

# Przedmiar robót

Zagospodarowanie terenu

Ciągi rowerowe

Obiekt	Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z obiektami i urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii. W zakresie części I
Kod CPV	45212120-3 - Roboty budowlane w zakresie parków tematycznych 45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę 45111230-9 - Roboty w zakresie stabilizacji gruntu 45111291-4 - Roboty w zakresie zagospodarowania terenu 45233253-7 - Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych 45112210-0 - Usuwanie wierzchniej warstwy gleby
Budowa	Chojnice przy ul.Sukienników, Parkowej, Krasickiego, Nowotki, Al.Brzozowej
Inwestor	Gmina Miejska Chojnice 89-600 Chojnice ul.Stary Rynek 1

---

Sporządził    Andrzej Tyborski

---

Chojnice 15.03.2011

*Rekomendacja Jakości dla programu do kosztorysowania Rodos  
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50*

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z obiektami i urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii. W zakresie części I

Nr	Opis robót
1.	<b>Ciąg rowerowy przy Alei historycznej</b>
1.1.	Podbudowa dla gruntu nienośnego
1.2.	Podbudowa dla gruntu nośnego
1.3.	Nawierzchnie z kostki betonowej i głazów granitowych
2.	<b>Ciąg rowerowy przy Alei sztuki</b>
2.1.	Podbudowa dla gruntu nienośnego
2.2.	Podbudowa dla gruntu nośnego
2.3.	Nawierzchnie z kostki betonowej i głazów granitowych
3.	<b>Pozostałe nawierzchnie ciągów rowerowych</b>
3.1.	Podbudowa dla gruntu nośnego
3.2.	Nawierzchnie z kostki betonowej

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z obiektami i urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii. W zakresie części I

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>1. Ciąg rowerowy przy Alei historycznej</b>							
		<b>1.1. Podbudowa dla gruntu nienośnego</b>							
1	D-04-01.01	KNR 2-31 0101/01 Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV nawierzchnie 488,49*0,83 = 405,447m2 obrzeże 187,754*0,08 = 15,020m2 obłożenie kamieniem łupanym 151,73 = 151,730m2 palisada 213,29*0,1 = 21,329m2 593,526 m2  <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II <b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1) Walec wibracyjny samojedźny 7,5t (1)	r-g  m-g m-g	0,0376  0,0035 0,0086	22,317  2,077 5,104				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
2	D-04-01.01	KNR 2-31 0101/02 Koryta wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV - za każde dalsze 5cm ponad 20cm 78-20=58cm 593,526 m2  <b>Robocizna R=11,6</b> Robotnicy gr.II <b>Sprzęt S=11,6</b> Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1)	r-g  m-g	0,0005  0,0009	3,442  6,196				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	D-04-04.01	KNR 2-31 0104/05 Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie 593,526 m2  <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Piasek płukany 2-8mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Walec statyczny samojedźny 10t (1)	r-g r-g  m3 %  m-g	0,0685 0,0141  0,123 0,5  0,0041	40,657 8,369  73,004   2,433				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
4	D-04-04.01	KNR 2-31 0104/06 Warstwa odsączająca w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 10cm 593,526 m2  <b>Robocizna R=20</b> Robotnicy gr.II <b>Materiały M=20</b> Piasek płukany 2-8mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt S=20</b> Walec statyczny samojedźny 10t (1)	r-g  m3 %  m-g	0,0048  0,0123 0,5  0,0004	56,978  146,007   4,748				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	12a	KNR-W 2-02 0606/03 Wyłożenie geowłókniny 593,526*2 = 1 187,05m2 1187,05 m2  <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Geowłóknina Materiały pomocnicze	r-g  m2 %	0,199  1,1 1,5	236,223  1 305,755				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
6	12a	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż geokraty wys.25cm 593,526 m2							

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z obiektami i urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii. W zakresie części I

