

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Osiedle Południowe w Brzegu - Ulica Norwida (roboty drogowe) - KODY CPV 45233000						
1 ROBOTY ZIEMNE KORYTOWE - KOD CPV 45233000						
1	KNNR 1	D 01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
d.1	0111-01		147.40/1000	km	0.15	
					RAZEM	0.15
2	KNNR 6	D 04.01.01	Koryta wykonywane ręcznie gł. 60 cm w gruncie kat. III-IV na całej szerokości jezdni chodników i wjazdów - przyjęto 40% ogólnej powierzchni	m ²		
d.1	0101-09,08		pod jezdnię ((5.00*5.00-3.14*5.00*5.00/4)*2+69.51*3.00+(4.00*4.00-3.14*4.00*4.00/4)*2+(5.00*5.00-3.14*5.00*5.00/4)*2+(147.70-72.95)*4.50+(5.00*5.00-3.14*5.00*5.00/4)*2)*0.40	m ²	233.61	
			pod dchodniki i wjazdy wraz z krawężnikami			
			strona prawa (3.14*5.00*5.00/4-3.70*2.50/2-4.70*2.30/2-4.50*1.30/2+34.00*(0.50+0.30)/2+2.00*(0.30+0.50)/2+6.00*(0.50+0.30)/2+18.80*(0.30+0.60)/2+3.14*4.00*4.00/4-3.40*0.70/2-3.00*1.60/2-2.00*1.50/2+3.14*5.00*5.00/4-4.00*1.60/2-4.40*2.60/2-3.70*1.60/2+33.00*(1.30+0.60)/2+26.40*0.60+3.14*5.00*5.00/4-4.40*0.80/2-4.40*2.30/2-2.80*2.80/2)*0.40	m ²	41.29	
			strona lewa (3.14*5.00*5.00/4-3.50*2.00/2-4.70*2.90/2-4.60*1.20/2+37.60*0.40+7.00*(0.40+0.60)/2+15.60*0.60+3.14*4.00*4.00/4-3.40*0.60/2-3.40*1.80/2-2.40*1.50+3.14*5.00*5.00/4-4.10*2.40/2-4.70*3.10/2-4.70*1.60/2+44.60*(0.30+0.80)/2+19.80*(0.80+0.90)/2+3.14*5.00*5.00/4-4.10*1.40/2-4.00*2.00/2-3.40*1.40/2)*0.40	m ²	37.89	
					RAZEM	312.79
3	KNNR 6	D 04.01.01	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 60 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni, chodników i wjazdów - przyjęto 60%v ogólnej powierzchni	m ²		
d.1	0101-03,02		pod jezdnię ((5.00*5.00-3.14*5.00*5.00/4)*2+69.51*3.00+(4.00*4.00-3.14*4.00*4.00/4)*2+(5.00*5.00-3.14*5.00*5.00/4)*2+(147.70-72.95)*4.50+(5.00*5.00-3.14*5.00*5.00/4)*2)*0.60	m ²	350.42	
			pod dchodniki i wjazdy wraz z krawężnikami			
			strona prawa (3.14*5.00*5.00/4-3.70*2.50/2-4.70*2.30/2-4.50*1.30/2+34.00*(0.50+0.30)/2+2.00*(0.30+0.50)/2+6.00*(0.50+0.30)/2+18.80*(0.30+0.60)/2+3.14*4.00*4.00/4-3.40*0.70/2-3.00*1.60/2-2.00*1.50/2+3.14*5.00*5.00/4-4.00*1.60/2-4.40*2.60/2-3.70*1.60/2+33.00*(1.30+0.60)/2+26.40*0.60+3.14*5.00*5.00/4-4.40*0.80/2-4.40*2.30/2-2.80*2.80/2)*0.60	m ²	61.93	
			strona lewa (3.14*5.00*5.00/4-3.50*2.00/2-4.70*2.90/2-4.60*1.20/2+37.60*0.40+7.00*(0.40+0.60)/2+15.60*0.60+3.14*4.00*4.00/4-3.40*0.60/2-3.40*1.80/2-2.40*1.50+3.14*5.00*5.00/4-4.10*2.40/2-4.70*3.10/2-4.70*1.60/2+44.60*(0.30+0.80)/2+19.80*(0.80+0.90)/2+3.14*5.00*5.00/4-4.10*1.40/2-4.00*2.00/2-3.40*1.40/2)*0.60	m ²	56.84	
					RAZEM	469.19
4	KNR 2-01	D 04.01.01	Załadunek koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km	m ³		
d.1	0212-08		(312.79+469.19)*0.60	m ³	469.19	
					RAZEM	469.19
5	KNNR 1	D 04.01.01	Dodatek za dalsze 5 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV)	m ³		
d.1	0208-02		Krotność = 5	m ³	469.19	
					RAZEM	469.19
6	KALK. IND.	D 04.01.01	Oplata za wysypisko za ziemię	t		
d.1			469.19*1.90	t	891.46	
					RAZEM	891.46
2 KRAWĘŻNIKI - KOD CPV 45233000						
7	KNNR 6	D 04.02.03	Warstwa mrozoochronna z pospółki 0-20 mm, rozścielana ręcznie i zagęszczana mechanicznie o gr.11 cm	m ²		
d.2	0104-01,02		interpolacja ((69.51-5.00-4.00)*2+(147.70-72.95-5.00-5.00)*2+2*3.14*4.00/4*2+2*3.14*5.00/4*6)*0.35	m ²	108.56	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	108.56
8 d.2	KNR 2-31 0402-04	D 08.01.01	Ława pod krawężniki betonowa B-15 z oporem 310.18*(0.35*0.10+0.15*0.15)	m ³ m ³	 17.84	
					RAZEM	17.84
9 d.2	KNR 2-31 0402-05	D 08.01.01	J.w. - dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o prom. do 40 m 59.66*(0.35*0.10+0.15*0.20)	m ³ m ³	 3.88	
