

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : .

Obiekt : .

**Przebudowa drogi gminnej nr 114167E w m. Nowa Wieś
na odcinku od drogi wojewódzkiej do drogi S8**

**Inwestor : GMINA BRZEŹNIO
ul.Wspólna 44, 98-275 Brzeźnio**

Poziom cen : I kw. 2017r.

Jednostka autorska : Przedsiębiorstwo Usługowe Karol Galant ul. Złota 112, 62-800 Kalisz
Opracował : inż. Karol Galant,
Sprawdził : mgr inż. Jan Tomankiewicz

Budowa : .

Obiekt : .

Przebudowa drogi gminnej nr 114167E w m. Nowa Wieś
na odcinku od drogi wojewódzkiej do drogi S8

PRZEDMIAR ROBÓT

Data : 2017-08-28

Str. 1

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

a. ELEMENT : Roboty rozbiórkowe

1. wycena własna	8,000 m	
Cięcie piłą mechaniczną bitumicznej nawierzchni jezdni - początki wciniek.		
2. KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa	64,000 m2	
Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm - wykonanie wciniki poprzez frezowanie.		
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
		2*8*4 = 64,000
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 64,000
3. KNR 231-0803-04-00 IGM Warszawa	64,000 m2	
Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm. - wykonanie wciniki poprzez frezowanie. KROTNOŚĆ - 2. Destrukt należy zeszkładować w obrębie placu budowy celem wbudowania go w końcowym odcinku w pobocza.		

b. ELEMENT : Roboty pomiarowe.

4. KNR 201-0119-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa	0,763 km
Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	

c. ELEMENT : Zabezpieczenie kabla telekomunikacyjnego i energetycznego rurami dwudzielnymi, grubościennymi koloru niebieskiego, średnicy 110 mm

5. wycena własna

5,000 m

Kompleksowe prace dla zabezpieczenia kabli energetycznych.

- przekopy próbne celem odnalezienia kabli -odkopenie kabli
- założenie rur dwudzielnych, grubościennych A 110 PS na kable energetyczne - niebieskie, wraz z zatkaniem rur po obu stronach pianką poliuretanową. -zasypanie gruntem zagęszczalnym rur z kablami do poziomu 25 cm. poniżej istniejącej niwelety nawierzchni tłuczniowej.
- zagęszczenie miejsc wykopów do właściwych parametrów geotechnicznych.

UWAGA: za wszelkie szkody powstałe w wyniku uszkodzenia instalacji elektrycznej odpowiada WYKONAWCA. WSZYSTKIE PRACE NALEŻY WYKONYWAĆ RĘCZNIE.

6. wycena własna

27,000 m

Kompleksowe prace dla zabezpieczenia kabli telekomunikacyjnych w obrębie przejść przez zjazdy na posesje o nawierzchni z kostki brukowej. - przekopy próbne celem odnalezienia kabli

- odkopenie kabli -założenie rur dwudzielnych, grubościennych A 110 PS na kable telekomunikacyjne - niebieskie, wraz z zatkaniem rur po obu stronach pianką poliuretanową.
- zasypanie gruntem zagęszczalnym rur z kablami do poziomu 25 cm. poniżej istniejącej niwelety nawierzchni tłuczniowej. -zagęszczenie miejsc wykopów do właściwych parametrów geotechnicznych.

UWAGA: za wszelkie szkody powstałe w wyniku uszkodzenia instalacji telekomunikacyjnej odpowiada WYKONAWCA. WSZYSTKIE PRACE NALEŻY WYKONYWAĆ RĘCZNIE.

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
str. prawa :	6+7+12 =	25,000
str. lewa :	2 =	2,000
		Razem obmiar = 27,000

Przebudowa drogi gminnej nr 114167E w m. Nowa Wieś
na odcinku od drogi wojewódzkiej do drogi S8

Data : 2017-08-28

Str: 2

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

d. ELEMENT : Jezdnia - poszerzenia podbudowy

7. KNR 201-0206-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 38,300 m3

Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi : grunt kat. I-III. Miejsce wywozu urobku zapewnia wykonawca robót.

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	127,8*0,3 =	38,300
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 38,300

8. KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa 127,800 m2

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

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	67*0,3+77*0,3+140*0,3+71*1,2/2 =	127,800
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 127,800

9. KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa 127,800 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.

10. KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa 127,800 m2

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

11. KNR 231-0114-06-00 IGM Warszawa 127,800 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

e. ELEMENT : Oczyszczenie nawierzchni jezdni przed ułożeniem mma.

12. KNR 231-1004-06-00 IGM Warszawa 2 455,600 m2

Czyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowej: bitumicznej

f. ELEMENT : Wykonanie remontu betonem asfaltowym AC 16W 50/70 w miejscach przełomowych.

13. KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa 331,500 m2

Skropienie emulsją asfaltową w ilości 0,7 kg/m2 miejsc przełomowych

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$(24*3,4)+(6*3,2)+(4,6*3,2)+(6*3,2)+(12*1,6)+(11*3,2)+(14*3,2)+(21*1,6)+(18*3,2)+(4*1,6) =$	331,500
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 331,500

14. KNR 231-0108-01-00 IGM Warszawa 33,200 t

Wyrównanie istniejącej nawierzchni (podbudowy) mieszanką mineralno-asfaltową: ręczne rozścielenie z mechanicznym zagęszcz. w miejscach wskazanych na planie sytuacyjnym

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$((24*3,4)+(6*3,2)+(4,6*3,2)+(6*3,2)+(12*1,6)+(11*3,2)+(14*3,2)+(21*1,6)+(18*3,2)+(4*1,6))*0,04*2,5 =$	33,200
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 33,200

g. ELEMENT : Wykonanie warstwy wyrównawczej betonem asfaltowym AC 11W 50/70 na całej powierzchni jezdni.

15. KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa 2 455,600 m2

Skropienie istniejącej nawierzchni (podbudowy) emulsją asfaltową w ilości 0,7 kg/m2

Przebudowa drogi gminnej nr 114167E w m. Nowa Wieś
na odcinku od drogi wojewódzkiej do drogi S8

Data : 2017-08-28

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Opis pozycji obmiaru			
Wyrażenie arytmetyczne		Wynik	
		$(763*3,2)+(24*0,5)+(10*0,2) =$	2 455,600
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar =	2 455,600

16. KNR 231-0108-02-00 IGM Warszawa**184,200 t**

Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-asfaltową AC 11W 50/70: mechaniczne rozścielenie i zagęszczenie przy średniej grubości warstwy 3 cm.

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$((763*3,2)+(24*0,5)+(10*0,2))*0,03*2,5 =$	184,200
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku	Razem obmiar =	184,200

h. ELEMENT : Jezdnia z masy mineralno - asfaltowej.**17. KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa****2 455,600 m2**

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

18. KNR 231-0310-05-00 IGM Warszawa**2 455,600 m2**

Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna z AC 11 S 50/70, po zagęszczeniu o grubości: 3 cm.

19. KNR 231-0310-06-00 IGM Warszawa**2 455,600 m2**

Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna z AC 11 S 50/70, po zagęszczeniu o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm.

i. ELEMENT : Pobocza.**20. KNR 201-0206-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa****105,000 m3**

Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi : grunt kat. I-III. Miejsce wywozu urobku zapewnia wykonawca robót.

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$1050*0,1 =$	105,000
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku	Razem obmiar =	105,000

21. KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa**1 050,000 m2**

Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV. ANALOGIA. Nadanie odpowiednich spadków poboczom oraz ich zagęszczenie zagęszczarką płytową o ciężarze min. 400 kg.

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
str prawa :	$(763-(32*7))*1 =$	539,000
str lewa :	$(763-(36*7))*1 =$	511,000
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku	Razem obmiar =	1 050,000

22. KNR 231-0204-03-00 IGM Warszawa**1 050,000 m2**

Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia o grubości po uwalowaniu: 10 cm

23. KNR 231-0204-05-00 IGM Warszawa**1 050,000 m2**

Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o grubości po uwalowaniu: 7 cm. KROTNOŚĆ - 0.714.

Przebudowa drogi gminnej nr 114167E w m. Nowa Wieś
na odcinku od drogi wojewódzkiej do drogi S8

Data : 2017-08-28

Str: 4

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

j. ELEMENT : Zjazdy na pola

24. KNR 201-0206-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 125,800 m3

Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi : grunt kat. I-III. Miejsce wywozu urobku zapewnia wykonawca robót.

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$1048,5 \cdot 0,12 =$	125,800
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 125,800

25. KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa 1 048,500 m2

Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV. ANALOGIA. Nadanie odpowiednich spadków zjazdom oraz ich zagęszczenie zagęszczarką płytową o ciężarze min. 400 kg.

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
str. prawa :	$(21 \cdot 5 \cdot 4) + (21 \cdot 2 \cdot 2) + (7 \cdot 1) + (2 \cdot 5 \cdot 2,5) + (3 \cdot 2 \cdot 1,5) =$	545,000
str.ewa :	$(19 \cdot 5 \cdot 4,5) + (19 \cdot 2 \cdot 2) =$	503,500
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 1 048,500

26. KNR 231-0204-03-00 IGM Warszawa 1 048,500 m2

Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia o grubości po uwalowaniu: 10 cm

27. KNR 231-0204-05-00 IGM Warszawa 1 048,500 m2

Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o grubości po uwalowaniu: 7 cm. KROTNOSĆ - 0.714.

k. ELEMENT : Zjazdy na posesje

28. KNR 201-0206-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 188,700 m3

Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi : grunt kat. I-II. Miejsce wywozu zapewnia wykonawca robót.

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$628,9 \cdot 0,3 =$	188,700
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 188,700

29. KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa 628,900 m2

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

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$528,5 + 335 \cdot 0,1 + 223 \cdot 0,3 =$	628,900
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 628,900

30. KNR 231-0403-05-00 IGM Warszawa 223,000 m

Krawężniki betonowe o wymiarach: 15x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej wystające 2 cm.

