

Przedmiar robót

Zagospodarowanie terenu

Ciągi piesze

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.	Ciągi piesze przy ciągach rowerowych
1.2.	Podbudowa dla gruntu nośnego
1.3.	Nawierzchnie z kostki brukowej
2.	Ciągi piesze pozostałe
2.2.	Podbudowa dla gruntu nośnego
2.3.	Nawierzchnie z kostki brukowej
3.	Ciągi aleja sztuki
3.1.	Podbudowa dla gruntu nienośnego
3.2.	Podbudowa dla gruntu nośnego
3.3.	Nawierzchnie z kostki brukowej i głazów granitowych
4.	Ciągi aleja Historyczna
4.1.	Podbudowa dla gruntu nienośnego
4.2.	Podbudowa dla gruntu nośnego
4.3.	Nawierzchnie z kostki brukowej i głazów granitowych

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. Ciągi piesze przy ciągach rowerowych							
		1.2. Podbudowa dla gruntu nośnego							
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 1934,10 = 1 934,100m2 obrzeże 911,49*0,08 = 72,919m2 2007,019 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Sprzęt 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	 75,464 7,025 17,260				
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 41-20=21cm 2007,019 m2 Robocizna R=21/5 Robotnicy gr.II Sprzęt S=21/5 Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1) Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m-g	 0,0005 0,0009	 4,215 7,587				
3	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/05 Warstwa dolna podbudowy z gruzu betonowego z recyklingu o grubości po zagęszczeniu 15cm 2007,019 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Gruz betonowy z recyklingu Materiały pomocnicze Sprzęt 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	 4,014 62,820 638,633 5,419 77,672				
4	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 2007,019 m2 Robocizna R=5 Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały M=5 Gruz betonowy z recyklingu Materiały pomocnicze Sprzęt S=5 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	 1,004 10,035 212,744 2,007 13,046				
5	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/07 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm 2007,019 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Tłuczeń kamienny łamany granitowy niesortowany Materiały pomocnicze Sprzęt Równiarka samojedźna 74kW (100KM) (1) Walec statyczny samojedźny 10t (1)	r-g r-g t % m-g m-g	 0,0097 0,0207 0,1697 0,5 0,0025 0,0256	 19,468 41,545 340,591 5,018 51,380				