					RAZEM	3.88
10 d.2	KNNR 6 0401-03	D 08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej (69.51-5.00-4.00)*2+(147.70-72.95-5.00-5.00)*2+2*3.14*4.00/4*2+2*3.14*5.00/4*6	m m	 310.18	
					RAZEM	310.18
11 d.2	KNR 2-31 0403-07	D 08.01.01	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m 2*3.14*4.00/4*2+2*3.14*5.00/4*6	m m	 59.66	
					RAZEM	59.66
3			JEZDZIA - KOD CPV 45233000			
12 d.3	KNNR 6 0104-04	D 04.02.03	Warstwa mrozoochronna z pospółki -20 mm, wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm powierzchnia ogólna jezdni (5.00*5.00-3.14*5.00*5.00/4)*2+69.51*3.00+(4.00*4.00-3.14*4.00*4.00/4)*2+(5.00*5.00-3.14*5.00*5.00/4)*2+(147.70-72.95)*4.50+(5.00*5.00-3.14*5.00*5.00/4)*2 w tym występy ław podkrawężnikowych -310.18*0.05	m ² m ² m ²	 584.04 -15.51	
					RAZEM	568.53
13 d.3	KNNR 6 0113-01	D 04.04.02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm 584.04	m ² m ²	 584.04	
					RAZEM	584.04
14 d.3	KNNR 6 0113-05	D 04.04.02	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm 584.04	m ² m ²	 584.04	
					RAZEM	584.04
15 d.3	KNNR 6 0502-03	D 05.03.23	Jezdnia z kostki brukowej betonowej ATENA, szarej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm z wypełnieniem spoin piaskiem 584.04	m ² m ²	 584.04	
					RAZEM	584.04
16 d.3	KNR 2-31 0105-06 analogia	D 05.03.23	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - potrącenie za 2 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 2 -584.04	m ² m ²	 -584.04	
					RAZEM	-584.04
4			CHODNIKI I WJAZDY - KOD CPV 45233000			
17 d.4	KNNR 6 0104-02,01 ekstrapolacja	D 04.02.03	Warstwa mrozoochronna a pospółki 0-20 mm, rozścielana ręcznie i zagęszczana mechanicznie o gr. 30 cm powierzchnia ogólna dchodników i wjazdów wraz z krawężnikami strona prawa 3.14*5.00*5.00/4-3.70*2.50/2-4.70*2.30/2-4.50*1.30/2+34.00*(0.50+0.30)/2+2.00*(0.30+0.50)/2+6.00*(0.50+0.30)/2+18.80*(0.30+0.60)/2+3.14*4.00*4.00/4-3.40*0.70/2-3.00*1.60/2-2.00*1.50/2+3.14*5.00*5.00/4-4.00*1.60/2-4.40*2.60/2-3.70*1.60/2+33.00*(1.30+0.60)/2+26.40*0.60+3.14*5.00*5.00/4-4.40*0.80/2-4.40*2.30/2-2.80*2.80/2 strona lewa 3.14*5.00*5.00/4-3.50*2.00/2-4.70*2.90/2-4.60*1.20/2+37.60*0.40+7.00*(0.40+0.60)/2+15.60*0.60+3.14*4.00*4.00/4-3.40*0.60/2-3.40*1.80/2-2.40*1.50+3.14*5.00*5.00/4-4.10*2.40/2-4.70*3.10/2-4.70*1.60/2+44.60*(0.30+0.80)/2+19.80*(0.80+0.90)/2+3.14*5.00*5.00/4-4.10*1.40/2-4.00*2.00/2-3.40*1.40/2 w tym ławy podkrawężnikowe -310.18*0.30	m ² m ² m ² m ² m ²	 103.22 94.73 -93.05	
					RAZEM	104.90
18 d.4	KNNR 6 0113-06	D 04.04.02	Podbudowa jednowarstwowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm, gr. 15 cm	m ²		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			powierzchnia ogólna chodników i wjazdów wraz z krawężnikami 103.22+94.73 w tym krawężniki -310.18*0.15	m ²	197.95	
				m ²	-46.53	
					RAZEM	151.42
19 d.4	KNNR 6 0502-03	D 08.02.02	Chodniki i wjazdy z kostki brukowej betonowej ATENA, czarnej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm z wypełnieniem spoin piaskiem 151.42	m ²		
				m ²	151.42	
					RAZEM	151.42
20 d.4	KNR 2-31 0105-06 ana- logia	D 08.02.02	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - potrącenie za 2 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 2 -151.42	m ²		
				m ²	-151.42	
					RAZEM	-151.42
21 d.4	KNNR 6 0312-04 ana- logia	D 05.03.05	Wypełnienie szczelin głębokości 8 cm i szerokości 2 cm masą zalewową między nawierzchnią bitumiczną a nawierzchnią z kostki brukowej betonowej Krotność = 0.57 13.00+11.00+14.50+14.50	m		
				m	53.00	
					RAZEM	53.00