

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : ULICA LEŚNA W M. BRZEŹNIO

Obiekt : .

PRZEBUDOWA UL. LEŚNEJ W M. BRZEŹNIO (gm. Brzeźnio) POD KĄTEM WYKONANIA MIJANEK
WRAZ Z OBUSTRONNYM WYKONANIEM POSZERZEŃ POBOCZY

Inwestor : Gmina Brzeźnio
ul. Wspólna 44 98 - 275 BRZEŹNIO

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

Budowa : ULICA LEŚNA W M. BRZEŹNIO

Obiekt : .

**PRZEBUDOWA UL. LEŚNEJ W M. BRZEŹNIO (gm. Brzeźnio) POD KĄTEM WYKONANIA MIJANEK
WRAZ Z OBUSTRONNYM WYKONANIEM POSZERZEŃ POBOCZY**

Data : 2018-07-16

Str: 1

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

a. ELEMENT : Roboty pomiarowe.

1. KNR 201-0119-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 0,990 km

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

b. ELEMENT : Roboty rozbiórkowe - zjazd do pos. nr 2A.

2. KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa 28,000 m2

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

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$4 \cdot 7 =$	28,000
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 28,000

3. KNR 231-0803-04-00 IGM Warszawa 28,000 m2

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

4. KNR 231-0802-07-00 IGM Warszawa 28,000 m2

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

5. KNR 231-0814-01-00 IGM Warszawa 17,000 m

Rozebranie obrzeży trawnikowych na podsypce piaskowej, o wymiarach: 6x20 cm

6. KNR 401-0108-19-00 IGM Warszawa 5,900 m3

Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi z załadowaniem i wyladowaniem mechanicznym. Miejsce
wywozu zapewnia wykonawca robót.

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$28 \cdot 0,2 \cdot 17 \cdot 0,06 + 0,2 =$	5,900
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 5,900

c. ELEMENT : Wykonanie mijanek

7. KNR 201-0206-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 47,400 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.

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$118,5 \cdot 0,40 =$	47,400
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 47,400

8. KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa 118,500 m2

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

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
str. lewa :	$33,2 \cdot 1,7 + 2 \cdot 1,7/2 \cdot 3 =$	61,500
str. prawa :	$30,5 \cdot 1,7 + 2 \cdot 1,7/2 \cdot 3 =$	57,000
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 118,500

PRZEBUDOWA UL. LEŚNEJ W M. BRZEŹNIO (gm. Brzeźnio) POD KĄTEM WYKONANIA MIJANEK
WRAZ Z OBUSTRONNYM WYKONANIEM POSZERZEŃ POBOCZY

Data : 2018-07-16

Str: 2

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

9. KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa 118,500 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.

10. KNR 231-0111-02-00 IGM Warszawa 118,500 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

11. KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa 118,500 m2

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

12. KNR 231-0114-06-00 IGM Warszawa 118,500 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

13. KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa 111,500 m2

Skropienie podbudowy emulsją asfaltową w ilości 1,0 kg/m2 czystego asfaltu

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
str. lewa :	$33,2 \times 1,6 + 2 \times 1,6/2 \times 3 =$	57,900
str. prawa :	$30,5 \times 1,6 + 2 \times 1,6/2 \times 3 =$	53,600
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 111,500

14. KNR 231-0310-01-00 IGM Warszawa 111,500 m2

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

15. KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa 104,600 m2

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

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
str. lewa :	$33,2 \times 1,5 + 2 \times 1,5/2 \times 3 =$	54,300
str. prawa :	$30,5 \times 1,5 + 2 \times 1,5/2 \times 3 =$	50,300
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 104,600

16. KNR 231-0310-05-00 IGM Warszawa 104,600 m2

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

17. KNR 231-0310-06-00 IGM Warszawa 104,600 m2

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

d. ELEMENT : Pobocze utwardzone kamieniem łamanym 0/31,5 - poszerzenie od 0,45 do 0,75 m.**18. KNR 201-0206-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 154,000 m3**

