

Budowa: Borek Wlkp
 Obiekt: Przebudowa drogi gminnej łączącej ul.Powstańców Wlkp
 z ul. Pogorzelską w Borku Wlkp.
 Opis robót: **Kanalizacja deszczowa**

PRZEDMIAR ROBÓT

Data : 2015-03-12

Str: 1

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

A. STAN : Kanalizacja deszczowa

a. ELEMENT : Roboty ziemne

Poz. 1. KNR 201-0119-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa **0,410 km**

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

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
kanal PVC Dz 315mm :	$363,80/1000 =$	0,360
przykanaliki PVC Dz 200mm :	$51,0/1000 =$	0,050
Dokładność obliczeń obmiaru - do 2 miejsc po przecinku		Razem obmiar = 0,410

Poz. 2. KNNR 001-0202-06-00 MRRiB **830,140 m3**

Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,40 m3 /grunt kat. III-IV/- wywóz gruntu na odl.1km

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
kanal PVC Dz 315 :	$363,80*1,60*1,30 =$	756,700
przykanaliki PVC Dz 200 :	$51,00*1,20*1,20 =$	73,440
Dokładność obliczeń obmiaru - do 2 miejsc po przecinku		Razem obmiar = 830,140

Poz. 3. KNNR 001-0307-02-00 MRRiB **104,870 m3**

Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, w gruntach suchych: kat. III-IV-wykopy pod podsypkę oraz odszukanie uzbrojenia podziemnego

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
kanal PVC Dz 315mm :	$363,80*1,30*0,15 =$	70,940
przykanaliki PVC Dz 200mm :	$51,0*1,20*0,15 =$	9,180
wykop w obrębie uzbrojenia :	$2,25*11 =$	24,750
Dokładność obliczeń obmiaru - do 2 miejsc po przecinku		Razem obmiar = 104,870

Poz. 4. KNNR 001-0205-04-10 MRRiB **775,170 m3**

Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. I-III i samochód 5-10 t/

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
zasypianie kanału-obj.kan. i studz :	$830,14-3,14*0,10*0,10*51,0-3,14*0,30*0,30*2,10*12-3,14*0,60*0,60*1,60*10-3,14*0,157*0,157*363,80 =$	775,170
Dokładność obliczeń obmiaru - do 2 miejsc po przecinku		Razem obmiar = 775,170

Poz. 5. KNNR 001-0208-02-20 MRRiB **775,170 m3**

Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi: 10-15 t-Krotność=14

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$775,17 =$	775,170
Dokładność obliczeń obmiaru - do 2 miejsc po przecinku		Razem obmiar = 775,170

Poz. 6. Anal. dostawa **775,170 m3**

Dostawa pospółki dla obsypki i zasypki kanałów rurowych PVC

Opis robót : **Kanalizacja deszczowa**
STAN : A. Kanalizacja deszczowa
ELEMENT : a. Roboty ziemne

Data : 2015-03-12

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
		775,17 =	775,170
		Razem obmiar =	775,170

Poz. 7. wyc.własna **935,010 m3**

Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy typu (boks) szerokość 1,0-2,0m , gr. kat I-IV

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	830,14+104,87 =	935,010
	Razem obmiar =	935,010

Poz. 8. KNNR 004-1411-02-00 MRRiB **80,120 m3**

Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
kanal PVC Dz 400mm :	363,80*1,30*0,15 =	70,940
przykanaliki PVC Dz 200mm :	51,00*1,20*0,15 =	9,180
	Dokładność obliczeń obmiaru - do 2 miejsc po przecinku	Razem obmiar = 80,120

Poz. 9. KNNR 001-0318-03-00 MRRiB **322,290 m3**

Zасыpywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu 1,5-3,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III-obsypka i zasypanie wykopów

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
Kanal PVC Dz 315mm ze studzienkami :	0,70*1,30*363,80-3,14*0,157*0,157*363,80-3,14*0,60*0,60*10*0,70 =	294,990
Przykanaliki ze studz. sciekowymi :	0,50*1,20*51,00-3,14*0,10*0,10*51,00-3,14*0,30*0,30*12*0,50 =	27,300
	Dokładność obliczeń obmiaru - do 2 miejsc po przecinku	Razem obmiar = 322,290

