

PRZEDMIAR /OBMIAR/ ROBÓT

B u d o w a : CENTRUM SPORTOWO - REKREACYJNE W WIELKIEJ NIESZAWCE
Przebudowa skrzyżowania ul.Toruńskiej i Jaśminow

O b i e k t : CENTRUM SPORTOWO - REKREACYJNE W WIELKIEJ NIESZAWCE
Przebudowa skrzyżowania ul.Toruńskiej i Jaśminow

A d r e s :

Opis robót : CENTRUM SPORTOWO - REKREACYJNE W WIELKIEJ NIESZAWCE
Przebudowa skrzyżowania ul.Toruńskiej i Jaśminow

I n w e s t o r : Urząd Gminy w Wielkiej Nieszawce

W y k o n a w c a :

A d r e s :

Budowa: CENTRUM SPORTOWO - REKREACYJNE W WIELKIEJ NIESZAWCE
Przebudowa skrzyżowania ul.Toruńskiej i Jaśminow

Obiekt: CENTRUM SPORTOWO - REKREACYJNE W WIELKIEJ NIESZAWCE
Przebudowa skrzyżowania ul.Toruńskiej i Jaśminow

Adres:

Opis robót: CENTRUM SPORTOWO - REKREACYJNE W WIELKIEJ NIESZAWCE
Przebudowa skrzyżowania ul.Toruńskiej i Jaśminow

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji	Opis pozycji	Ilość	Jednostka miary
-----	---------------------	--------------	-------	-----------------

STAN : I. Ul.Jaśminowa

ELEMENT : A. Roboty przygotowawcze ziemne

Poz. 1. KNR 201-0119-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa **0,050 km**
Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	50/1000 =	0,050
	Razem obmiar :	0,050

Poz. 2. KNR 201-0205-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa **197,890 m3**
Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t, na odległość do 1 km: grunt kat. III

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
powierzchnia jezdni :	$(41*3+42*3+20*2,5*0,5+1*10*0,5+3*8*0,5)*0,38 =$	110,580
	$((12*4)/3+(12*3)/3+1,5*1,5)*0,38 =$	11,495
szerokość ławy :	$(32+32+15+14+37)*0,3*0,38 =$	14,820
powierzchnia chodników :	$(32*2+33*2+3,5*4+(2+1,5)*0,5*4+12*1,5)*0,22 =$	37,180
grubość obrzeża :	$(31,5+2+32+2+2+3+12+48)*0,1*0,22 =$	2,915
powierzchnia ścieżki rowerowej :	$(30*2+(2+3)*0,5*14)*0,22 =$	20,900
	Razem obmiar :	197,890

Poz. 3. KNR 201-0214-04-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa **197,890 m3**
Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV, po drogach utwardzonych samochodami samowyladowczymi o ładowności: ponad 10 do 15 t
KROTNOŚĆ 9

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
powierzchnia jezdni :	$(41*3+42*3+20*2,5*0,5+1*10*0,5+3*8*0,5)*0,38 =$	110,580
	$((12*4)/3+(12*3)/3+1,5*1,5)*0,38 =$	11,495
szerokość ławy :	$(32+32+15+14+37)*0,3*0,38 =$	14,820
powierzchnia chodników :	$(32*2+33*2+3,5*4+(2+1,5)*0,5*4+12*1,5)*0,22 =$	37,180
grubość obrzeża :	$(31,5+2+32+2+2+3+12+48)*0,1*0,22 =$	2,915
powierzchnia ścieżki rowerowej :	$(30*2+(2+3)*0,5*14)*0,22 =$	20,900
	Razem obmiar :	197,890

ELEMENT : B. Ul.Jaśminowa - nawierzchnia jezdni

Poz. 4. KNNR 006-0103-03-00 MRRiB **360,250 m2**
Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonane w gruncie kat.II-VI mechanicznie - zagęszczanie walcem wibracyjnym

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
powierzchnia jezdni :	$41*3+42*3+20*2,5*0,5+1*10*0,5+3*8*0,5 =$	291,000

Opis robót : **CENTRUM SPORTOWO - REKREACYJNE W WIELKIEJ NIESZAWCE**
Przebudowa skrzyżowania ul.Toruńskiej i Jaśminow

Stan : I. Ul.Jaśminowa

Element : B. Ul.Jaśminowa - nawierzchnia jezdni

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji	Opis pozycji	Ilość	Jednostka miary
-----	---------------------	--------------	-------	-----------------

$$(12*4)/3+(12*3)/3+1,5*1,5) =$$

30,250

$$\text{szerokość ławy : } (32+32+15+14+37)*0,3 =$$

39,000

Razem obmiar : 360,250

Poz. 5. KNNR 006-0109-01-00 MRRiB 321,250 m2
Warstwa z gruntu stabilizowanego cementem wykonane w betonie o $R_m=1,5$ MPa przy grubości warstwy po zagęszczeniu 10 cm