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 Cena jednostkowa							
6	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/08 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm 2007,019 m2 Robocizna R=7 Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały M=7 Tłuczeń kamienny łamany granitowy niesortowany Materiały pomocnicze Sprzęt S=7 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	1,405 14,049 297,842 2,810 18,264				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		1.3. Nawierzchnie z kostki brukowej							
7	D-08.03.01	KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod obrzeża proste $556,32 * ((0,10 + 0,08 + 0,1) * 0,1 + 0,1 * 0,1) = 21,140 \text{ m}^3$ po łuku $355,17 * ((0,10 + 0,08 + 0,1) * 0,1 + 0,1 * 0,1) = 13,496 \text{ m}^3$ 34,636 m3 Robocizna Betoniarze gr.II Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Beton zwykły C12/15 (B-15) Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm 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	148,242 148,242 15,933 36,021 1,385 9,352 16,279				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
8	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 $35,17 * ((0,10 + 0,08 + 0,1) * 0,1 + 0,1 * 0,1) = 1,34 \text{ m}^3$ 1,34 m3 Robocizna Robotnicy gr.II Betoniarze gr.II	r-g r-g	0,18 0,18	0,241 0,241				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
9	D-08.03.01	KNR 2-31 0407/05 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową proste $3,5 + 23,89 + 2,0 + 25,66 + 2,24 + 27,93 + 0,88 + 2,8 + 2,73 + 10,47 + 4,71 + 5,38 + 35,98 + 12,7 + 21,04 + 19,77 + 9,69 + 2,82 + 2,13 * 2 + 12,3 + 4,46 * 2 + 0,31 + 3,75 + 4,46 + 0,82 + 7,28 + 7,23 + 0,0 * 2 + 6,48 + 1,36 + 8,2 + 6,58 + 0,08 + 4,46 + 0,08 + 2,86 + 0,55 + 10,54 + 1,35 + 1,88 + 17,07 + 0,56 + 0,65 + 8,51 + 0,08 + 4,46 + 0,08 + 5,63 + 0,08 + 5,74 + 5,96 + 5,4 + 0,4 + 1,66 + 1,7 + 0,43 + 7,02 + 0,4 + 0,33 + 3,98 + 0,08 + 4,46 + 0,08 + 1,69 + 1,77 + 4,2 + 15,69 + 0,64 + 0,63 + 2,29 + 7,42 + 0,08 + 4,46 + 0,08 + 10,29 + 4,99 + 9,82 + 4,62 + 9,07 + 1,55 + 2,82 + 2,53 + 7,34 + 11,05 + 16,18 + 3,0 + 3,31 + 2,62 + 0,61 + 7,26 + 1,7 * 2 + 1,84 + 0,92 + 4,46 + 15,84 + 11,15 = 556,320 \text{ m}$ po łuku $3,14 * (70,1/16 + 60/9 + 1,04/4 + 4,46/4 + 6,38/10 + 45,96/16 + 4,0/4 + 1,0/4 * 4 + 2,0/4 * 2 + 11,46/4 + 3,0/4 * 2 + 4,88/3 + 1,24/4 * 4 + 2,0/3 * 2 + 12,0/12 + 0,92/4 + 24,0/12 + 2,0/2 * 4 + 6,0/4 + 11,94/4 + 1,0/4 * 8 + 24,0/4 * 8 + 4,0/3 + 6,06/4 + 6,0/4 * 2 + 10,02/4 + 2,0/4) = 307,930 \text{ m}$							

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
		$2,82+2,63*3+3,02+0,45+0,97*2+1,14+3,0+2,89*5+1,21+0,79*2+0,46+0,44+0,33+0,29+0,38+0,61+0,3+0,26+0,8+1,17+0,95+1,2+0,51*5 = 47,240m$ 911,49 m Robocizna Brukarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały 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	109,561 143,013 5,013 1,458 1,276 929,720				
10	D-08.03.01	KNR 2-31 0407/06 Obrzeża betonowe - dodatek za ustawienie obrzeży na łukach o promieniu 10m $307,93+47,24 = 355,17m$ 355,17 m Robocizna Brukarze gr.II Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,1333	47,344				
11	D-04-04.01	KNR 2-31 0105/03 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm klinkier 1934,10 = 1 934,100m2 1934,1 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Piasek płukany 2-8mm Materiały pomocnicze Sprzęt 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	66,726 25,724 71,562 2,708				
12	D-04-04.01	KNR 2-31 0105/04 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm 1934,1 m2 Robocizna R=3 Robotnicy gr.II Materiały M=3 Piasek płukany 2-8mm Materiały pomocnicze Sprzęt S=3 Walec statyczny samojezdny 4-6t (1) Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m3 % m-g	0,0068 0,0123 0,5 0,0005	39,456 71,368 2,901				
13	D-05.03.23a	KNR 2-31 0511/03 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm kolorowej, układane na podsypce cementowo-piaskowej $1934,10 = 1 934,100m2$ 1934,1 m2 Robocizna Brukarze gr.III Robotnicy gr.II Materiały Kostka brukowa betonowa 8cm starobruk melanż Beton zwykły C16/20 (B-20) suchy Materiały pomocnicze Sprzęt 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	1 008,246 1 512,273 1 982,452 98,639 251,433 48,352				