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem pozycja							
7	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/05 Warstwa dolna podbudowy z gruzu betonowego z recyklingu o grubości po zagęszczeniu 15cm 593,526 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Gruz betonowy z recyklingu Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Równiarka samojezdna 74kW (100KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10t (1)	r-g r-g  t %  m-g m-g	0,002 0,0313  0,3182 0,5  0,0027 0,0387	1,187 18,577  188,860   1,603 22,969				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
8	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/06 Warstwa dolna podbudowy z gruzu betonowego z recyklingu o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm 593,526 m2 <b>Robocizna R=15</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały M=15</b> Gruz betonowy z recyklingu Materiały pomocnicze <b>Sprzęt S=15</b> Równiarka samojezdna 74kW (100KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10t (1)	r-g r-g  t %  m-g m-g	0,0001 0,001  0,0212 0,5  0,0002 0,0013	0,890 8,903  188,741   1,781 11,574				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
9	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/07 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm 593,526 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Tłuczeń kamienny łamany granitowy niesortowany Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Równiarka samojezdna 74kW (100KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10t (1)	r-g r-g  t %  m-g m-g	0,0097 0,0207  0,1697 0,5  0,0025 0,0256	5,757 12,286  100,721   1,484 15,194				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
10	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/08 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm 593,526 m2 <b>Robocizna R=10</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały M=10</b> Tłuczeń kamienny łamany granitowy niesortowany Materiały pomocnicze <b>Sprzęt S=10</b> Równiarka samojezdna 74kW (100KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10t (1)	r-g r-g  t %  m-g m-g	0,0001 0,001  0,0212 0,5  0,0002 0,0013	0,594 5,935  125,828   1,187 7,716				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>1.2. Podbudowa dla gruntu nośnego</b>							
11	D-04-01.01	KNR 2-31 0101/01 Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV nawierzchnie 488,49*0,17 = 83,043m2 obrzeże 38,456*0,08 = 3,076m2 86,119 m2 <b>Robocizna</b>							

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z obiektami i urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii. W zakresie części I

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy gr.II <b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1) Walec wibracyjny samojezdny 7,5t (1)	r-g m-g m-g	0,0376 0,0035 0,0086	3,238 0,301 0,741				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
12	D-04-01.01	KNR 2-31 0101/02 Koryta wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV - za każde dalsze 5cm ponad 20cm 41-20=21cm 86,119 m2 <b>Robocizna R=21/5</b> Robotnicy gr.II <b>Sprzęt S=21/5</b> Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1)	r-g m-g	0,0005 0,0009	0,181 0,326				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
13	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/05 Warstwa dolna podbudowy z gruzu betonowego z recyklingu o grubości po zagęszczeniu 15cm 86,119 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Gruz betonowy z recyklingu Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Równiarka samojezdna 74kW (100KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10t (1)	r-g r-g t % m-g m-g	0,002 0,0313 0,3182 0,5 0,0027 0,0387	0,172 2,696 27,403 0,233 3,333				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
14	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/06 Warstwa dolna podbudowy z gruzu betonowego z recyklingu o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm 86,119 m2 <b>Robocizna R=5</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały M=5</b> Gruz betonowy z recyklingu Materiały pomocnicze <b>Sprzęt S=5</b> Równiarka samojezdna 74kW (100KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10t (1)	r-g r-g t % m-g m-g	0,0001 0,001 0,0212 0,5 0,0002 0,0013	0,043 0,431 9,129 0,086 0,560				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
15	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/07 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm 86,119 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Tłuczeń kamienny łamany granitowy niesortowany Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Równiarka samojezdna 74kW (100KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10t (1)	r-g r-g t % m-g m-g	0,0097 0,0207 0,1697 0,5 0,0025 0,0256	0,835 1,783 14,614 0,215 2,205				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
16	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/08 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm 86,119 m2 <b>Robocizna R=7</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g	0,0001 0,001	0,060 0,603				

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z obiektami i urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii. W zakresie części I