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
powierzchnia jezdni :	$41*3+42*3+20*2,5*0,5+1*10*0,5+3*8*0,5 =$	291,000
	$(12*4)/3+(12*3)/3+1,5*1,5) =$	30,250
	Razem obmiar :	321,250

Poz. 6. KNNR 006-0113-02-00 MRRiB 321,250 m2
Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie przy grubości warstwy po zagęszczeniu 20 cm

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
powierzchnia jezdni :	$41*3+42*3+20*2,5*0,5+1*10*0,5+3*8*0,5 =$	291,000
	$(12*4)/3+(12*3)/3+1,5*1,5) =$	30,250
	Razem obmiar :	321,250

Poz. 7. KNNR 006-1005-07-00 MRRiB 321,250 m2
Skropienie podbudowy emulsja asfaltową w ilości 0,5 kg.m2

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
powierzchnia jezdni :	$41*3+42*3+20*2,5*0,5+1*10*0,5+3*8*0,5 =$	291,000
	$(12*4)/3+(12*3)/3+1,5*1,5) =$	30,250
	Razem obmiar :	321,250

Poz. 8. KNNR 006-0308-01-30 MRRiB 321,250 m2
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego przy grubości warstwy po zagęszczeniu 4 cm

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
powierzchnia jezdni :	$41*3+42*3+20*2,5*0,5+1*10*0,5+3*8*0,5 =$	291,000
	$(12*4)/3+(12*3)/3+1,5*1,5) =$	30,250
	Razem obmiar :	321,250

Poz. 9. KNNR 006-1005-07-00 MRRiB 321,250 m2
Skropienie podbudowy emulsja asfaltową e ilości 0,3 kg/m2

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
powierzchnia jezdni :	$41*3+42*3+20*2,5*0,5+1*10*0,5+3*8*0,5 =$	291,000
	$(12*4)/3+(12*3)/3+1,5*1,5) =$	30,250
	Razem obmiar :	321,250

Poz. 10. KNNR 006-0309-02-30 MRRiB 321,250 m2
Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego przy grubości warstwy po zagęszczeniu 4 cm

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
powierzchnia jezdni :	$41*3+42*3+20*2,5*0,5+1*10*0,5+3*8*0,5 =$	291,000

Opis robót : **CENTRUM SPORTOWO - REKREACYJNE W WIELKIEJ NIESZAWCE**
Przebudowa skrzyżowania ul.Toruńskiej i Jaśminow

Stan : I. Ul.Jaśminowa

Element : B. Ul.Jaśminowa - nawierzchnia jezdni

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji	Opis pozycji	Ilość	Jednostka miary
		$(12*4)/3+(12*3)/3+1,5*1,5 =$	30,250	
		Razem obmiar :	321,250	

ELEMENT : C. Ul.Jaśminowa - nawierzchnia ścieżka rowerowa

Poz. 11. **KNNR 006-0103-03-00 MRRiB** **95,000 m2**
 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonane w gruncie kat.II-VI mechanicznie - zagęszczanie walcem wibracyjnym

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
powierzchnia ścieżki rowerowej :	$(30*2+(2+3)*0,5*14) =$	95,000
	Razem obmiar :	95,000

Poz. 12. **KNNR 006-0109-01-00 MRRiB** **95,000 m2**
 Warstwa z gruntu stabilizowanego cementem wykonane w betoniarnie o $R_m=1,5$ MPa przy grubości warstwy po zagęszczeniu 10 cm

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
powierzchnia ścieżki rowerowej :	$(30*2+(2+3)*0,5*14) =$	95,000
	Razem obmiar :	95,000

Poz. 13. **KNNR 006-0502-03-10 MRRiB** **95,000 m2**
 Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, układanej z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce cem.-piask. przy grubości kostki koloru czerwonego 8 cm

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
powierzchnia ścieżki rowerowej :	$(30*2+(2+3)*0,5*14) =$	95,000
	Razem obmiar :	95,000

ELEMENT : D. Ul.Jaśminowa -chodnik

Poz. 14. **KNNR 006-0103-03-00 MRRiB** **182,250 m2**
 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonane w gruncie kat.II-VI mechanicznie - zagęszczanie walcem wibracyjnym

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
powierzchnia chodników :	$32*2+33*2+3,5*4+(2+1,5)*0,5*4+12*1,5 =$	169,000
grubość obrzeża :	$(31,5+2+32+2+2+3+12+48)*0,1 =$	13,250
	Razem obmiar :	182,250

Poz. 15. **KNNR 006-0109-01-00 MRRiB** **169,000 m2**
 Warstwa z gruntu stabilizowanego cementem wykonane w betoniarnie o $R_m=1,5$ MPa przy grubości warstwy po zagęszczeniu 10 cm