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

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$592,2 \times 0,26 =$	154,000
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 154,000

PRZEBUDOWA UL. LEŚNEJ W M. BRZEŹNIO (gm. Brzeźnio) POD KĄTEM WYKONANIA MIJANEK
WRAZ Z OBUSTRONNYM WYKONANIEM POSZERZEŃ POBOCZY

Data : 2018-07-16

Str: 3

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

19. KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa 592,200 m2
Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$(5,6+8,4+6,5+224,2+9,5+726,2+9,2+12,5+972)*0,3 =$	592,200
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 592,200

20. KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa 592,200 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.

21. KNR 231-0111-02-00 IGM Warszawa 592,200 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

22. KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa 592,200 m2
Nawierzchnia z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 o grubości po zagęszczeniu: 15 cm - analogia

e. ELEMENT : Przepust w km 0+245

23. KNR 201-0206-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 2,500 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.

24. KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa 3,500 m2
Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni kategoria gruntu I-IV

25. KNR 231-0605-07-00 IGM Warszawa 3,000 m
Elementy przepustów rurowych pod zjazdami -roboty ziemne, rury PP karbowane o średnicy 30 cm ułożone na ławie piaskowej grubości 10 cm i obsypane piaskiem z zagęszczeniem ANALOGIA

26. KNR 231-0605-03-00 IGM Warszawa 1,000 szt
Elementy przepustów rurowych pod zjazdami - prefabrykowane ścianki czołowe dla rur o średnicy 30 cm

27. KNR 201-0236-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 1,500 m3
Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijkami mechanicznymi, w gruncie sypkim, kategorii : I-II

28. KNR 201-0206-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 1,000 m3
Roboty ziemne - wywóz nadmiaru gruntu - wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi : grunt kat. I-II. Miejsce wywozu gruntu zapewnia wykonawca robót.

f. ELEMENT : Zjazdy z kostki brukowej na posesje do budynków - działki nr : 130, 127, 126, 120, 118, 113, 109, 107, 106, 102 i do posesji nr 3 i 55.

29. KNR 201-0206-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 41,400 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.

PRZEBUDOWA UL. LEŚNEJ W M. BRZEŹNIO (gm. Brzeźnio) POD KĄTEM WYKONANIA MIJANEK
WRAZ Z OBUSTRONNYM WYKONANIEM POSZERZEŃ POBOCZY

