

# PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : .

Obiekt : .

Przebudowa dróg wewnętrznych na terenie działek nr 19/13, 19/17 i 19/7 w m. Inczew (gm. Wróblew)

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

Budowa : .  
Obiekt : .

Przebudowa dróg wewnętrznych na terenie działek nr 19/13, 19/17 i 19/7 w m. Inczew (gm. Wróblew)

## PRZEDMIAR ROBÓT

Data : 2017-08-09

Str. 1

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

### a. ELEMENT : Roboty różne

<b>1. KNR 201-0119-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>0,360 km</b>
Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	

### b. ELEMENT : Roboty rozbiórkowe

<b>2. wycena własna</b>	<b>55,500 m</b>
Cięcie piłą mechaniczną betonowej nawierzchni jezdni - połączenia z innymi drogami i placami.	

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$4+29+3,5+4+8+7 =$	55,500
Razem obmiar =		55,500

<b>3. KNR 231-0810-05-00 IGM Warszawa</b>	<b>1 288,700 m<sup>2</sup></b>
Rozebranie mechaniczne nawierzchni z betonu zwykłego, o grubości: 12 cm	

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
19/13 :	$11,1*3,5+34,6*3,7+7,5*3,8+152,7*4+49,6*3,7 =$	989,700
19/7 :	$40,4*3,4+0,215*6*6*2 =$	152,800
19/17 :	$39,7*3,4+0,215*6*6+0,215*4*4 =$	146,200
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 1 288,700

<b>4. KNR 231-0802-07-00 IGM Warszawa</b>	<b>1 288,700 m<sup>2</sup></b>
Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: 15 cm	

<b>5. KNR 231-0802-08-00 IGM Warszawa</b>	<b>1 288,700 m<sup>2</sup></b>
Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm. KROTNOSC 5.	

<b>6. KNR 231-0811-02-00 IGM Warszawa</b>	<b>163,400 m<sup>2</sup></b>
Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości: 15 cm, z wypełnieniem spoin piaskiem	

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$4,3*38 =$	163,400
Razem obmiar =		163,400

<b>7. KNR 231-0813-03-00 IGM Warszawa</b>	<b>650,800 m</b>
Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach: 15x30 cm, na podsypce cementowo-piaskowej	

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
19/13 - str. prawa :	$35+11+7+133+50 =$	236,000
19/13 - str. lewa :	$10+39+73,6+63,7+49 =$	235,300
19/7 :	$44+44+3,5 =$	91,500
19/17 :	$44+44 =$	88,000
Razem obmiar =		650,800

<b>8. KNR 231-0812-03-00 IGM Warszawa</b>	<b>39,000 m<sup>3</sup></b>
Rozebranie ław pod krawężniki, przy ławie: z betonu	

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$650,8*0,06 =$	39,000
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 39,000

Przebudowa dróg wewnętrznych na terenie działek nr 19/13, 19/17 i 19/7 w m. Inczew (gm. Wróblew)

Data : 2017-08-09

Str: 2

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

**9. KNR 401-0108-19-00 IGM Warszawa**

**505,200 m3**

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

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$1288,7 \cdot 0,32 + 163,4 \cdot 0,15 + 650,8 \cdot 0,15 \cdot 0,3 + 39 =$	505,200
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 505,200

**c. ELEMENT : Krawężniki**

**10. KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa**

**43,800 m3**

Ławy pod krawężniki: betonowe z oporem z betonu C 12/15

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$729,3 \cdot 0,06 =$	43,800
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 43,800

**11. KNR 231-0403-03-00 IGM Warszawa**

**729,300 m**

Krawężniki betonowe wystające 10 cm. oraz na przejściach dla pieszych i na długości miejsc postojowych wystające 2 cm., o wymiarach: 15x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
dz. 19/13 - str. prawa :	$4,5 + 35,7 + 12 + 27,4 + 6,7 + 7 + 133 + 50 + 4,5 =$	280,800
dz. 19/13 - str. lewa :	$29 + 6,6 + 7,8 + 31,3 + 8 + 73,6 + 63,7 + 49 =$	269,000
dz. 19/7 :	$3,5 + 34,5 + 34,5 + 2 \cdot 10 =$	92,500
dz. 19/17 :	$3,5 + 34 + 34 + 8 + 7,5 =$	87,000
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 729,300

**d. ELEMENT : Konstrukcja jezdni.**

**12. KNR 201-0202-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa**

**289,400 m3**

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

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$1288,7 \cdot (0,48 - 0,32) =$	206,200
	$163,4 \cdot (0,48 - 0,15) =$	53,900
	$650,8 \cdot 0,3 \cdot 0,15 =$	29,300
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 289,400