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
powierzchnia chodników :	$32*2+33*2+3,5*4+(2+1,5)*0,5*4+12*1,5 =$	169,000
	Razem obmiar :	169,000

Opis robót : **CENTRUM SPORTOWO - REKREACYJNE W WIELKIEJ NIESZAWCE**
Przebudowa skrzyżowania ul.Toruńskiej i Jaśminow

Stan : I. Ul.Jaśminowa

Element : D. Ul.Jaśminowa -chodnik

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji	Opis pozycji	Ilość	Jednostka miary
-----	---------------------	--------------	-------	-----------------

Poz. 16. KNNR 006-0502-03-10 MRRiB 169,000 m2
Chodnik z kostki brukowej betonowej, układanej z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce cem.-piask.
przy grubości kostki koloru szarego 8 cm

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
powierzchnia chodników :	$32*2+33*2+3,5*4+(2+1,5)*0,5*4+12*1,5 =$	169,000
Razem obmiar :		169,000

ELEMENT : E. Krawężnik i obrzeża

Poz. 17. KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa 10,725 m3
Ławy pod krawężniki: betonowe z oporem z betonu B-15

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$130*0,0825 =$	10,725
Razem obmiar :		10,725

Poz. 18. KNR 231-0403-04-00 IGM Warszawa 130,000 m
Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach: 20x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$32+32+15+14+37 =$	130,000
Razem obmiar :		130,000

Poz. 19. KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa 132,500 m
Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej, z wypełn.spoin zapr.cem.

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$31,5+2+32+2+2+3+12+48 =$	132,500
Razem obmiar :		132,500

S T A N : II. Ulica Toruńska

ELEMENT : F. Roboty przygotowawcze

Poz. 20. KNR 201-0119-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 0,308 km
Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$308,47/1000 =$	0,308
Razem obmiar :		0,308

Opis robót : **CENTRUM SPORTOWO - REKREACYJNE W WIELKIEJ NIESZAWCE**
Przebudowa skrzyżowania ul.Toruńskiej i Jaśminow

Stan : II. Ulica Toruńska

Element : G. Roboty rozbiórkowe i ziemne

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji	Opis pozycji	Ilość	Jednostka miary
-----	---------------------	--------------	-------	-----------------

ELEMENT : G. Roboty rozbiórkowe i ziemne

Poz. 21. KNR 003-0101-02-00 ATHENASOFT Warszawa 26,000 m
Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : bitumicznych, na głębokość od 6 do 10 cm

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$11+11+2+2 =$	26,000
	Razem obmiar :	26,000

Poz. 22. KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa 22,000 m2
Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$11*2 =$	22,000
	Razem obmiar :	22,000

Poz. 23. KNR 231-0803-04-00 IGM Warszawa 22,000 m2
**Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm -
dodatek za każdy dalszy 1 cm - dalsze 2 cm**

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$11*2 =$	22,000
	Razem obmiar :	22,000

Poz. 24. KNR 231-0810-01-00 IGM Warszawa 433,500 m2
Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce: piaskowej

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$(225+35+29)*1,5 =$	433,500
	Razem obmiar :	433,500

Poz. 25. KNR 231-0812-03-00 IGM Warszawa 18,875 m3
Rozebranie ław pod krawężniki, przy ławie: z betonu

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$302,0*0,0625 =$	18,875
	Razem obmiar :	18,875

Poz. 26. KNR 231-0813-03-00 IGM Warszawa 302,000 m
Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach: 15x30 cm, na podsypce cementowo-piaskowej

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$230+39+33 =$	302,000
	Razem obmiar :	302,000

Poz. 27. KNR 231-0817-05-00 IGM Warszawa 247,000 m
Rozebranie ścieków z elementów betonowych o grubości: 15 cm, na podsypce cementowo-piaskowej

Opis robót : **CENTRUM SPORTOWO - REKREACYJNE W WIELKIEJ NIESZAWCE**
Przebudowa skrzyżowania ul.Toruńskiej i Jaśminow

Stan : II. Ulica Toruńska

Element : G. Roboty rozbiórkowe i ziemne

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji	Opis pozycji	Ilość	Jednostka miary
-----	---------------------	--------------	-------	-----------------

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	29+183+35 =	247,000
	Razem obmiar :	247,000

Poz. 28. KNR 231-0812-03-00 IGM Warszawa 22,230 m3
Rozebranie ław pod ściek prefabrykowany

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	247*0,6*0,15 =	22,230
	Razem obmiar :	22,230

Poz. 29. KNR 231-0814-02-00 IGM Warszawa 287,000 m
Rozebranie obrzeży trawnikowych na podsypce piaskowej, o wymiarach: 8x30 cm