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
		2. Ciągi piesze pozostałe							
		2.2. Podbudowa dla gruntu nośnego							
14	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 2609,92 = 2 609,920m2 obrzeże 1176,071*0,08 = 94,086m2 przy zestawie urządzeń do gier -(193+153) = -346,000m2 2358,006 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Sprzęt Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1) Walec wibracyjny samojezdny 7,5t (1)	r-g m-g m-g	0,0376 0,0035 0,0086	88,661 8,253 20,279				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
15	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 2358,006 m2 Robocizna R=21/5 Robotnicy gr.II Sprzęt S=21/5 Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1)	r-g m-g	0,0005 0,0009	4,952 8,913				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
16	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/05 Warstwa dolna podbudowy z gruzu betonowego z recyklingu o grubości po zagęszczeniu 15cm 2358,006 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Gruz betonowy z recyklingu Materiały pomocnicze Sprzęt 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	4,716 73,806 750,318 6,367 91,255				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
17	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 2358,006 m2 Robocizna R=5 Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały M=5 Gruz betonowy z recyklingu Materiały pomocnicze Sprzęt S=5 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	1,179 11,790 249,949 2,358 15,327				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
18	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/07 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm 2358,006 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Tłuczeń kamienny łamany granitowy niesortowany Materiały pomocnicze Sprzęt	r-g r-g t %	0,0097 0,0207 0,1697 0,5	22,873 48,811 400,154 				

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	0,0025	5,895				
		Walec statyczny samojezdny 10t (1)	m-g	0,0256	60,365				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
19	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/08 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm 2358,006 m2 Robocizna R=7 Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały M=7 Tłuczeń kamienny łamany granitowy niesortowany Materiały pomocnicze Sprzęt S=7 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	1,651 16,506 349,928 3,301 21,458				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		2.3. Nawierzchnie z kostki brukowej							
20	D-08.03.01	KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod obrzeża proste $702,52*((0,10+0,08+0,1)*0,1+0,1*0,1) = 26,696\text{m}^3$ po łuku $473,551*((0,10+0,08+0,1)*0,1+0,1*0,1) = 17,995\text{m}^3$ 44,691 m3 Robocizna Betoniarze gr.II Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Beton zwykły C12/15 (B-15) Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm 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	191,277 191,277 20,558 46,479 1,788 12,067 21,005				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
21	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 $473,551*((0,10+0,08+0,1)*0,1+0,1*0,1) = 17,99\text{m}^3$ 17,99 m3 Robocizna Robotnicy gr.II Betoniarze gr.II	r-g r-g	0,18 0,18	3,238 3,238				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
22	D-08.03.01	KNR 2-31 0407/05 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową proste $12,28+8,25+2,54+7,84+7,05+0,93+10,02+6,45+10,65+12,17+3,46+2,32+4,15+12,54+4,19+1,7*2+1,84+5,24+10,57+10,59+12,43*2+3,4+0,08*2+4,46+7,44+14,76+5,99+16,16+12,61+10,7+10,54*2+2,15+2,04+0,67+11,07+12,28+0,08+4,46+2,38+0,5+11,46+10,78+15,37+16,01+9,36+8,83+7,63+26,59+16,75*2+3,67+8,63+4,59+4,57+3,67+2,45+9,25+5,19+0,76*2+3,0+10,67+4,76+3,29+8,02+2,74+1,21+0,76+1,69*2+1,35+3,33+6,73+24,2*2+37,6+33,0+3,91+1,24+4,64+8,34+6,37+4,73+7,37+2,43+2,12+1,74+2,83+8,2+3,56 = 702,520\text{m}$							