Data : 2018-07-16

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary														
	<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru</th><th>Wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td></td><td>98,5*0,7*0,6 =</td><td>41,400</td></tr><tr><td colspan="2">Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku</td><td>Razem obmiar = 41,400</td></tr></table>	Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik		98,5*0,7*0,6 =	41,400	Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 41,400							
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik															
	98,5*0,7*0,6 =	41,400															
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 41,400															
30.	KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni kategoria gruntu I-IV	69,000 m2															
	<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru</th><th>Wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td></td><td>98,5*0,7 =</td><td>69,000</td></tr><tr><td colspan="2">Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku</td><td>Razem obmiar = 69,000</td></tr></table>	Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik		98,5*0,7 =	69,000	Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 69,000							
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik															
	98,5*0,7 =	69,000															
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 69,000															
31.	KNR 231-0605-07-00 IGM Warszawa Elementy przepustów rurowych pod zjazdami -roboty ziemne, rury PP karbowane o średnicy 30 cm ułożone na ławie piaskowej grubości 10 cm i obsypane piaskiem z zagęszczeniem ANALOGIA	98,500 m															
	<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru</th><th>Wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td></td><td>8+18+16,5+7+8+10+8+6+6+11 =</td><td>98,500</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>Razem obmiar = 98,500</td></tr></table>	Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik		8+18+16,5+7+8+10+8+6+6+11 =	98,500			Razem obmiar = 98,500							
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik															
	8+18+16,5+7+8+10+8+6+6+11 =	98,500															
		Razem obmiar = 98,500															
32.	KNR 231-0605-03-00 IGM Warszawa Elementy przepustów rurowych pod zjazdami - prefabrykowane ścianki czołowe dla rur o średnicy 30 cm	20,000 szt															
33.	KNR 201-0206-03-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi grunt kat. I-II. Załadunek i wywóz pozostałej części urobku. Miejsce wywozu zapewnia Wykonawca.	13,700 m3															
	<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru</th><th>Wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td></td><td>41,3-98,5*0,4*0,7 =</td><td>13,700</td></tr><tr><td colspan="2">Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku</td><td>Razem obmiar = 13,700</td></tr></table>	Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik		41,3-98,5*0,4*0,7 =	13,700	Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 13,700							
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik															
	41,3-98,5*0,4*0,7 =	13,700															
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 13,700															
34.	KNR 201-0206-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 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 - pogłębienie koryta po zmianie grubości konstrukcji na zjazdach z kostki brukowej.	65,700 m3															
	<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru</th><th>Wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td>str. prawa :</td><td>((6+5+6+5+5,5+6+4+6,5+6)*4)+(9*0,5*2)+(5*2,5)+(4*2,5))*0,13 =</td><td>30,100</td></tr><tr><td>str. lewa :</td><td>((7,5*4,2)+(3,5*4)+(4*2,6)+(2*0,5*2))*0,13 =</td><td>7,500</td></tr><tr><td>+ poszerzenia na zjazdach z kostki :</td><td>65,4*0,43 =</td><td>28,100</td></tr><tr><td colspan="2">Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku</td><td>Razem obmiar = 65,700</td></tr></table>	Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik	str. prawa :	((6+5+6+5+5,5+6+4+6,5+6)*4)+(9*0,5*2)+(5*2,5)+(4*2,5))*0,13 =	30,100	str. lewa :	((7,5*4,2)+(3,5*4)+(4*2,6)+(2*0,5*2))*0,13 =	7,500	+ poszerzenia na zjazdach z kostki :	65,4*0,43 =	28,100	Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 65,700	
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik															
str. prawa :	((6+5+6+5+5,5+6+4+6,5+6)*4)+(9*0,5*2)+(5*2,5)+(4*2,5))*0,13 =	30,100															
str. lewa :	((7,5*4,2)+(3,5*4)+(4*2,6)+(2*0,5*2))*0,13 =	7,500															
+ poszerzenia na zjazdach z kostki :	65,4*0,43 =	28,100															
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 65,700															
35.	KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni kategoria gruntu I-IV	65,400 m2															
	<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru</th><th>Wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td>str. prawa :</td><td>((6+5+6+5+5,5+6+4+6,5+6)*4)+(9*0,5*2)+(5*2,5)+(4*2,5))-(11*4*4) =</td><td>55,500</td></tr><tr><td>str. lewa :</td><td>((7,5*4,2)+(3,5*4)+(4*2,6)+(2*0,5*2))-(3*4*4) =</td><td>9,900</td></tr><tr><td colspan="2">Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku</td><td>Razem obmiar = 65,400</td></tr></table>	Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik	str. prawa :	((6+5+6+5+5,5+6+4+6,5+6)*4)+(9*0,5*2)+(5*2,5)+(4*2,5))-(11*4*4) =	55,500	str. lewa :	((7,5*4,2)+(3,5*4)+(4*2,6)+(2*0,5*2))-(3*4*4) =	9,900	Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 65,400				
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik															
str. prawa :	((6+5+6+5+5,5+6+4+6,5+6)*4)+(9*0,5*2)+(5*2,5)+(4*2,5))-(11*4*4) =	55,500															
str. lewa :	((7,5*4,2)+(3,5*4)+(4*2,6)+(2*0,5*2))-(3*4*4) =	9,900															
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 65,400															
36.	KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa Obrzeża betonowe 8x30 cm. z wypełn.spoin zapr.cem.	201,000 m															