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	225+35+27 =	287,000
	Razem obmiar :	287,000

Poz. 30. KNR 401-0108-11-00 IGM Warszawa 57,025 m3
Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: do 1 km

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	18,875+247*0,6*0,1+22,23+11*2*0,05 =	57,025
	Razem obmiar :	57,025

Poz. 31. KNR 401-0108-12-00 IGM Warszawa 57,025 m3
Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: za każdy następny 1 km

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	18,875+247*0,6*0,1+22,23+11*2*0,05 =	57,025
	Razem obmiar :	57,025

Poz. 32. KNR 201-0205-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 812,530 m3
Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t, na odległość do 1 km: grunt kat. III

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
koryto na poszerzeniach :	$((8+9,5)*0,5*40+21*9,5+(6,5+8,2)*0,5*45)*0,48 =$	422,520
	$((8,2+6,5)*0,5*41+(6,5+9,5)*0,5*30+12*1,5)*0,48 =$	268,488
	$((9,5+11,5)*0,5*31+(11,5+9,5)*0,5*26,5)*0,48 =$	289,800
	$(21*9,5+(7+9,5)*0,5*25+7*4+(7+5,5)*0,5*15)*0,48 =$	253,200
	$(9,5*10+6*6+0,5*16*16-0,5*8*8*3,14+4*3)*0,48 =$	81,850
	$(0,5*6*6-0,5*3*3*3,14+15*3*0,5+25*3+284*0,3)*0,48 =$	89,554
	$-(308,47*5)*0,48 =$	- 740,328
	$-(15*3*0,5+25*3)*0,48 =$	- 46,800
	$-(6*6+0,5*16*16-0,5*8*8*3,14)*0,48 =$	- 30,490
	$-(4*3+0,5*6*6-0,5*3*3*3,14)*0,48 =$	- 7,618
	$(247*0,6*0,18 =$	26,676
koryto pod chodnik :	$(225+35+29)*1,6*0,22 =$	101,728

Opis robót : **CENTRUM SPORTOWO - REKREACYJNE W WIELKIEJ NIESZAWCE**
Przebudowa skrzyżowania ul.Toruńskiej i Jaśminow

Stan : II. Ulica Toruńska

Element : G. Roboty rozbiórkowe i ziemne

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji	Opis pozycji	Ilość	Jednostka miary
		koryto pod ścieżkę rowerową : $(75+150)*2,10*0,22 =$	103,950	
		Razem obmiar :	812,530	

Poz. 33. KNR 201-0214-04-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa 812,530 m3
Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV, po drogach utwardzonych samochodami samowyladowcami o ładowności: ponad 10 do 15 t

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
koryto na poszerzeniach :	$((8+9,5)*0,5*40+21*9,5+(6,5+8,2)*0,5*45)*0,48 =$	422,520
	$((8,2+6,5)*0,5*41+(6,5+9,5)*0,5*30+12*1,5)*0,48 =$	268,488
	$((9,5+11,5)*0,5*31+(11,5+9,5)*0,5*26,5)*0,48 =$	289,800
	$(21*9,5+(7+9,5)*0,5*25+7*4+(7+5,5)*0,5*15)*0,48 =$	253,200
	$(9,5*10+6*6+0,5*16*16-0,5*8*8*3,14+4*3)*0,48 =$	81,850
	$(0,5*6*6-0,5*3*3*3,14+15*3*0,5+25*3+284*0,3)*0,48 =$	89,554
	$-(308,47*5)*0,48 =$	- 740,328
	$-(15*3*0,5+25*3)*0,48 =$	- 46,800
	$-(6*6+0,5*16*16-0,5*8*8*3,14)*0,48 =$	- 30,490
	$-(4*3+0,5*6*6-0,5*3*3*3,14)*0,48 =$	- 7,618
	$(247*0,6*0,18 =$	26,676
koryto pod chodnik :	$(225+35+29)*1,6*0,22 =$	101,728
koryto pod ścieżkę rowerową :	$(75+150)*2,10*0,22 =$	103,950
	Razem obmiar :	812,530

ELEMENT : H. Droga - poszerzenie

Poz. 34. KNNR 006-0103-03-00 MRRiB 1 208,700 m2
Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonane w gruncie kat.II-VI mechanicznie - zagęszczanie walcem wibracyjnym