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
		po łuku $3,14 \cdot (1,0/4 \cdot 4 + 6,0/4 \cdot 8 + 4,0/4 \cdot 10 + 64,76/16 + 64/16 + 12,0/4 \cdot 7 + 6,0/16 \cdot 2 + 26,16/16 \cdot 2 + 2,0/4 \cdot 18 + 1,0/4 \cdot 2 + 15,0/2 \cdot 3 + 60/9 \cdot 2 + 67/9 \cdot 2 + 2,56/2 \cdot 2 + 1,28/6 + 1,82/4 \cdot 4 + 24,0/9 + 1,2/4 + 5,0/2 + 10,4/6) = 402,181\text{m}$ $1,68 + 1,66 + 1,71 + 3,73 + 2,05 + 1,57 + 1,32 + 1,19 + 1,78 + 0,59 \cdot 3 + 2,0 + 2,0 + 0,5 + 2,2 + 2,2 + 1,12 + 6,68 + 1,21 + 35 = 71,370\text{m}$ 1176,071 m Robocizna Brukarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały 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	141,364 184,526 6,468 1,882 1,646 1 199,592				
23	D-04-04.01	KNR 2-31 0407/06 Obrzeża betonowe - dodatek za ustawienie obrzeży na łukach o promieniu 10m $473,551 = 473,55\text{m}$ 473,55 m Robocizna Brukarze gr.II Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,1333	63,124				
24	D-04-04.01	KNR 2-31 0105/03 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm przy tarasie widokowym $170,50 = 170,500\text{m}^2$ altany przy pom. widokowym $17,68 \cdot 2 = 35,360\text{m}^2$ pozostałe $2373,30 + 3,39 + 27,37 = 2 404,060\text{m}^2$ 2609,92 m ² Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Piasek płukany 2-8mm Materiały pomocnicze Sprzęt 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	90,042 34,712 96,567 3,654				
25	D-04-04.01	KNR 2-31 0105/04 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm 2609,92 m ² Robocizna R=3 Robotnicy gr.II Materiały M=3 Piasek płukany 2-8mm Materiały pomocnicze Sprzęt S=3 Walec statyczny samojezdny 4-6t (1) Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m3 % m-g	0,0068 0,0123 0,5 0,0005	53,242 96,306 3,915				
26	D-05.03.23a	KNR 2-31 0511/01 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 6cm kolorowej, układane na podsypance piaskowej $2609,92 = 2 609,920\text{m}^2$ 2609,92 m ² Robocizna Brukarze gr.III Robotnicy gr.II Materiały Kostka brukowa betonowa 6cm starobruk melanz Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g m2	0,4356 0,6535 1,025	1 136,881 1 705,583 2 675,168				

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
		Piasek	m3	0,0763	199,137				
		Woda	m3	0,021	54,808				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt							
		Wibrator powierzchniowy	m-g	0,13	339,290				
		Piła do cięcia płytek	m-g	0,025	65,248				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
		3. Ciągi aleja sztuki							
		3.1. Podbudowa dla gruntu nienośnego							
27	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 1356,45*0,59 = 800,306m2 obrzeże (273,671+77,727)*0,08 = 28,112m2 obłożenie kamieniem łupanym 184,66 = 184,660m2 palisada 307,82*0,1 = 30,782m2 1043,86 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Sprzęt Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1) Walec wibracyjny samojedźny 7,5t (1)	r-g m-g m-g	0,0376 0,0035 0,0086	39,249 3,654 8,977				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
28	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 1043,86 m2 Robocizna R=11,6 Robotnicy gr.II Sprzęt S=11,6 Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1)	r-g m-g	0,0005 0,0009	6,054 10,898				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
29	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 1043,86 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Piasek płukany 2-8mm Materiały pomocnicze Sprzęt Walec statyczny samojedźny 10t (1)	r-g r-g m3 % m-g	0,0685 0,0141 0,123 0,5 0,0041	71,504 14,718 128,395 4,280				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
30	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 1043,86 m2 Robocizna R=20 Robotnicy gr.II Materiały M=20 Piasek płukany 2-8mm Materiały pomocnicze Sprzęt S=20 Walec statyczny samojedźny 10t (1)	r-g m3 % m-g	0,0048 0,0123 0,5 0,0004	100,211 256,790 8,351				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
31	12a	KNR-W 2-02 0606/03 Wyłożenie gowlókniny 1043,86*2 = 2 087,72m2 2087,72 m2 Robocizna Robotnicy	r-g	0,199	415,456				