PRZEBUDOWA UL. LEŚNEJ W M. BRZEŹNIO (gm. Brzeźnio) POD KĄTEM WYKONANIA MIJANEK
WRAZ Z OBOSTRONNYM WYKONANIEM POSZERZEŃ POBOCZY

Data : 2018-07-16

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary											
	<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru</th><th>Wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td>str prawa :</td><td>6+5+6+5+5,5+6+4+6,5+6+(9*5,5*2)+5+5 =</td><td>159,000</td></tr><tr><td>str lewa :</td><td>7,5+5,5+5,5+3,5+5,5+5,5+4+2,5+2,5 =</td><td>42,000</td></tr><tr><td colspan="2">Dokładność obliczeń obmiaru - do 2 miejsc po przecinku</td><td>Razem obmiar = 201,000</td></tr></table>	Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik	str prawa :	6+5+6+5+5,5+6+4+6,5+6+(9*5,5*2)+5+5 =	159,000	str lewa :	7,5+5,5+5,5+3,5+5,5+5,5+4+2,5+2,5 =	42,000	Dokładność obliczeń obmiaru - do 2 miejsc po przecinku		Razem obmiar = 201,000	
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik												
str prawa :	6+5+6+5+5,5+6+4+6,5+6+(9*5,5*2)+5+5 =	159,000												
str lewa :	7,5+5,5+5,5+3,5+5,5+5,5+4+2,5+2,5 =	42,000												
Dokładność obliczeń obmiaru - do 2 miejsc po przecinku		Razem obmiar = 201,000												
37.	KNR 231-0402-03-00 IGM Warszawa Ławy pod krawężniki: betonowe zwykłe	6,200	m3											
	<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru</th><th>Wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td></td><td>96*0,065 =</td><td>6,200</td></tr><tr><td colspan="2">Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku</td><td>Razem obmiar = 6,200</td></tr></table>	Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik		96*0,065 =	6,200	Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 6,200				
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik												
	96*0,065 =	6,200												
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 6,200												
38.	KNR 231-0403-05-00 IGM Warszawa Krawężniki betonowe wystające 2 cm, o wymiarach: 12x25 cm - na podsypce cementowo-piaskowej - połączenie jezdni bitumicznej z nawierzchnią zjazdów z kostki brukowej	96,000	m											
	<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru</th><th>Wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td></td><td>8+7+8+7+7,5+8+6+8,5+8+5+4+4+5,5+9,5 =</td><td>96,000</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>Razem obmiar = 96,000</td></tr></table>	Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik		8+7+8+7+7,5+8+6+8,5+8+5+4+4+5,5+9,5 =	96,000			Razem obmiar = 96,000				
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik												
	8+7+8+7+7,5+8+6+8,5+8+5+4+4+5,5+9,5 =	96,000												
		Razem obmiar = 96,000												
39.	KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa 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.	65,400	m2											
40.	KNR 231-0111-02-00 IGM Warszawa 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	65,400	m2											
41.	KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 - o grubości po zagęszczeniu: 15 cm	65,400	m2											
42.	KNNR 006-0502-03-10 MRRiB 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., przy grubości kostki koloru czarnego 8 cm.	289,400	m2											
	<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru</th><th>Wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td>str prawa :</td><td>((6+5+6+5+5,5+6+4+6,5+6)*4)+(9*0,5*2)+(5*2,5)+(4*2,5) =</td><td>231,500</td></tr><tr><td>str. lewa :</td><td>(7,5*4,2)+(3,5*4)+(4*2,6)+(2*0,5*2) =</td><td>57,900</td></tr><tr><td colspan="2">Dokładność obliczeń obmiaru - do 2 miejsc po przecinku</td><td>Razem obmiar = 289,400</td></tr></table>	Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik	str prawa :	((6+5+6+5+5,5+6+4+6,5+6)*4)+(9*0,5*2)+(5*2,5)+(4*2,5) =	231,500	str. lewa :	(7,5*4,2)+(3,5*4)+(4*2,6)+(2*0,5*2) =	57,900	Dokładność obliczeń obmiaru - do 2 miejsc po przecinku		Razem obmiar = 289,400	
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik												
str prawa :	((6+5+6+5+5,5+6+4+6,5+6)*4)+(9*0,5*2)+(5*2,5)+(4*2,5) =	231,500												
str. lewa :	(7,5*4,2)+(3,5*4)+(4*2,6)+(2*0,5*2) =	57,900												
Dokładność obliczeń obmiaru - do 2 miejsc po przecinku		Razem obmiar = 289,400												