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
koryto na poszerzeniach :	$((8+9,5)*0,5*40+21*9,5+(6,5+8,2)*0,5*45) =$	880,250
	$((8,2+6,5)*0,5*41+(6,5+9,5)*0,5*30+12*1,5) =$	559,350
	$((9,5+11,5)*0,5*31+(11,5+9,5)*0,5*26,5) =$	603,750
	$(21*9,5+(7+9,5)*0,5*25+7*4+(7+5,5)*0,5*15) =$	527,500
	$(9,5*10+6*6+0,5*16*16-0,5*8*8*3,14+4*3) =$	170,520
	$(0,5*6*6-0,5*3*3*3,14+15*3*0,5+25*3+284*0,3) =$	186,570
	$-(308,47*5) =$	-1 542,350
	$-(15*3*0,5+25*3) =$	- 97,500
	$-(6*6+0,5*16*16-0,5*8*8*3,14) =$	- 63,520
	$-(4*3+0,5*6*6-0,5*3*3*3,14) =$	- 15,870
	Razem obmiar :	1 208,700

Poz. 35. KNNR 006-0109-01-00 MRRiB 1 123,500 m2
Warstwa z gruntu stabilizowanego cementem wykonane w betoniarnie o $R_m=1,5$ MPa przy grubości warstwy po zagęszczeniu 10 cm

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
koryto na poszerzeniach :	$((8+9,5)*0,5*40+21*9,5+(6,5+8,2)*0,5*45) =$	880,250
	$((8,2+6,5)*0,5*41+(6,5+9,5)*0,5*30+12*1,5) =$	559,350
	$((9,5+11,5)*0,5*31+(11,5+9,5)*0,5*26,5) =$	603,750
	$(21*9,5+(7+9,5)*0,5*25+7*4+(7+5,5)*0,5*15) =$	527,500
	$(9,5*10+6*6+0,5*16*16-0,5*8*8*3,14+4*3) =$	170,520
	$(0,5*6*6-0,5*3*3*3,14+15*3*0,5+25*3) =$	101,370
	$-(308,47*5) =$	-1 542,350
	$-(15*3*0,5+25*3) =$	- 97,500

Opis robót : **CENTRUM SPORTOWO - REKREACYJNE W WIELKIEJ NIESZAWCE**
Przebudowa skrzyżowania ul.Toruńskiej i Jaśminow

Stan : II. Ulica Toruńska

Element : H. Droga - poszerzenie

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji	Opis pozycji	Ilość	Jednostka miary
-----	---------------------	--------------	-------	-----------------

$-(6*6+0,5*16*16-0,5*8*8*3,14) =$ - 63,520

$-(4*3+0,5*6*6-0,5*3*3*3,14) =$ - 15,870

Razem obmiar : 1 123,500

Poz. 36. KNNR 006-0113-02-00 MRRiB 1 123,500 m2
Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie przy grubości warstwy po zagęszczeniu 20 cm

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
koryto na poszerzeniach :	$((8+9,5)*0,5*40+21*9,5+(6,5+8,2)*0,5*45) =$	880,250
	$((8,2+6,5)*0,5*41+(6,5+9,5)*0,5*30+12*1,5) =$	559,350
	$((9,5+11,5)*0,5*31+(11,5+9,5)*0,5*26,5) =$	603,750
	$(21*9,5+(7+9,5)*0,5*25+7*4+(7+5,5)*0,5*15) =$	527,500
	$(9,5*10+6*6+0,5*16*16-0,5*8*8*3,14+4*3) =$	170,520
	$(0,5*6*6-0,5*3*3*3,14+15*3*0,5+25*3) =$	101,370
	$-(308,47*5) =$	-1 542,350
	$-(15*3*0,5+25*3) =$	- 97,500
	$-(6*6+0,5*16*16-0,5*8*8*3,14) =$	- 63,520
	$-(4*3+0,5*6*6-0,5*3*3*3,14) =$	- 15,870
	Razem obmiar :	1 123,500

Poz. 37. KNNR 006-1005-07-00 MRRiB 1 123,500 m2
Skropienie podbudowy emulsja asfaltową w ilości 0,7 kg.m2

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
koryto na poszerzeniach :	$((8+9,5)*0,5*40+21*9,5+(6,5+8,2)*0,5*45) =$	880,250
	$((8,2+6,5)*0,5*41+(6,5+9,5)*0,5*30+12*1,5) =$	559,350
	$((9,5+11,5)*0,5*31+(11,5+9,5)*0,5*26,5) =$	603,750
	$(21*9,5+(7+9,5)*0,5*25+7*4+(7+5,5)*0,5*15) =$	527,500
	$(9,5*10+6*6+0,5*16*16-0,5*8*8*3,14+4*3) =$	170,520
	$(0,5*6*6-0,5*3*3*3,14+15*3*0,5+25*3) =$	101,370
	$-(308,47*5) =$	-1 542,350
	$-(15*3*0,5+25*3) =$	- 97,500
	$-(6*6+0,5*16*16-0,5*8*8*3,14) =$	- 63,520
	$-(4*3+0,5*6*6-0,5*3*3*3,14) =$	- 15,870
	Razem obmiar :	1 123,500