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
		Materiały Geowłóknina Materiały pomocnicze	m2 %	1,1 1,5	2 296,492				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
32	12a	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż geokraty wys.25cm 1043,86 m2 Razem pozycja							
33	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/05 Warstwa dolna podbudowy z gruzu betonowego z recyklingu o grubości po zagęszczeniu 15cm 1043,86 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Gruz betonowy z recyklingu Materiały pomocnicze Sprzęt Równiarka samojezdna 74kW (100KM) (1) Walec statyczny samojezdny 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	 2,088 32,673 332,156 2,818 40,397				
34	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 1043,86 m2 Robocizna R=15 Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały M=15 Gruz betonowy z recyklingu Materiały pomocnicze Sprzęt S=15 Równiarka samojezdna 74kW (100KM) (1) Walec statyczny samojezdny 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	 1,566 15,658 331,947 3,132 20,355				
35	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/07 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm 1043,86 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Tłuczeń kamienny łamany granitowy niesortowany Materiały pomocnicze Sprzęt Równiarka samojezdna 74kW (100KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10t (1) Razem pozycja Cena jednostkowa	 r-g r-g t % m-g m-g	 0,0097 0,0207 0,1697 0,5 0,0025 0,0256	 10,125 21,608 177,143 2,610 26,723				
36	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/08 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm 1043,86 m2 Robocizna R=10 Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały M=10 Tłuczeń kamienny łamany granitowy niesortowany Materiały pomocnicze Sprzęt S=10 Równiarka samojezdna 74kW (100KM) (1) Walec statyczny samojezdny 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	 1,044 10,439 221,298 2,088 13,570				

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
		3.2. Podbudowa dla gruntu nośnego							
37	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 1356,45*0,41 = 556,145m2 obrzeże (190,179+54,013)*0,08 = 19,535m2 575,68 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Sprzęt Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1) Walec wibracyjny samojezdny 7,5t (1)	r-g m-g m-g	0,0376 0,0035 0,0086	21,646 2,015 4,951				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
38	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 576,68 m2 Robocizna R=21/5 Robotnicy gr.II Sprzęt S=21/5 Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1)	r-g m-g	0,0005 0,0009	1,211 2,180				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
39	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/05 Warstwa dolna podbudowy z gruzu betonowego z recyklingu o grubości po zagęszczeniu 15cm 576,68 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Gruz betonowy z recyklingu Materiały pomocnicze Sprzęt 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	1,153 18,050 183,500 1,557 22,318				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
40	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 576,68 m2 Robocizna R=5 Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały M=5 Gruz betonowy z recyklingu Materiały pomocnicze Sprzęt S=5 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	0,288 2,883 61,128 0,577 3,748				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
41	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/07 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm 576,68 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Tłuczeń kamienny łamany granitowy niesortowany Materiały pomocnicze Sprzęt 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	5,594 11,937 97,863 1,442 14,763				
		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							
42	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/08 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm 576,68 m2 Robocizna R=7 Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały M=7 Tłuczeń kamienny łamany granitowy niesortowany Materiały pomocnicze Sprzęt S=7 Równiarka samojezdna 74kW (100KM) (1) Walec statyczny samojezdny 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	 0,404 4,037 85,579 0,807 5,248				
		3.3. Nawierzchnie z kostki brukowej i głazów granitowych							
43	D-08.03.01	KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod obrzeża proste 463,85*((0,10+0,08+0,1)*0,1+0,1*0,1) = 17,626m3 po łuku 131,74*((0,10+0,08+0,1)*0,1+0,1*0,1) = 5,006m3 22,632 m3 Robocizna Betoniarze gr.II Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Beton zwykły C12/15 (B-15) Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm Piasek Woda Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	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	 96,865 96,865 10,411 23,537 0,905 6,111 10,637				
44	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 131,74*((0,10+0,08+0,1)*0,1+0,1*0,1) = 5,01m3 5,01 m3 Robocizna Robotnicy gr.II Betoniarze gr.II Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g	 0,18 0,18	 0,902 0,902				
45	D-08.03.01	KNR 2-31 0407/05 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową proste grunt n.nośny 463,85*0,59 = 273,671m nośny 463,85*0,41 = 190,179m po łuku grunt n.nośny 131,74*0,59 = 77,727m nośny 131,74*0,41 = 54,013m 595,59 m Robocizna Brukarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały 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	 71,590 93,448 3,276 0,953 0,834 607,502				
46	D-08.03.01	KNR 2-31 0407/06 Obrzeża betonowe - dodatek za ustawienie obrzeży na łukach o promieniu 10m							