**13. KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa**

**1 647,300 m2**

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

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$1452,1 + 650,8 \cdot 0,3 =$	1 647,300
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 1 647,300

**14. KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa**

**1 452,100 m2**

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

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$1288,7 + 163,4 =$	1 452,100
		Razem obmiar = 1 452,100

Przebudowa dróg wewnętrznych na terenie działek nr 19/13, 19/17 i 19/7 w m. Inczew (gm. Wróblew)

Data : 2017-08-09

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
15.	<b>KNR 231-0111-02-00 IGM Warszawa</b> Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa wytworzona w betonie i dowieziona z miejsca wytworzenia na plac budowy, o grubości po zagęszczeniu: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm KROTNOŚĆ 3	1 452,100	m <sup>2</sup>
16.	<b>KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa</b> Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm.	1 452,100	m <sup>2</sup>
17.	<b>KNR 231-0114-07-00 IGM Warszawa</b> Podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu: 8 cm. KROTNOŚĆ - 0.625.	1 452,100	m <sup>2</sup>
18.	<b>KNNR 006-0502-03-10 MRRiB</b> 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.	1 452,100	m <sup>2</sup>

e. ELEMENT : Odwodnienie i roboty pozostałe.

19.	<b>KNR 201-0205-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,25 m <sup>3</sup> z odkładem wzdłuż wykopu celem ponownego wbudowania: grunt kat. I-II - pod studnie i przykanaliki.	30,600	m <sup>3</sup>									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis pozycji obmiaru</th> <th>Wyrażenie arytmetyczne</th> <th>Wynik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td><math>(41*1*0,6)+(3*1*1*2) =</math></td> <td>30,600</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku</td> <td>Razem obmiar = 30,600</td> </tr> </tbody> </table>		Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik		$(41*1*0,6)+(3*1*1*2) =$	30,600	Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 30,600		
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik										
	$(41*1*0,6)+(3*1*1*2) =$	30,600										
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 30,600										
20.	<b>wycena własna</b> Oczyszczenie pod ciśnieniem istniejących instalacji kanalizacji deszczowych, w które projektuje się bezpośrednie włączenia.	2,000	szt									
21.	<b>KNR 218-0501-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm wraz z zagęszczeniem i wykonaniem obustronnych podbitek pod pachwiny rur.	24,600	m <sup>2</sup>									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis pozycji obmiaru</th> <th>Wyrażenie arytmetyczne</th> <th>Wynik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td><math>41*0,6 =</math></td> <td>24,600</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku</td> <td>Razem obmiar = 24,600</td> </tr> </tbody> </table>		Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik		$41*0,6 =$	24,600	Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 24,600		
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik										
	$41*0,6 =$	24,600										
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 24,600										
22.	<b>wycena własna</b> Kompleksowe roboty związane z wykonaniem przecisku pod drogą powiatowa dla zainstalowania przykanalika odprowadzającego wodę do rowu przydrożnego zlokalizowanego po drugiej stronie drogi powiatowej.	1,000	szt									
23.	<b>KNR 218-0408-03-00 WACETOB Warszawa</b> Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC fi 100, 150 i 200 cm. łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką, wraz z włączeniem w rów i istniejące przykanaliki.	41,000	m									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis pozycji obmiaru</th> <th>Wyrażenie arytmetyczne</th> <th>Wynik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td><math>23+6+12 =</math></td> <td>41,000</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>Razem obmiar = 41,000</td> </tr> </tbody> </table>		Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik		$23+6+12 =$	41,000			Razem obmiar = 41,000		
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik										
	$23+6+12 =$	41,000										
		Razem obmiar = 41,000										
24.	<b>KNR 218-0421-03-00 WACETOB Warszawa</b> Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 100, 150 i 200 mm	10,000	szt									

Przebudowa dróg wewnętrznych na terenie działek nr 19/13, 19/17 i 19/7 w m. Inczew (gm. Wróblew)