Poz. 10. KNNR 001-0214-04-00 MRRiB **452,880 m3**

Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 35 cm

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	775,17-322,29 =	452,880
	Dokładność obliczeń obmiaru - do 2 miejsc po przecinku	Razem obmiar = 452,880

Poz. 11. wyc.własna **1,000 kpl**

Koszt-obsluga geodezyjna wraz ze sporządzeniem inwentaryzacji powykonawczej

B. STAN : Kanalizacja deszczowa

b. ELEMENT : Roboty montażowe

Poz. 12. KNNR 004-1308-03-00 MRRiB **51,000 m**

Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
przykanaliki PVC Dz 200mm :	51,00 =	51,000
	Razem obmiar =	51,000

Opis robót : **Kanalizacja deszczowa**
STAN : B. Kanalizacja deszczowa
ELEMENT : b. Roboty montażowe

Data : 2015-03-12

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Poz. 13.	KNNR 004-1308-05-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 315 mm	363,800	m
	Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	kanal Dz 315mm :	363,80 =	363,800
		Razem obmiar =	363,800
Poz. 14.	KNNR 004-1610-02-00 MRRiB Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ. między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej: 200 mm - oprócz rur betonowych i żelbetowych	1,000	próba
	Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
		1 =	1,000
		Razem obmiar =	1,000
Poz. 15.	KNNR 004-1610-04-00 MRRiB Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ. między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej: 300 mm - oprócz rur betonowych i żelbetowych	1,820	próba
	Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
		363,80/200 =	1,820
	Dokładność obliczeń obmiaru - do 2 miejsc po przecinku	Razem obmiar =	1,820
Poz. 16.	KNNR 004-1413-01-00 MRRiB Prefabrykowane studnie rewizyjne z bet.B-45, o śr.1000mm w gotowym wykopie o głębok. do 1,50m	3,000	studnia
	Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
		3 =	3,000
		Razem obmiar =	3,000
Poz. 17.	KNNR 004-1413-03-00 MRRiB Prefabrykowane studnie rewizyjne z betonu C35/45 (B-45) , śr.1000mm o głębokosci do 2,00m	7,000	studnia
	Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
		7 =	7,000
		Razem obmiar =	7,000
Poz. 18.	KNNR 004-1424-02-00 MRRiB Studzienki ściekowe uliczne betonowe z gotowych elementów, o średnicy 500 mm: z osadnikiem bez syfonu	12,000	szt
	Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
		12 =	12,000
		Razem obmiar =	12,000
Poz. 19.	KNNR 001-0527-01-00 MRRiB Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości: 4,00 m	4,000	kpl
	Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
		4 =	4,000
		Razem obmiar =	4,000

Opis robót : **Kanalizacja deszczowa**
STAN : B. Kanalizacja deszczowa
ELEMENT : b. Roboty montażowe

Data : 2015-03-12

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Poz. 20.	KNNR 001-0527-06-00 MRRiB Demontaż konstr.podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego,o rozpiętości: 4,00 m	4,000	kpl
	Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
			4 = 4,000
			Razem obmiar = 4,000
Poz. 21.	KNNR 001-0529-01-00 MRRiB Montaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów o rozpiętości: 4,00 m (1xl=4,0 m)	7,000	kpl
	Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
			7 = 7,000
			Razem obmiar = 7,000
Poz. 22.	KNNR 001-0529-06-00 MRRiB Demontaż konstr.podwieszzeń rurociągów i kanałów, o rozpiętości: 4,00 m	7,000	kpl
	Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
			7 = 7,000
			Razem obmiar = 7,000
C. STAN : Kanalizacja deszczowa			
c. ELEMENT : Odwodnienie wykopów			
D. STAN : Kanalizacja deszczowa			
d. ELEMENT : Odwodnienie			
Poz. 23.	KNNR 001-0608-01-00 MRRiB Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie,z przygotowaniem kruszywa,wykonana warstwami grubości 10 cm: ze żwiru	19,880	m3
	Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
		$0,25*0,25*363,80-3,14*0,05*0,05*363,80 =$	19,880
		Dokładność obliczeń obmiaru - do 2 miejsc po przecinku	Razem obmiar = 19,880
Poz. 24.	KNNR 010-0115-03-10 MRRiB Rurociągi drenarskie układane ręcznie w wykopach umocnionych o głębokości ponad 2,0 m. Rurociągi z rurek drenarskich: z NPCW o średnicy 10,0 cm	363,800	m
	Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
			363,80 = 363,800
			Razem obmiar = 363,800
Poz. 25.	KNR 228-0408-01-00 MRiGŻ Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o śr.425 mm i głębokości do 2,0 m, z gotowych elementów z tworzywa sztucznego typu: kineta przepływowa PE 200-analog. studzienka bez kinety oraz pokrywy	8,000	studnia
Poz. 26.	KNR 201-0604-01-10 WACETOB Warszawa Pompowanie wody	140,000	m-g
	Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
			140 = 140,000