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>Materiały M=7</b> Tłuczeń kamienny łamany granitowy niesortowany Materiały pomocnicze <b>Sprzęt S=7</b> Równiarka samojezdna 74kW (100KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10t (1)	t % m-g m-g	0,0212 0,5 0,0002 0,0013	12,780  0,121 0,784				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>1.3. Nawierzchnie z kostki betonowej i głazów granitowych</b>							
17	D-08.03.01	KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod obrzeża proste $226,21 * ((0,10 + 0,08 + 0,1) * 0,1 + 0,1 * 0,1) = 8,596 \text{m}^3$ 8,596 m <sup>3</sup> <b>Robocizna</b> Betoniarze gr.II Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Beton zwykły C12/15 (B-15) Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm szalunkowe Piasek Woda Materiały pomocnicze	  r-g r-g r-g m3 m3 m3 m3 %	  4,28 4,28 0,46 1,04 0,04 0,27 0,47 0,5	  36,791 36,791 3,954 8,940 0,344 2,321 4,040				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
18	D-08.03.01	KNR 2-31 0407/05 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową proste gr. n.nośny $(6,7 + 10,82 + 1,42 + 8,14 + 8,62 + 7,84 + 9,99 + 6,97 + 1,29 + 1,38 + 5,66 + 11,21 + 13,25 + 10,25 + 10,54 + 11 + 1,7 + 10,10 + 19,89 + 11,06 + 13,4 + 7 + 2 + 25,98) * 0,83 = 187,754 \text{m}$ proste gr. n.nośny $(6,7 + 10,82 + 1,42 + 8,14 + 8,62 + 7,84 + 9,99 + 6,97 + 1,29 + 1,38 + 5,66 + 11,21 + 13,25 + 10,25 + 10,54 + 11 + 1,7 + 10,10 + 19,89 + 11,06 + 13,4 + 7 + 2 + 25,98) * 0,17 = 38,456 \text{m}$ 226,21 m <b>Robocizna</b> Brukarze gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Piasek Cement portlandzki 35 Woda Obrzeża betonowe 8x30 szare Materiały pomocnicze	  r-g r-g m3 t m3 m %	  0,1202 0,1569 0,0055 0,0016 0,0014 1,02 0,5	  27,190 35,492 1,244 0,362 0,317 230,734				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
19	D-08.03.01	KNNR 10 0513/08 Wykonanie palisady z kołków o średnicy 10-12cm wbijanych na głębokość 1,50m w gruncie kategorii I-III $213,29 = 213,29 \text{m}$ 213,29 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Palisada z drewna impregnowanego próżniowo śr.10cm wys.150cm	  r-g szt	  4,11 9,4	  876,622 2 004,926				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
20	D-04-04.01	KNR 2-31 0105/03 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm kostka $488,49 = 488,490 \text{m}^2$ głązy $166,903 = 166,903 \text{m}^2$ 655,393 m <sup>2</sup>							

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z obiektami i urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii. W zakresie części I

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Piasek płukany 2-8mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Walec statyczny samojezdny 4-6t (1)	r-g r-g m3 % m-g	0,0345 0,0133 0,037 0,5 0,0014	22,611 8,717 24,250 0,918				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
21	D-04-04.01	KNR 2-31 0105/04 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm 655,393 m2 <b>Robocizna R=3</b> Robotnicy gr.II <b>Materiały M=3</b> Piasek płukany 2-8mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt S=3</b> Walec statyczny samojezdny 4-6t (1)	r-g m3 % m-g	0,0068 0,0123 0,5 0,0005	13,370 24,184 0,983				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
22	D-05.02.02	KNR 2-31 0205/04 Nawierzchnie z głazów granitowych o gr 10cm obłożenie kamieniem łupanym 151,73*1,1 = 166,903m2 166,903 m2 <b>Robocizna</b> Brukarze gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Głazy granitowe łamane gr.10cm Piasek Żwir Materiały pomocnicze	r-g r-g t m3 m3 %	0,5964 0,2227 0,281 0,118 0,021 0,5	99,541 37,169 46,900 19,695 3,505				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
23	D-05.03.23a	KNR 2-31 0511/03 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm kolorowej, układane na podsypce cementowo-piaskowej 488,49 = 488,490m2 488,49 m2 <b>Robocizna</b> Brukarze gr.III Robotnicy gr.II <b>Materiały</b> Kostka brukowa betonowa 8cm czerwona bezfazowa Beton zwykły C16/20 (B-20) suchy Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wibrator powierzchniowy Piła do cięcia płytek	r-g r-g m2 m3 % m-g m-g	0,5213 0,7819 1,025 0,051 0,5 0,13 0,025	254,650 381,950 500,702 24,913 63,504 12,212				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>2. Ciąg rowerowy przy Alei sztuki</b>							
		<b>2.1. Podbudowa dla gruntu nienośnego</b>							
24	D-04-01.01	KNR 2-31 0101/01 Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV nawierzchnie 999,18*0,59 = 589,516m2 obrzeże 228,265*0,08 = 18,261m2 obłożenie kamieniem łupanym 137,45 = 137,450m2 palisada 269,34*0,1 = 26,934m2 772,161 m2 <b>Robocizna</b>							