Data : 2017-08-09

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary									
25.	<b>KNR 218-0625-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Studzienki ściekowe uliczne z prefabrykowanej rury betonowejfi 60 z osadnikiem, kompletny z kratką żeliwną D400 przystosowaną dla ruchu KR1.	3,000	szt									
26.	<b>KNR 201-0230-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW ( 75 KM), kat.gruntu I-III	26,000	m3									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis pozycji obmiaru</th> <th>Wyrażenie arytmetyczne</th> <th>Wynik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td><math>30,6 - ((41 * 3,14 * 0,1 * 0,1) + (24,6 * 0,1) + (3 * 1 * 3,14 * 0,3 * 0,3)) =</math></td> <td>26,000</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku</td> <td>Razem obmiar = 26,000</td> </tr> </tbody> </table>				Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik		$30,6 - ((41 * 3,14 * 0,1 * 0,1) + (24,6 * 0,1) + (3 * 1 * 3,14 * 0,3 * 0,3)) =$	26,000	Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 26,000
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik										
	$30,6 - ((41 * 3,14 * 0,1 * 0,1) + (24,6 * 0,1) + (3 * 1 * 3,14 * 0,3 * 0,3)) =$	26,000										
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 26,000										
27.	<b>KNR 201-0236-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Zagęszczanie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie zagęszczarkami, w gruncie sypkim, kategorii : I-III	26,000	m3									
28.	<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 grunt kat. I-II. Załadunek i wywóz pozostałej części urobku. Miejsce wywozu zapewnia Wykonawca.	4,600	m3									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis pozycji obmiaru</th> <th>Wyrażenie arytmetyczne</th> <th>Wynik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td><math>30,6 - 26 =</math></td> <td>4,600</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku</td> <td>Razem obmiar = 4,600</td> </tr> </tbody> </table>				Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik		$30,6 - 26 =$	4,600	Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 4,600
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik										
	$30,6 - 26 =$	4,600										
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 4,600										
29.	<b>wycena własna</b> Umocnienie wylotu przykanalika w pasie drog. DP płytami betonowymi, ażurowymi 60x40x10cm. na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grub. 10 cm. Skarpa i przeciwskarpa oraz dno odmulonego rowu.	6,000	m2									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis pozycji obmiaru</th> <th>Wyrażenie arytmetyczne</th> <th>Wynik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td><math>2,5 * 2,4 =</math></td> <td>6,000</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>Razem obmiar = 6,000</td> </tr> </tbody> </table>				Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik		$2,5 * 2,4 =$	6,000			Razem obmiar = 6,000
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik										
	$2,5 * 2,4 =$	6,000										
		Razem obmiar = 6,000										
30.	<b>KNR 201-0506-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni przyległych do przebudowywanych dróg, wykonywanych mechanicznie, w gruncie kat.I-III	392,000	m2									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis pozycji obmiaru</th> <th>Wyrażenie arytmetyczne</th> <th>Wynik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td><math>196 * 1 * 2 =</math></td> <td>392,000</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku</td> <td>Razem obmiar = 392,000</td> </tr> </tbody> </table>				Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik		$196 * 1 * 2 =$	392,000	Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 392,000
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik										
	$196 * 1 * 2 =$	392,000										
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 392,000										
31.	<b>wycena własna</b> Kompleksowe prace dla zabezpieczenia kabla teletechnicznego. -odkopenie kabli -założenie rur dwudzielnych, grubościennych A 110 PS na kable telekomunikacyjne koloru niebieskiego) wraz z zatkaniem rur po obu stronach pianką poliuretanową. -zasypianie rur z kablami -zagęszczenie miejsc wykopów Wszystkie prace wykonać stosownie do uzgodnienia ORANGE r. i pod nadzorem osoby wskazanej w tym uzgodnieniu.	15,000	m									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis pozycji obmiaru</th> <th>Wyrażenie arytmetyczne</th> <th>Wynik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td><math>4 + 11 =</math></td> <td>15,000</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>Razem obmiar = 15,000</td> </tr> </tbody> </table>				Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik		$4 + 11 =$	15,000			Razem obmiar = 15,000
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik										
	$4 + 11 =$	15,000										
		Razem obmiar = 15,000										
32.	<b>wycena własna</b> Kompleksowe prace dla zabezpieczenia kabli energetycznych. -odkopenie kabli -założenie rur dwudzielnych, grubościennych fi 110 na kable energetyczne koloru niebieskiego) wraz z zatkaniem rur po obu stronach pianką poliuretanową.	20,000	m									

Przebudowa dróg wewnętrznych na terenie działek nr 19/13, 19/17 i 19/7 w m. Inczew (gm. Wróblew)

Data : 2017-08-09

Str: 5

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

-zasypywanie rur z kablami -zagęszczenie miejsc wykopów  
Wszystkie prace wykonać stosownie do uzgodnienia ENERGA i pod nadzorem właściwej osoby.