Opis robót : **Kanalizacja deszczowa**
STAN : D. Kanalizacja deszczowa
ELEMENT : d. Odwodnienie

Data : 2015-03-12

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		Razem obmiar =	140,000

Poz. 27. wyc.własna **363,800 m**
Demontaż rurociągu drenarskiego

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
		363,80 = 363,800
		Razem obmiar = 363,800

E. STAN : Kanalizacja deszczowa

e. ELEMENT : Roboty rozbiórkowe

Poz. 28. KNNR 005-0721-01-00 MRRiB **13,000 m**
Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: 5 cm

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
		6,50*2 = 13,000
		Razem obmiar = 13,000

Poz. 29. KNNR 005-0721-02-00 MRRiB **13,000 m**
Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: następny 1 cm-krotność=3

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
		13,00 = 13,000
		Razem obmiar = 13,000

Poz. 30. KNR 231-0802-07-00 IGM Warszawa **9,750 m²**
Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: 15 cm

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
		6,50*1,50 = 9,750
Dokładność obliczeń obmiaru - do 2 miejsc po przecinku		Razem obmiar = 9,750

Poz. 31. KNR 231-0802-08-00 IGM Warszawa **9,750 m²**
Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm-krotność=5

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
		9,75 = 9,750
		Razem obmiar = 9,750

Poz. 32. KNNR 006-0803-05-00 MRRiB **22,750 m²**
Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej, wykonane ręcznie-rozebranie nawierzchni oraz miejsc postojowych z kostki betonowej szarej

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
wjazdy :		8,0*1,30*2 = 20,800
chodnik :		1,30*1,5 = 1,950
		Razem obmiar = 22,750

Poz. 33. KNNR 006-0806-02-00 MRRiB **3,000 m**
Rozebranie krawężników betonowych ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej=50% do ponownej zabudowy

Opis robót : **Kanalizacja deszczowa**
STAN : E. Kanalizacja deszczowa
ELEMENT : e. Roboty rozbiórkowe

Data : 2015-03-12

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
		1,50*2 =	3,000
		Razem obmiar =	3,000

Poz. 34. KNNR 006-0806-08-00 MRRiB	5,200 m		
Rozebrawie obrzeży trawnikowych ułożonych na podsypce piaskowej, przy wymiarach obrzeża 8x30 cm			
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik	
		1,30*4 =	5,200
		Razem obmiar =	5,200

Poz. 35. KNR 404-1103-01-00 IGM Warszawa	2,730 m3		
Załadowanie gruzu koparko-ładowarką samochodów samowyladowczych przy załadunku i wyladunku mechanicznym i ilości samochodów na jedną zmianę roboczą: - 3			
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik	
		0,78+9,75*0,20 =	2,730
		Razem obmiar =	2,730

Poz. 36. KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa	2,730 m3		
Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość 1 km, z załadunkiem i wyladunkiem mechanicznym .			
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik	
		2,73 =	2,730
		Razem obmiar =	2,730