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z obiektami i urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii. W zakresie części I

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy gr.II <b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1) Walec wibracyjny samojedźny 7,5t (1)	r-g m-g m-g	0,0376 0,0035 0,0086	29,033 2,703 6,641				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
25	D-04-01.01	KNR 2-31 0101/02 Koryta wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV - za każde dalsze 5cm ponad 20cm 78-20=58cm 772,161 m2 <b>Robocizna R=11,6</b> Robotnicy gr.II <b>Sprzęt S=11,6</b> Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1)	r-g m-g	0,0005 0,0009	4,479 8,061				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
26	D-04-04.01	KNR 2-31 0104/05 Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie 772,161 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Piasek płukany 2-8mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Walec statyczny samojedźny 10t (1)	r-g r-g m3 % m-g	0,0685 0,0141 0,123 0,5 0,0041	52,893 10,887 94,976 3,166				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
27	D-04-04.01	KNR 2-31 0104/06 Warstwa odsączająca w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 10cm 772,161 m2 <b>Robocizna R=20</b> Robotnicy gr.II <b>Materiały M=20</b> Piasek płukany 2-8mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt S=20</b> Walec statyczny samojedźny 10t (1)	r-g m3 % m-g	0,0048 0,0123 0,5 0,0004	74,127 189,952 6,177				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
28	12a	KNR-W 2-02 0606/03 Wyłożenie geowłókniny 772,161*2 = 1 544,32m2 1544,32 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Geowłóknina Materiały pomocnicze	r-g m2 %	0,199 1,1 1,5	307,320 1 698,752				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
29	12a	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż geokraty wys.25cm 772,161 m2 Razem pozycja							
30	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/05 Warstwa dolna podbudowy z gruzu betonowego z recyklingu o grubości po zagęszczeniu 15cm 772,161 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Gruz betonowy z recyklingu Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b>	r-g r-g t %	0,002 0,0313 0,3182 0,5	1,544 24,169 245,702				



Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z obiektami i urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii. W zakresie części I

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Równiarka samojezdna 74kW (100KM) (1)	m-g	0,0027	2,085				
		Walec statyczny samojezdny 10t (1)	m-g	0,0387	29,883				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
31	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/06 Warstwa dolna podbudowy z gruzu betonowego z recyklingu o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm 772,161 m2 <b>Robocizna R=15</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały M=15</b> Gruz betonowy z recyklingu Materiały pomocnicze <b>Sprzęt S=15</b> Równiarka samojezdna 74kW (100KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10t (1)	r-g r-g t % m-g m-g	0,0001 0,001 0,0212 0,5 0,0002 0,0013	1,158 11,582 245,547  2,316 15,057				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
32	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/07 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm 772,161 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Tłuczeń kamienny łamany granitowy niesortowany Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Równiarka samojezdna 74kW (100KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10t (1)	r-g r-g t % m-g m-g	0,0097 0,0207 0,1697 0,5 0,0025 0,0256	7,490 15,984 131,036  1,930 19,767				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
33	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/08 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm 772,161 m2 <b>Robocizna R=10</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały M=10</b> Tłuczeń kamienny łamany granitowy niesortowany Materiały pomocnicze <b>Sprzęt S=10</b> Równiarka samojezdna 74kW (100KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10t (1)	r-g r-g t % m-g m-g	0,0001 0,001 0,0212 0,5 0,0002 0,0013	0,772 7,722 163,698  1,544 10,038				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>2.2. Podbudowa dla gruntu nośnego</b>							
34	D-04-01.01	KNR 2-31 0101/01 Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV nawierzchnie 999,18*0,41 = 409,664m2 obrzeże (158,625+15,7)*0,08 = 13,946m2 423,61 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II <b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1) Walec wibracyjny samojezdny 7,5t (1)	r-g m-g m-g	0,0376 0,0035 0,0086	15,928 1,483 3,643				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
35	D-04-01.01	KNR 2-31 0101/02 Koryta wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV - za każde dalsze 5cm ponad 20cm 41-20=21cm 423,61 m2 <b>Robocizna R=21/5</b>							

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z obiektami i urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii. W zakresie części I