**f. ELEMENT : Odmulenie rowów w drodze powiatowej - UWAGA: ROBOTY PROWADZIĆ WYŁĄCZNIE RĘCZNIE - KABEL ŚWIATŁOWODOWY**

<b>33. KNR 201-0301-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>168,000 m3</b>
Roboty ziemne ręczne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi: grunt kat. III - przy odmulaniu rowów. Miejsce wywozu urobku zapewnia wykonawca robót	
<b>Opis pozycji obmiaru</b>	<b>Wyrażenie arytmetyczne</b>
	$((50+70)*2,8*0,3)+((30+30)*2,8*0,4) =$
	<b>Wynik</b>
	168,000
	<b>Razem obmiar =</b>
	168,000

<b>34. KNR 201-0506-04-00 WACETOB Warszawa</b>	<b>504,000 m2</b>
Ręczne plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i dna wykopów, w gruncie kat.I-III	
<b>Opis pozycji obmiaru</b>	<b>Wyrażenie arytmetyczne</b>
	$(50+70+30+30)*(1,2+0,4+1,2) =$
	<b>Wynik</b>
	504,000
	<b>Razem obmiar =</b>
	504,000

**g. ELEMENT : Budowa przepustu z rur grubościennych PVC średnicy 40 cm - wzdłuż DP.**

<b>35. KNR 201-0215-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>4,300 m3</b>
Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsięwziętymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii: III - po wykonaniu wykopu pod koryto jezdni.	
<b>Opis pozycji obmiaru</b>	<b>Wyrażenie arytmetyczne</b>
	$12*0,6*0,6 =$
	<b>Wynik</b>
	4,300
	<b>Razem obmiar =</b>
	4,300
	Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku

<b>36. KNR 231-0605-01-00 IGM Warszawa</b>	<b>1,400 m3</b>
Elementy przepustów rurowych pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe	
<b>Opis pozycji obmiaru</b>	<b>Wyrażenie arytmetyczne</b>
	$12*0,6*0,2 =$
	<b>Wynik</b>
	1,400
	<b>Razem obmiar =</b>
	1,400
	Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku

<b>37. KNR 231-0605-07-00 IGM Warszawa</b>	<b>12,000 m</b>
Elementy przepustów rurowych - rury grubościenne PVC o średnicy 40 cm -ANALOGIA	

<b>38. KNR 231-0605-04-00 IGM Warszawa</b>	<b>2,000 szt</b>
Elementy przepustów rurowych - ścianki czołowe z prefabrykowanych elementów betonowych dla rur PVC fi 40 cm.dla rur o średnicy 40 cm	

<b>39. KNR 201-0229-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>1,400 m3</b>
Przemieszczenie gruntu kat. III uprzednio odspojonego, na odległość do 10 m spycharkami gaśnicowymi o mocy: 55 kW (75 KM)	
<b>Opis pozycji obmiaru</b>	<b>Wyrażenie arytmetyczne</b>
	$4,3-1,4-12*3,14*0,2*0,2 =$
	<b>Wynik</b>
	1,400
	<b>Razem obmiar =</b>
	1,400
	Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku

<b>40. KNR 201-0236-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>1,400 m3</b>
Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi, w gruncie sypkim, kategorii : I-II	

Przebudowa dróg wewnętrznych na terenie działek nr 19/13, 19/17 i 19/7 w m. Inczew (gm. Wróblew)

Data : 2017-08-09

Str: 6

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

**41. KNR 201-0206-03-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa** **2,900 m3**

Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m<sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowczymi : grunt kat. III . Miejsce wywozu urobku zapewnia wykonawca robót.

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
		4,3-1,4 = 2,900
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku		Razem obmiar = 2,900

**h. ELEMENT : Oznakowanie pionowe i poziome.**

**42. KNR 231-0702-02-00 IGM Warszawa** **9,000 szt**

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

**43. KNR 231-0703-01-00 IGM Warszawa** **13,000 szt**

Przymocowanie niepodświetlonych znaków drogowych znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne - zgodnie z projektem organizacji ruchu

**44. wycena własna** **1,000 szt**

Przestawienie kompletu istniejących znaków drogowych w nową lokalizację - zgodnie z projektem organizacji ruchu

**45. wycena własna** **11,000 m**

Usunięcie znaku poziome P7a poprzez frezowanie cienkwarstwowe.

**46. KNR 231-0706-03-00 IGM Warszawa** **7,500 m2**

Oznakowanie poziome jezdni farbami chlorokauczukowymi - linie segregacyjne i krawędziowe przerywane malowane: mechanicznie

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
P12 :		(10+5)*0,5 = 7,500
		Razem obmiar = 7,500