-321-100) \cdot 2 \cdot 1,1 \cdot 0,5 \cdot 0,95 =$	2 076,400	
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar =	2 411,800

61. KNR 201-0506-04-00 WACETOB Warszawa 5 771,600 m2

Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie, w gruncie kat.I-III

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik	
0+000-0+321 :	$321 \cdot 2 \cdot (1,2+0,4+1,2) =$	1 797,600	
0+321 - 2+408 :	$(2408-321-100) \cdot 2 \cdot (1,2+0,4+1,2) =$	3 974,000	
		Razem obmiar =	5 771,600

B.p. ELEMENT : Teren poza utwardzonymi poboczami i zewnętrznymi krawężnikami zjazdów.**62. KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa 4 236,600 m2**

Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie nieutwardzonych poboczy pomiędzy poboczem utwardzonym a skarpą rowu jak również terenu wokół zjazdów - kategoria gruntu I-II

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik	
	$(2404,8-321) \cdot 2 \cdot 1+46 \cdot 1,5 =$	4 236,600	
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar =	4 236,600

B.q. ELEMENT : Ścianka oporowa po lewej stronie przepustu w km. 1+644,5**63. KNR 201-0206-03-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa 4,200 m3**

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 ZAPEWNIŁA WYKONAWCA ROBÓT

PRZEBUDOWA DROGI WĄGLCZEW - GAJ - GMINA WRÓBLEW

STAN : B. odc. 0+321,1 - 2+404,8

ELEMENT : B.q. Ścianka oporowa po lewej stronie przepustu w km. 1+644,5

Data : 2016-03-31

Str: 9

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

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
		6*0,7 = 4,200
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 4,200

64. KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa 6,000 m2
Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod konstrukcję murku oporowego kategoria gruntu I-IV

65. KNR 231-0105-07-00 IGM Warszawa 6,000 m2
Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczona mechanicznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 3 cm

66. KNR 231-0105-08-00 IGM Warszawa 6,000 m2
Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczona mechanicznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm KROTNOŚĆ 7

67. KNR 225-0305-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 6,000 m
Prefabrykowany murek oporowy : z elementów żelbetowych kątowych wysokości 55 cm

68. wycena własna 3,000 m3
Zasypanie gruntem zagęszczalnym wraz z jego zakupem, dowozem i zagęszczeniem warstwami przestrzeni pomiędzy murkami oporowymi a poboczem.

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
		6*0,5 = 3,000
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 3,000

B.r. ELEMENT : Oznakowanie pionowe

69. KNR 231-0702-02-00 IGM Warszawa 25,000 szt
Słupki do znaków drogowych: z rur stalowych o średnicy 60 mm - ANALOGIA

70. KNR 231-0703-01-00 IGM Warszawa 16,000 szt
Przymocowanie niepodświetlonych znaków drogowych znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne - zgodnie z projektem organizacji ruchu

71. KNR 231-0703-02-00 IGM Warszawa 4,000 szt
Przymocowanie niepodświetlonych znaków drogowych - tablice typu U-3 - ANALOGIA

B.s. ELEMENT : Oznakowanie poziome

72. KNR 231-0706-02-00 IGM Warszawa 74,100 m2
Oznakowanie poziome jezdni farbami odblaskowymi - linie segregacyjne i krawędziowe ciągle malowane: mechanicznie

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
P-12 :		7*0,5 = 3,500
P-4 :	(20+38,5+12+20,5+32,5+27+97+17,5+29)*2*0,12 =	70,600
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 74,100

73. KNR 231-0706-03-00 IGM Warszawa 11,600 m2
Oznakowanie poziome jezdni farbami odblaskowymi- linie segregacyjne i krawędziowe przerywane malowane: mechanicznie

PRZEBUDOWA DROGI WĄGLCZEW - GAJ - GMINA WRÓBLEW

STAN : B. odc. 0+321,1 - 2+404,8
ELEMENT : B.s. Oznakowanie poziome

Data : 2016-03-31

Str: 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<div></div>			
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		
	<div></div>		

B.t. ELEMENT : Bariery ochronne

74. KNR 233-0702-04-00	36,000 m
Montaż barier sprężystych mostowych jednostronnych SP -5- odcinków prostych. Analogia.	
75. KNR 231-0701-03-00 IGM Warszawa	24,000 m
Poręcz ochronne sztywne U -12 A z pochwytem i przeciągiem z rur stalowych o śred. 60 i 38 mm, przy rozstawie słupków z rur stalowych o średn. 60 mm: 2,0 m. Analogia.	

B.u. ELEMENT : Roboty różne

76. wycena własna	5,000 szt	
Odmulenie istniejących przepustów w km. 1+010,1, 1+188,6, 1+644,5, 2+067,4, 2+285,1.		
77. wycena własna	49,000 m	
Kompleksowe prace dla zabezpieczenia kabli teletechnicznych i kabla energetycznego. -odkopanie kabli -założenie rur dwudzielnych, grubościennych A 110 PS na kable (telekom - niebieskie, energetyczne - czerwone) wraz z zatkaniem rur po obu stronach pianką poliuretanową. -zasypywanie rur z kablami -zagęszczenie miejsc wykopów		
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
0+009 teletech :	9 =	9,000
0+159,5 teletech :	6,5 =	6,500
1+489 teletech :	7,5 =	7,500
1+578 teletech :	6,5 =	6,500
2+014,5 teletech :	6,5 =	6,500
2+107 teletech :	6,5 =	6,500
2+120 energia :	6,5 =	6,500
Razem obmiar =		49,000
78. KNR 231-1406-04-00 IGM Warszawa	6,000 szt	
Regulacja pionowa: zaworów wodociągowych		

B.v. ELEMENT : Geodezja całej inwestycji.

79. wycena własna	1,000 szt
Porozumienie ze służbami geodezyjnymi celem ochrony punktów geodezyjnych.	
80. wycena własna	1,000 szt
Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza całej inwestycji.	