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy gr.II <b>Sprzęt S=21/5</b> Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1)	r-g m-g	0,0005 0,0009	0,890 1,601				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
36	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/05 Warstwa dolna podbudowy z gruzu betonowego z recyklingu o grubości po zagęszczeniu 15cm 423,61 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Gruz betonowy z recyklingu Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Równiarka samojezdna 74kW (100KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10t (1)	 r-g r-g  t %  m-g m-g	 0,002 0,0313  0,3182 0,5  0,0027 0,0387	 0,847 13,259  134,793   1,144 16,394				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
37	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/06 Warstwa dolna podbudowy z gruzu betonowego z recyklingu o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm 423,61 m2 <b>Robocizna R=5</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały M=5</b> Gruz betonowy z recyklingu Materiały pomocnicze <b>Sprzęt S=5</b> Równiarka samojezdna 74kW (100KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10t (1)	 r-g r-g  t %  m-g m-g	 0,0001 0,001  0,0212 0,5  0,0002 0,0013	 0,212 2,118  44,903   0,424 2,753				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
38	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/07 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm 423,61 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Tłuczeń kamienny łamany granitowy niesortowany Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Równiarka samojezdna 74kW (100KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10t (1)	 r-g r-g  t %  m-g m-g	 0,0097 0,0207  0,1697 0,5  0,0025 0,0256	 4,109 8,769  71,887   1,059 10,844				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
39	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/08 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm 423,61 m2 <b>Robocizna R=7</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały M=7</b> Tłuczeń kamienny łamany granitowy niesortowany Materiały pomocnicze <b>Sprzęt S=7</b> Równiarka samojezdna 74kW (100KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10t (1)	 r-g r-g  t %  m-g m-g	 0,0001 0,001  0,0212 0,5  0,0002 0,0013	 0,297 2,965  62,864   0,593 3,855				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>2.3. Nawierzchnie z kostki betonowej i głazów granitowych</b>							
40	D-08.03.01	KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod obrzeża							

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z obiektami i urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii. W zakresie części I

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		proste $(228,265+158,625)*((0,10+0,08+0,1)*0,1+0,1*0,1) = 14,702\text{m}^3$ po łuku $147,436*((0,10+0,08+0,1)*0,1+0,1*0,1) = 5,603\text{m}^3$ 20,305 m <sup>3</sup> <b>Robocizna</b> Betoniarze gr.II Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Beton zwykły C12/15 (B-15) Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm szalunkowe Piasek Woda Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa							
		Betoniarze gr.II Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Beton zwykły C12/15 (B-15) Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm szalunkowe Piasek Woda Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g r-g	4,28 4,28 0,46	86,905 86,905 9,340				
		Beton zwykły C12/15 (B-15) Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm szalunkowe Piasek Woda Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	m3 m3 m3 m3 %	1,04 0,04 0,27 0,47 0,5	21,117 0,812 5,482 9,543				
41	D-08.03.01	KNR 2-31 0402/05 Ława pod obrzeża - dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40m po łuku $15,70*((0,10+0,08+0,1)*0,1+0,1*0,1) = 0,60\text{m}^3$ 0,6 m <sup>3</sup> <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II Betoniarze gr.II Razem pozycja Cena jednostkowa							
		Robotnicy gr.II Betoniarze gr.II Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g	0,18 0,18	0,108 0,108				
42	D-08.03.01	KNR 2-31 0407/05 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową na gruncie n. nośnym $(3,0+2,0+17,39+4,76+3,32+2,34+1,0+39,37+5,46+18,27+14,70+26,81+15,17+3,66+12,25+8,02+1,71+19,99+1,24+7,06+36,84+32,42+22,33+9,0+2,47+27,19+49,12)*0,59 = 228,265\text{m}$ na gruncie nośnym $(3,0+2,0+17,39+4,76+3,32+2,34+1,0+39,37+5,46+18,27+14,70+26,81+15,17+3,66+12,25+8,02+1,71+19,99+1,24+7,06+36,84+32,42+22,33+9,0+2,47+27,19+49,12)*0,41 = 158,625\text{m}$ po łuku $3,14*(6,0/4+3+2,0/4) = 15,700\text{m}$ 402,59 m <b>Robocizna</b> Brukarze gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Piasek Cement portlandzki 35 Woda Obrzeża betonowe 8x30 szare Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa							
		Brukarze gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Piasek Cement portlandzki 35 Woda Obrzeża betonowe 8x30 szare Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g m3 t m3 m %	0,1202 0,1569 0,0055 0,0016 0,0014 1,02 0,5	48,391 63,166 2,214 0,644 0,564 410,642				
43	D-08.03.01	KNR 2-31 0407/06 Obrzeża betonowe - dodatek za ustawienie obrzeży na łukach o promieniu 10m po łuku $3,14*(6,0/4+3+2,0/4) = 15,70\text{m}$ 15,7 m <b>Robocizna</b> Brukarze gr.II Razem pozycja Cena jednostkowa							
		Brukarze gr.II Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,1333	2,093				
44	D-08.03.01	KNNR 10 0513/08 Wykonanie palisady z kołków o średnicy 10-12cm wbijanych na głębokość 1,50m w gruncie kategorii I-III 269,34 = 269,34m							