Poz. 37. KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa	2,730 m3		
Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km . /przy załadunku i rozładunku mechanicznym/-odl.25km			
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik	
		2,73 =	2,730
		Razem obmiar =	2,730

Poz. 38. Anal.wł. KAL.WŁASNA	2,730 m3		
Koszt składowania odpadów na wysypisku			
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik	
		2,73 =	2,730
		Razem obmiar =	2,730

F. STAN : Kanalizacja sdeszczowa

f. ELEMENT : Roboty drogowe -odtworzenie nawierzchni

Poz. 39. KNNR 006-0101-04-00 MRRiB	9,750 m2		
Koryta na całej szerokości jezdni i chodników, wykonane ręcznie, z zagęszczeniem walcem wibracyjnym, przy głębokości koryta 10 cm i gruncie kat.I-II			
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik	
		6,50*1,50 =	9,750
		Razem obmiar =	9,750

Opis robót : **Kanalizacja deszczowa**
STAN : F. Kanalizacja sdeszczowa
ELEMENT : f. Roboty drogowe -odtworzenie nawierzchni

Data : 2015-03-12

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Poz. 40.	KNNR 006-0113-02-00 MRRiB Warstwa dolna podbudowy z tłucznią, przy grubości dolnej warstwy po zagęszczeniu 20 cm	9,750	m2
	Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
			9,75 = 9,750
		Razem obmiar =	9,750
Poz. 41.	KNNR 006-1005-07-00 MRRiB Skropienie nawierzchni drogowych asfalem-analogia skropienie emulsja asfaltowa kationowa średniorozpadowa podbudowy pomocniczej z kruszyw łamanych gr.20cm w ilości 0,70g/m2	9,750	m2
	Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
			9,75 = 9,750
		Razem obmiar =	9,750
Poz. 42.	KNNR 006-0110-02-00 MRRiB Podbudowy zasadnicza z betonu asfaltowego 0/20mm, stabilność >+8,0kN gr.7cm	9,750	m2
	Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
			9,75 = 9,750
		Razem obmiar =	9,750
Poz. 43.	KNNR 006-1005-07-00 MRRiB Skropienie -emulsja asfaltowa kationowa średniorozpadowa podbudowy zasadniczej w ilości 0,50g/m2	9,750	m2
	Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
			9,75 = 9,750
		Razem obmiar =	9,750
Poz. 44.	003-0203-01-03 Warstwa przeciwspekaniowa ,pod warstwy bitumiczne z siatki wzmacniającej do nawierzchni dróg	9,750	m2
	Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
			9,75 = 9,750
		Razem obmiar =	9,750
Poz. 45.	KNNR 006-0309-02-10 MRRiB Analogia-nawierzchnia z betonu asfaltowego 0/12,8 stabilność>+5,5kN o grubości 5cm (warstwa scieralna)	9,750	m2
	Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
			9,75 = 9,750
		Razem obmiar =	9,750
Poz. 46.	KNNR 006-0309-07-10 MRRiB Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - za każdy dalszy 1 km transportu ponad 5 km samochodem samowładoczym 5-10 t Krotność=10	1,950	t
	Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
			1,95 = 1,950
		Razem obmiar =	1,950

Opis robót : **Kanalizacja deszczowa**

STAN : F. Kanalizacja sdeszczowa

ELEMENT : f. Roboty drogowe -odtworzenie nawierzchni

Data : 2015-03-12

Str: 8

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

Poz. 47. KNNR 006-0502-03-00 MRRiB

22,750 m2

Chodniki z kostki brukowej betonowej, układanej z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce cem.-piask. przy grubości kostki szarej 8 cm-kostka szara z odzysku

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
		22,75 = 22,750
		Razem obmiar = 22,750

Poz. 48. KNNR 006-0403-03-00 MRRiB

3,000 m

Krawężniki betonowe wystające wraz z wykonaniem ławy betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej, o wymiarach 15x30 cm-50% dop ponownej zabudowy

Poz. 49. KNNR 006-0404-05-00 MRRiB

5,200 m

Obrzeża betonowe na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową i wymiarach obrzeża 30x8 cm