Poz. 38. KNNR 006-0110-03-20 MRRiB 1 123,500 m2
Podbudowy z betonu asfaltowego, transportowanych sam.samowyladowczym 5-10 t na odległość 5 km, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 7 cm - KR3-6

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
koryto na poszerzeniach :	$((8+9,5)*0,5*40+21*9,5+(6,5+8,2)*0,5*45) =$	880,250
	$((8,2+6,5)*0,5*41+(6,5+9,5)*0,5*30+12*1,5) =$	559,350
	$((9,5+11,5)*0,5*31+(11,5+9,5)*0,5*26,5) =$	603,750
	$(21*9,5+(7+9,5)*0,5*25+7*4+(7+5,5)*0,5*15) =$	527,500
	$(9,5*10+6*6+0,5*16*16-0,5*8*8*3,14+4*3) =$	170,520
	$(0,5*6*6-0,5*3*3*3,14+15*3*0,5+25*3) =$	101,370
	$-(308,47*5) =$	-1 542,350
	$-(15*3*0,5+25*3) =$	- 97,500
	$-(6*6+0,5*16*16-0,5*8*8*3,14) =$	- 63,520
	$-(4*3+0,5*6*6-0,5*3*3*3,14) =$	- 15,870
	Razem obmiar :	1 123,500

Poz. 39. KNNR 006-1005-07-00 MRRiB 1 123,500 m2
Skropienie podbudowy emulsja asfaltową e ilości 0,4 kg/m2

Opis robót : **CENTRUM SPORTOWO - REKREACYJNE W WIELKIEJ NIESZAWCE**
Przebudowa skrzyżowania ul.Toruńskiej i Jaśminow

Stan : II. Ulica Toruńska

Element : H. Droga - poszerzenie

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji	Opis pozycji	Ilość	Jednostka miary
-----	---------------------	--------------	-------	-----------------

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
koryto na poszerzeniach :	$((8+9,5)*0,5*40+21*9,5+(6,5+8,2)*0,5*45) =$	880,250
	$((8,2+6,5)*0,5*41+(6,5+9,5)*0,5*30+12*1,5) =$	559,350
	$((9,5+11,5)*0,5*31+(11,5+9,5)*0,5*26,5) =$	603,750
	$(21*9,5+(7+9,5)*0,5*25+7*4+(7+5,5)*0,5*15) =$	527,500
	$(9,5*10+6*6+0,5*16*16-0,5*8*8*3,14+4*3) =$	170,520
	$(0,5*6*6-0,5*3*3*3,14+15*3*0,5+25*3) =$	101,370
	$-(308,47*5) =$	-1 542,350
	$-(15*3*0,5+25*3) =$	- 97,500
	$-(6*6+0,5*16*16-0,5*8*8*3,14) =$	- 63,520
	$-(4*3+0,5*6*6-0,5*3*3*3,14) =$	- 15,870
Razem obmiar :		1 123,500

Poz. 40. KNNR 006-0308-03-30 MRRiB 1 123,500 m2
Warstwa wiążąca nawierzchni, wykonana z betonu salfatowego transportowanych sam.samowyladowczym
5 do 10 t na odl.5 km, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 6 cm - KR3-6

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
koryto na poszerzeniach :	$((8+9,5)*0,5*40+21*9,5+(6,5+8,2)*0,5*45) =$	880,250
	$((8,2+6,5)*0,5*41+(6,5+9,5)*0,5*30+12*1,5) =$	559,350
	$((9,5+11,5)*0,5*31+(11,5+9,5)*0,5*26,5) =$	603,750
	$(21*9,5+(7+9,5)*0,5*25+7*4+(7+5,5)*0,5*15) =$	527,500
	$(9,5*10+6*6+0,5*16*16-0,5*8*8*3,14+4*3) =$	170,520
	$(0,5*6*6-0,5*3*3*3,14+15*3*0,5+25*3) =$	101,370
	$-(308,47*5) =$	-1 542,350
	$-(15*3*0,5+25*3) =$	- 97,500
	$-(6*6+0,5*16*16-0,5*8*8*3,14) =$	- 63,520
	$-(4*3+0,5*6*6-0,5*3*3*3,14) =$	- 15,870
Razem obmiar :		1 123,500

Poz. 41. KNNR 006-1005-07-00 MRRiB 1 123,500 m2
Skropienie nawierzchni emulsja asfaltową e ilości 0,4 kg/m2