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z obiektami i urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii. W zakresie części I

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		269,34 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy	r-g	4,11	1 106,987				
		<b>Materiały</b>							
		Palisada z drewna impregnowanego próżniowo śr.10cm wys.150cm	szt	10,5	2 828,070				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
45	D-05.02.02	KNR 2-31 0205/04 Nawierzchnie z głazów granitowych o gr 10cm obłożenie kamieniem łupanym 137,45*1,1 = 151,195m2 151,195 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Brukarze gr.II	r-g	0,5964	90,173				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,2227	33,671				
		<b>Materiały</b>							
		Głazy granitowe łamane gr.10cm	t	0,281	42,486				
		Piasek	m3	0,118	17,841				
		Żwir	m3	0,021	3,175				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
46	D-04-04.01	KNR 2-31 0105/03 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm kostka 999,18 = 999,180m2 głazy 151,195 = 151,195m2 1150,375 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0345	39,688				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0133	15,300				
		<b>Materiały</b>							
		Piasek płukany 2-8mm	m3	0,037	42,564				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Walec statyczny samojezdny 4-6t (1)	m-g	0,0014	1,611				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
47	D-04-04.01	KNR 2-31 0105/04 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm 1150,195 m2							
		<b>Robocizna R=3</b>							
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0068	23,464				
		<b>Materiały M=3</b>							
		Piasek płukany 2-8mm	m3	0,0123	42,442				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		<b>Sprzęt S=3</b>							
		Walec statyczny samojezdny 4-6t (1)	m-g	0,0005	1,725				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
48	D-05.03.23a	KNR 2-31 0511/03 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm kolorowej, układane na podsypce cementowo-piaskowej 999,18 = 999,180m2 999,18 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Brukarze gr.III	r-g	0,5213	520,873				
		Robotnicy gr.II	r-g	0,7819	781,259				
		<b>Materiały</b>							
		Kostka brukowa betonowa 8cm czerwona bezfazowa	m2	1,025	1 024,159				
		Beton zwykły C16/20 (B-20) suchy	m3	0,051	50,958				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Wibrator powierzchniowy	m-g	0,13	129,893				
		Piła do cięcia płytek	m-g	0,025	24,980				
		Razem pozycja							

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z obiektami i urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii. W zakresie części I

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa							
		<b>3. Pozostałe nawierzchnie ciągów rowerowych</b>							
		<b>3.1. Podbudowa dla gruntu nośnego</b>							
49	D-04-01.01	KNR 2-31 0101/01 Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV nawierzchnie 2334,16 = 2 334,16m2 obrzeże 1131,991*0,08 = 90,559m2 2424,719 m2  <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II <b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1) Walec wibracyjny samojedźny 7,5t (1)  Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g  m-g m-g	0,0376  0,0035 0,0086	91,169  8,487 20,853				
50	D-04-01.01	KNR 2-31 0101/02 Koryta wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV - za każde dalsze 5cm ponad 20cm 41-20=21cm 2424,719 m2  <b>Robocizna R=21/5</b> Robotnicy gr.II <b>Sprzęt S=21/5</b> Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1)  Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g  m-g	0,0005  0,0009	5,092  9,165				
51	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/05 Warstwa dolna podbudowy z gruzu betonowego z recyklingu o grubości po zagęszczeniu 15cm 2424,719 m2  <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Gruz betonowy z recyklingu Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Równiarka samojedźna 74kW (100KM) (1) Walec statyczny samojedźny 10t (1)  Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g  t %  m-g m-g	0,002 0,0313  0,3182 0,5  0,0027 0,0387	4,849 75,894  771,546   6,547 93,837				
52	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/06 Warstwa dolna podbudowy z gruzu betonowego z recyklingu o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm 2424,719 m2  <b>Robocizna R=5</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały M=5</b> Gruz betonowy z recyklingu Materiały pomocnicze <b>Sprzęt S=5</b> Równiarka samojedźna 74kW (100KM) (1) Walec statyczny samojedźny 10t (1)  Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g  t %  m-g m-g	0,0001 0,001  0,0212 0,5  0,0002 0,0013	1,212 12,124  257,020   2,425 15,761				
53	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/07 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm 2424,719 m2  <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Tłuczeń kamienny łamany granitowy niesortowany Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Równiarka samojedźna 74kW (100KM) (1)	r-g r-g  t %  m-g	0,0097 0,0207  0,1697 0,5  0,0025	23,520 50,192  411,475   6,062				