g. ELEMENT : Wejście na posesję nr 3

43.	KNR 201-0206-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa	0,900 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.											
<table><tr><td>Opis pozycji obmiaru</td><td>Wyrażenie arytmetyczne</td><td>Wynik</td></tr><tr><td></td><td></td><td>6*0,15 = 0,900</td></tr><tr><td colspan="2">Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku</td><td>Razem obmiar = 0,900</td></tr></table>			Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik			6*0,15 = 0,900	Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 0,900
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik									
		6*0,15 = 0,900									
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 0,900									
44.	KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa	6,000 m2									
Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni kategoria gruntu I-IV											

PRZEBUDOWA UL. LEŚNEJ W M. BRZEŹNIO (gm. Brzeźnio) POD KĄTEM WYKONANIA MIJANEK
WRAZ Z OBUSTRONNYM WYKONANIEM POSZERZEŃ POBOCZY

Data : 2018-07-16

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary									
	<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru</th><th>Wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td></td><td></td><td>3,5*1,7 = 6,000</td></tr><tr><td colspan="2">Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku</td><td>Razem obmiar = 6,000</td></tr></table>	Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik			3,5*1,7 = 6,000	Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 6,000		
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik										
		3,5*1,7 = 6,000										
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 6,000										
45.	KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa Obrzeża betonowe 8x30 cm, z wypełn.spoin zapr.cem.	10,000	m									
46.	KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa 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. KROTNOSC - 0,583.	5,300	m2									
	<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru</th><th>Wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td></td><td></td><td>3,5*1,5 = 5,300</td></tr><tr><td colspan="2">Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku</td><td>Razem obmiar = 5,300</td></tr></table>	Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik			3,5*1,5 = 5,300	Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 5,300		
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik										
		3,5*1,5 = 5,300										
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 5,300										
47.	KNNR 006-0502-03-10 MRRiB 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., przy grubości kostki koloru szarego 8 cm.	5,300	m2									
h. ELEMENT : Odmulenie rowów												
48.	KNR 201-0506-04-00 WACETOB Warszawa Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie, w gruncie kat.I-III	429,000	m2									
	<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru</th><th>Wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td>strona prawa odc od km. 0+05 do km. 0+167 :</td><td></td><td>(34+68+41)*3 = 429,000</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>Razem obmiar = 429,000</td></tr></table>	Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik	strona prawa odc od km. 0+05 do km. 0+167 :		(34+68+41)*3 = 429,000			Razem obmiar = 429,000		
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik										
strona prawa odc od km. 0+05 do km. 0+167 :		(34+68+41)*3 = 429,000										
		Razem obmiar = 429,000										
49.	KNR 201-0206-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 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.	123,000	m3									
	<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru</th><th>Wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td>strona prawa odc od km. 0+05 do km. 0+167 :</td><td></td><td>(34+68+41)*0,86 = 123,000</td></tr><tr><td colspan="2">Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku</td><td>Razem obmiar = 123,000</td></tr></table>	Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik	strona prawa odc od km. 0+05 do km. 0+167 :		(34+68+41)*0,86 = 123,000	Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 123,000		
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik										
strona prawa odc od km. 0+05 do km. 0+167 :		(34+68+41)*0,86 = 123,000										
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 123,000										
i. ELEMENT : Roboty różne												
50.	KNR 231-1406-04-00 IGM Warszawa Regulacja pionowa: zaworów wodociągowych	2,000	szt									

--- Koniec wydruku przedmiaru ---