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
koryto na poszerzeniach :	$((8+9,5)*0,5*40+21*9,5+(6,5+8,2)*0,5*45) =$	880,250
	$((8,2+6,5)*0,5*41+(6,5+9,5)*0,5*30+12*1,5) =$	559,350
	$((9,5+11,5)*0,5*31+(11,5+9,5)*0,5*26,5) =$	603,750
	$(21*9,5+(7+9,5)*0,5*25+7*4+(7+5,5)*0,5*15) =$	527,500
	$(9,5*10+6*6+0,5*16*16-0,5*8*8*3,14+4*3) =$	170,520
	$(0,5*6*6-0,5*3*3*3,14+15*3*0,5+25*3) =$	101,370
	$-(308,47*5) =$	-1 542,350
	$-(15*3*0,5+25*3) =$	- 97,500
	$-(6*6+0,5*16*16-0,5*8*8*3,14) =$	- 63,520
	$-(4*3+0,5*6*6-0,5*3*3*3,14) =$	- 15,870
Razem obmiar :		1 123,500

Poz. 42. KNNR 006-0309-03-30 MRRiB 1 123,500 m2
Warstwa ścieralna nawierzchni, wykonana z betonu asfaltowego, transportowanych sam.samowyladowczym 5-10 t na odl.5 km, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 5 cm - KR3-6

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
koryto na poszerzeniach :	$((8+9,5)*0,5*40+21*9,5+(6,5+8,2)*0,5*45) =$	880,250
	$((8,2+6,5)*0,5*41+(6,5+9,5)*0,5*30+12*1,5) =$	559,350
	$((9,5+11,5)*0,5*31+(11,5+9,5)*0,5*26,5) =$	603,750
	$(21*9,5+(7+9,5)*0,5*25+7*4+(7+5,5)*0,5*15) =$	527,500
	$(9,5*10+6*6+0,5*16*16-0,5*8*8*3,14+4*3) =$	170,520

Opis robót : **CENTRUM SPORTOWO - REKREACYJNE W WIELKIEJ NIESZAWCE**
Przebudowa skrzyżowania ul.Toruńskiej i Jaśminow

Stan : II. Ulica Toruńska

Element : H. Droga - poszerzenie

Str: 10

Lp.	Podstawa kalkulacji	Opis pozycji	Ilość	Jednostka miary
		$(0,5*6*6-0,5*3*3*3,14+15*3*0,5+25*3) =$	101,370	
		$-(308,47*5) =$	-1 542,350	
		$-(15*3*0,5+25*3) =$	- 97,500	
		$-(6*6+0,5*16*16-0,5*8*8*3,14) =$	- 63,520	
		$-(4*3+0,5*6*6-0,5*3*3*3,14) =$	- 15,870	
		Razem obmiar :	1 123,500	

ELEMENT : I. Droga - istniejąca nawierzchnia

Poz. 43. KNNR 006-1005-07-00 MRRiB 1 719,240 m2
Skropienie nawierzchni emulsja asfaltową e ilości 0,4 kg/m2

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$(308,47*5) =$	1 542,350
	$(15*3*0,5+25*3) =$	97,500
	$(6*6+0,5*16*16-0,5*8*8*3,14) =$	63,520
	$(4*3+0,5*6*6-0,5*3*3*3,14) =$	15,870
	Razem obmiar :	1 719,240

Poz. 44. KNNR 006-0308-01-30 MRRiB 1 719,240 m2
Warstwa wyrównawcza nawierzchni, wykonana z betonu asfaltowego transportowanych sam.samowyladowczym 5 do 10 t na odl.5 km, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 2 cm

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$(308,47*5) =$	1 542,350
	$(15*3*0,5+25*3) =$	97,500
	$(6*6+0,5*16*16-0,5*8*8*3,14) =$	63,520
	$(4*3+0,5*6*6-0,5*3*3*3,14) =$	15,870
	Razem obmiar :	1 719,240

Poz. 45. KNNR 006-1005-07-00 MRRiB 1 719,240 m2
Skropienie nawierzchni emulsja asfaltową e ilości 0,4 kg/m2

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$(308,47*5) =$	1 542,350
	$(15*3*0,5+25*3) =$	97,500
	$(6*6+0,5*16*16-0,5*8*8*3,14) =$	63,520
	$(4*3+0,5*6*6-0,5*3*3*3,14) =$	15,870
	Razem obmiar :	1 719,240

Poz. 46. KNNR 006-0309-05-30 MRRiB 1 719,240 m2
Warstwa ścieralna nawierzchni, wykonana z betonu asfaltowego, transportowanych sam.samowyladowczym 5-10 t na odl.5 km, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 4 cm - KR 3-6

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$(308,47*5) =$	1 542,350
	$(15*3*0,5+25*3) =$	97,500
	$(6*6+0,5*16*16-0,5*8*8*3,14) =$	63,520
	$(4*3+0,5*6*6-0,5*3*3*3,14) =$	15,870
	Razem obmiar :	1 719,240

Opis robót : **CENTRUM SPORTOWO - REKREACYJNE W WIELKIEJ NIESZAWCE**
Przebudowa skrzyżowania ul.Toruńskiej i Jaśminow