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z obiektami i urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii. W zakresie części I

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Walec statyczny samojezdny 10t (1)	m-g	0,0256	62,073				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
54	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/08 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm 2424,719 m2 <b>Robocizna R=7</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały M=7</b> Tłuczeń kamienny łamany granitowy niesortowany Materiały pomocnicze <b>Sprzęt S=7</b> Równiarka samojezdna 74kW (100KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10t (1)	r-g r-g t % m-g m-g	0,0001 0,001 0,0212 0,5 0,0002 0,0013	1,697 16,973 359,828  3,395 22,065				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>3.2. Nawierzchnie z kostki betonowej</b>							
55	D-08.03.01	KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod obrzeża proste $959,19 * ((0,10 + 0,08 + 0,1) * 0,1 + 0,1 * 0,1) = 36,449 \text{m}^3$ po łuku $172,801 * ((0,10 + 0,08 + 0,1) * 0,1 + 0,1 * 0,1) = 6,566 \text{m}^3$ 43,015 m3 <b>Robocizna</b> Betoniarze gr.II Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Beton zwykły C12/15 (B-15) Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm szalunkowe Piasek Woda Materiały pomocnicze	r-g r-g r-g m3 m3 m3 m3 %	4,28 4,28 0,46 1,04 0,04 0,27 0,47 0,5	184,104 184,104 19,787 44,736 1,721 11,614 20,217				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
56	D-08.03.01	KNR 2-31 0402/05 Ława pod obrzeża - dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40m po łuku $172,801 * ((0,10 + 0,08 + 0,1) * 0,1 + 0,1 * 0,1) = 6,57 \text{m}^3$ 6,57 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II Betoniarze gr.II	r-g r-g	0,18 0,18	1,183 1,183				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
57	D-08.03.01	KNR 2-31 0407/05 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową proste $31,93 + 2,81 + 2,67 + 12,86 + 21,56 + 32,90 + 19,91 + 19,11 + 7,34 + 1,09 + 10,09 + 2,06 + 2,44 + 35,94 + 1,0 + 12,04 + 5,42 + 0,99 + 6,08 + 3,01 + 7,51 + 9,07 + 23,72 + 21,08 + 6,42 + 47,53 + 19,37 + 8,15 + 10,09 + 13,68 + 1,25 + 0,3 + 10,5 + 0,45 + 18,07 + 16,88 + 7,56 + 4,56 + 4,46 + 16,97 + 2,32 * 2 + 3,47 + 7,95 + 50,34 + 1,8 + 3,0 + 3,0 + 2,0,5 + 4,37 + 4,53 + 6,91 + 10,2 + 10,79 + 5,71 + 9,91 + 11,52 + 5,45 + 1,7 * 2 + 1,84 + 1,38 + 10,23 + 3,09 + 1,08 + 18,8 + 19,26 + 7,13 + 9,02 + 2,61 + 7,75 + 4,46 + 1,37 + 0,75 + 40,85 + 23,87 + 4,53 + 42,32 + 3,22 + 3,42 + 3,16 + 12,99 + 17,3 + 18,71 + 21,3 + 12,62 + 19,77 = 959,190 \text{m}$ po łuku $3,14 * (10,0/4 + 12,32/4 + 60,0/9 + 12,24/9 + 21,2/9 + 24,0/9 + 4,0/4 * 2 + 3,52/4 + 5,74/4 + 1,18/4 + 0,92/4 + 24,0/12 + 24,54/12 + 4,0/4 + 2,0/4 * 2 + 5,84/4 * 2 + 63,18/16) = 114,241 \text{m}$							