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
str. prawa :	$9 + 8 + 8 + 9 + 9 + 9 + 13 + 8 =$	82,000
str. lewa :	$9 + 9 + 9 + 8 + 9 + 9 + 13 + 9 + 9 + 13 + 9 + 8 + 9 =$	141,000
		Razem obmiar = 223,000

31. KNR 231-0402-03-00 IGM Warszawa 10,000 m3

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

Przebudowa drogi gminnej nr 114167E w m. Nowa Wieś
na odcinku od drogi wojewódzkiej do drogi S8

Data : 2017-08-28

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Opis pozycji obmiaru			
Wyrażenie arytmetyczne			Wynik
		223*0,045 =	10,000
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar =	10,000

32. KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa**335,000 m**

Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej, z wypełn. spoin zapr.cem.

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik	
str. prawa :	15+14+14+15+16+16+15+10+4+ =	119,000	
str. lewa :	15+16+16+15+16+16+16+19+15+10+10+10+15+14+13 =	216,000	
		Razem obmiar =	335,000

33. KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa**528,500 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.

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
str. prawa :	$(4*5)+(2*4*4)+(4*5)+(4,5*5)+(4,5*5)+(4,8*5)+(11*2)+(7*2)+(9*2*2) =$	213,000
str. lewa :	$(4*5)+(2*5*5)+(4*5)+(3*5*5)+(9*4)+(4*5)+(3,5*5)+(3,5*4)+(3*5)+(12*2*2) =$	315,500
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar =
		528,500

34. KNR 231-0111-02-00 IGM Warszawa**528,500 m²**

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

35. KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa**528,500 m²**

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

36. KNNR 006-0502-03-10 MRRiB**528,500 m²**Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, układanej z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce cem.-piask.
1 : 4 grubości 5 cm., przy grubości kostki koloru szarego 8 cm.**I. ELEMENT : Dostosowanie wysokościowe istniejących zjazdów z kostki brukowej.****37. KNR 231-0810-02-00 IGM Warszawa****100,800 m²**

Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej brukowej, na podsypce: cementowo-piaskowej wraz z oczyszczeniem kostki i złożeniem obok celem ponownego wbudowania.

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik	
str. prawa :	(9*3,2) =	28,800	
str. lewa :	(3*5*4)+(3*2*2) =	72,000	
		Razem obmiar =	100,800

38. KNR 231-0107-05-00 IGM Warszawa**5,000 m³**

Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką betonową z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu: do 10 cm

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
		100,8*0,05 = 5,000
	Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku	Razem obmiar = 5,000

39. KNNR 006-0502-03-10 MRRiB**100,800 m²**Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, układanej z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce cem.-piask.
1:4 wytworzonej w betoniarnie i dowiezionej na plac budowy grubości 5 cm. Materiał z rozbiórki.

Przebudowa drogi gminnej nr 114167E w m. Nowa Wieś
na odcinku od drogi wojewódzkiej do drogi S8

Data : 2017-08-28

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

m. ELEMENT : Odmulenie istniejących rowów odprowadzających.

40. KNR 201-0206-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 381,600 m3

Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi : grunt kat. I-II. Miejsce wywozu gruntu zapewnia wykonawca robót. Przyjęto średnią głębokość rowów 0,6m i uśrednioną szerokość 1,0m.

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
str. prawa :	$(25+19+10+2+15+9+24+26+8+9+6+11+16+23+8+15+5+8+21+7+9+9+9+14+15+9+6+17)*1,0*0,6 =$	213,000
str. lewa :	$(18+18+10+25+5+12+5+10+18+17+15+14+8+6+25+7+18+10+13+8+16+3)*1,0*0,6 =$	168,600
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 381,600

41. KNR 201-0506-04-00 WACETOB Warszawa 1 526,400 m2

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

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
str. prawa :	$(25+19+10+2+15+9+24+26+8+9+6+11+16+23+8+15+5+8+21+7+9+9+9+14+15+9+6+17)*2,4 =$	852,000
str. lewa :	$(18+18+10+25+5+12+5+10+18+17+15+14+8+6+25+7+18+10+13+8+16+3)*2,4 =$	674,400
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 1 526,400

n. ELEMENT : Roboty inne.

42. KNR 231-1406-04-00 IGM Warszawa 12,000 szt

Regulacja pionowa: zaworów wodociągowych.

43. KNR 231-1402-02-00 IGM Warszawa 1 526,000 m2

Ręczne plantowanie terenów poza pobocznymi na szer. średnio 1,0m.

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$763*2*1 =$	1 526,000
Razem obmiar =		1 526,000

o. ELEMENT : Oznakowanie pionowe.

44. KNR 231-0702-01-00 IGM Warszawa 3,000 szt

Słupki do znaków drogowych: z rur stalowych, ocynkowanych o średnicy 60 mm

45. KNR 231-0703-02-03 IGM Warszawa 4,000 szt

Przymocowanie niepodświetlonych tablic znaków drogowych (zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych) - kwadratowych - zgodnie z proj. org. ruchu.