Stan : II. Ulica Toruńska

Element : J. Chodniki

Str: 11

Lp.	Podstawa kalkulacji	Opis pozycji	Ilość	Jednostka miary
-----	---------------------	--------------	-------	-----------------

ELEMENT : J. Chodniki

Poz. 47. KNNR 006-0103-03-00 MRRiB 911,300 m2
 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonane w gruncie kat.II-VI mechanicznie - zagęszczanie walcem wibracyjnym

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$374+433,5+(80+150+225+35+29)*0,1*2 =$	911,300
	Razem obmiar :	911,300

Poz. 48. KNNR 006-0109-01-00 MRRiB 807,500 m2
 Warstwa z gruntu stabilizowanego cementem wykonane w betoniarnie o $R_m=1,5$ MPa przy grubości warstwy po zagęszczeniu 10 cm

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$(70+150)*1,5+4*3+5*4+(2+4)*0,5*4 =$	374,000
	$(225+35+29)*1,5 =$	433,500
	Razem obmiar :	807,500

Poz. 49. KNNR 006-0502-03-10 MRRiB 374,000 m2
 Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, układanej z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce cem.-piask. przy grubości kostki 8 cm

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$(70+150)*1,5+4*3+5*4+(2+4)*0,5*4 =$	374,000
	Razem obmiar :	374,000

Poz. 50. KNNR 006-0502-03-10 MRRiB 433,500 m2
 Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, układanej z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce cem.-piask. przy grubości kostki 8 cm - kostka z rozbiórki

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$(225+35+29)*1,5 =$	433,500
	Razem obmiar :	433,500

ELEMENT : K. Ścieżka rowerowa

Poz. 51. KNNR 006-0103-03-00 MRRiB 472,500 m2
 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonane w gruncie kat.II-VI mechanicznie - zagęszczanie walcem wibracyjnym

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$(75+150)*2+(75+150)*0,1 =$	472,500
	Razem obmiar :	472,500

Opis robót : **CENTRUM SPORTOWO - REKREACYJNE W WIELKIEJ NIESZAWCE**
Przebudowa skrzyżowania ul.Toruńskiej i Jaśminow

Stan : II. Ulica Toruńska

Element : K. Ścieżka rowerowa

Str: 12

Lp.	Podstawa kalkulacji	Opis pozycji	Ilość	Jednostka miary
-----	---------------------	--------------	-------	-----------------

Poz. 52. KNNR 006-0109-01-00 MRRiB 450,000 m2
 Warstwa z gruntu stabilizowanego cementem wykonane w betoniarnie o $R_m=1,5$ MPa przy grubości warstwy po zagęszczeniu 10 cm

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$(75+150)*2 =$	450,000
	Razem obmiar :	450,000

Poz. 53. KNNR 006-0502-03-10 MRRiB 450,000 m2
 Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, układanej z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce cem.-piask. przy grubości kostki koloru czerwonego 8 cm

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$(75+150)*2 =$	450,000
	Razem obmiar :	450,000

ELEMENT : L. Krawężniki, ławy i obrzeża

Poz. 54. KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa 42,305 m3
 Ławy pod krawężniki: betonowe z oporem z B-15

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$302*0,0625+284*0,0825 =$	42,305
	Razem obmiar :	42,305

Poz. 55. KNR 231-0403-03-00 IGM Warszawa 302,000 m
 Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach: 15x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej - krawężnik z odzysku

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$230+39+33 =$	302,000
	Razem obmiar :	302,000

Poz. 56. KNR 231-0403-04-00 IGM Warszawa 284,000 m
 Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach: 20x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$55+165+64 =$	284,000
	Razem obmiar :	284,000

Poz. 57. KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa 658,000 m
 Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej, z wypełn.spoin zapr.cem.

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$70+74+75+55+30+55+149+150 =$	658,000
	Razem obmiar :	658,000

Opis robót : **CENTRUM SPORTOWO - REKREACYJNE W WIELKIEJ NIESZAWCE**
Przebudowa skrzyżowania ul.Toruńskiej i Jaśminow

Stan : II. Ulica Toruńska

Element : L. Krawężniki,ławy i obrzeża

Str: 13

Lp.	Podstawa kalkulacji	Opis pozycji	Ilość	Jednostka miary
-----	---------------------	--------------	-------	-----------------

Poz. 58. **KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa** **289,000** **m**
Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej, z wypełn.spoin zapr.cem. -
obrzeże z odzysku

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	225+35+29 =	289,000
	Razem obmiar :	289,000

ELEMENT : M. Ogrodzenie

Poz. 59. **KNR 231-0701-07-00** **194,000** **m**
Poręcze ochronne łańcuchowe, przy rozstawie słupków żeliwnych o średn. 60 mm: 1,5 m - podwójne

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	3+89+46+10+8+22+16 =	194,000
	Razem obmiar :	194,000