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z obiektami i urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii. W zakresie części I

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		$1,05+2,0+1,0+0,5+0,63+0,56+0,51*5+0,91+1,0*3+1,07+1,36+0,48*2+0,51*2+0,47+3,0*5+2,89*5+3,01*3+3,0 = 58,560\text{m}$ 1131,991 m <b>Robocizna</b> Brukarze gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Piasek Cement portlandzki 35 Woda Obrzeża betonowe 8x30 szare Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g m3 t m3 m %	0,1202 0,1569 0,0055 0,0016 0,0014 1,02 0,5	136,065 177,609 6,226 1,811 1,585 1 154,631				
58	D-08.03.01	KNR 2-31 0407/06 Obrzeża betonowe - dodatek za ustawienie obrzeży na łukach o promieniu 10m po łuku $172,801 = 172,80\text{m}$ 172,8 m <b>Robocizna</b> Brukarze gr.II Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,1333	23,034				
59	D-04-04.01	KNR 2-31 0105/03 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm 2334,16 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Piasek płukany 2-8mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Walec statyczny samojezdny 4-6t (1) Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g m3 % m-g	0,0345 0,0133 0,037 0,5 0,0014	80,529 31,044 86,364 0,5 3,268				
60	D-04-04.01	KNR 2-31 0105/04 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm 2334,16 m2 <b>Robocizna R=3</b> Robotnicy gr.II <b>Materiały M=3</b> Piasek płukany 2-8mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt S=3</b> Walec statyczny samojezdny 4-6t (1) Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m3 % m-g	0,0068 0,0123 0,5 0,0005	47,617 86,131 0,5 3,501				
61	D-05.03.23a	KNR 2-31 0511/03 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm kolorowej, układane na podspyce cementowo-piaskowej $2334,16 = 2 334,160\text{m}^2$ 2334,16 m2 <b>Robocizna</b> Brukarze gr.III Robotnicy gr.II <b>Materiały</b> Kostka brukowa betonowa 8cm czerwona bezfazowa Beton zwykły C16/20 (B-20) suchy Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wibrator powierzchniowy Piła do cięcia płytek Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g m2 m3 % m-g m-g	0,5213 0,7819 1,025 0,051 0,5 0,13 0,025	1 216,798 1 825,080 2 392,514 119,042 0,5 303,441 58,354				

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z obiektami i urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii. W zakresie części I

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	309,091		
2	Brukarze gr.II	r-g	426,488		
3	Brukarze gr.III	r-g	1 992,320		
4	Robotnicy gr.I	r-g	747,470		
5	Robotnicy gr.II	r-g	3 982,329		
6	Robotnicy	r-g	2 527,152		
	Razem		<b>9 984,850</b>		



Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z obiektami i urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii. W zakresie części I

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m3	74,793		
2	Beton zwykły C16/20 (B-20) suchy	m3	194,913		
3	Cement portlandzki 35	t	2,817		
4	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm szalunkowe	m3	2,877		
5	Geowłóknina	m2	3 004,507		
6	Głazy granitowe łamane gr.10cm	t	89,386		
7	Gruz betonowy z recyklingu	t	2 113,643		
8	Kostka brukowa betonowa 8cm czerwona bezfazowa	m2	3 917,376		
9	Obrzeża betonowe 8x30 szare	m	1 796,007		
10	Palisada z drewna impregnowanego próżniowo śr.10cm wys.150cm	szt	4 832,996		
11	Piasek płukany 2-8mm	m3	809,873		
12	Piasek	m3	66,637		
13	Tłuczeń kamienny łamany granitowy niesortowany	t	1 454,731		
14	Woda	m3	36,266		
15	Żwir	m3	6,680		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z obiektami i urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii. W zakresie części I

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Piła do cięcia płytek	m-g	95,546		
2	Równiarka samojezdna 74kW (100KM) (1)	m-g	36,232		
3	Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1)	m-g	40,400		
4	Walec statyczny samojezdny 4-6t (1)	m-g	12,006		
5	Walec statyczny samojezdny 10t (1)	m-g	383,186		
6	Walec wibracyjny samojezdny 7,5t (1)	m-g	36,981		
7	Wibrator powierzchniowy	m-g	496,838		
	Razem		<b>1 101,188</b>		