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
		131,74 = 131,74m 131,74 m Robocizna Brukarze gr.II	r-g	0,1333	17,561				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
47	D-04-04.01	KNNR 10 0513/08 Wykonanie palisady z kołków o średnicy 10-12cm wbijanych na głębokość 1,50m w gruncie kategorii I-III 307,82 = 307,82m 307,82 m Robocizna Robotnicy Materiały Palisada z drewna impregnowanego próżniowo śr.10cm wys.150cm	r-g szt	4,11 10,5	1 265,140 3 232,110				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
48	D-05.02.02	KNR 2-31 0205/04 Nawierzchnie z głazów granitowych o gr 10cm 184,66*1,1 = 203,126m2 203,126 m2 Robocizna Brukarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały 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	121,144 45,236 57,078 23,969 4,266				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
49	D-04-04.01	KNR 2-31 0105/03 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm klinkier 1356,45 = 1 356,450m2 głazy 203,126 = 203,126m2 1559,576 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Piasek płukany 2-8mm Materiały pomocnicze Sprzęt Walec statyczny samojezdny 4-6t (1)	r-g r-g m3 % m-g	0,0345 0,0133 0,037 0,5 0,0014	53,805 20,742 57,704 2,183				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
50	D-04-04.01	KNR 2-31 0105/04 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm 1559,576 m2 Robocizna R=3 Robotnicy gr.II Materiały M=3 Piasek płukany 2-8mm Materiały pomocnicze Sprzęt S=3 Walec statyczny samojezdny 4-6t (1)	r-g m3 % m-g	0,0068 0,0123 0,5 0,0005	31,815 57,548 2,339				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
51	D-05.03.23a	KNR 2-31 0511/03 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm kolorowej, układane na podsypce cementowo-piaskowej 1356,45 = 1 356,450m2 1356,45 m2 Robocizna Brukarze gr.III Robotnicy gr.II	r-g r-g	0,5213 0,7819	707,117 1 060,608				

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
		Materiały Kostka brukowa betonowa 8cm starobruk melanż Beton zwykły C16/20 (B-20) suchy Materiały pomocnicze Sprzęt Vibrator powierzchniowy Piła do cięcia płytek Razem pozycja Cena jednostkowa	m2 m3 % m-g m-g	1,025 0,051 0,5 0,13 0,025	1 390,361 69,179 176,339 33,911				
		4. Ciągi aleja Historyczna							
		4.1. Podbudowa dla gruntu nienośnego							
52	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 639,94*0,83 = 531,150m2 obrzeże (389,619+83,181)*0,08 = 37,824m2 obłożenie kamieniem łupanym 118,2 = 118,200m2 palisada 167,58*0,1 = 16,758m2 703,932 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Sprzęt 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	26,468 2,464 6,054				
53	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 703,932 m2 Robocizna R=11,6 Robotnicy gr.II Sprzęt S=11,6 Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1) Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m-g	0,0005 0,0009	4,083 7,349				
54	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 703,932 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Piasek płukany 2-8mm Materiały pomocnicze Sprzęt Walec statyczny samojedźny 10t (1) Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g m3 % m-g	0,0685 0,0141 0,123 0,5 0,0041	48,219 9,925 86,584 2,886				
55	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 703,932 m2 Robocizna R=20 Robotnicy gr.II Materiały M=20 Piasek płukany 2-8mm Materiały pomocnicze Sprzęt S=20 Walec statyczny samojedźny 10t (1) Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m3 % m-g	0,0048 0,0123 0,5 0,0004	67,577 173,167 5,631				
56	12a	KNR-W 2-02 0606/03 Wyłożenie gowlókniny 703,932*2 = 1 407,86m2 1407,86 m2 Robocizna							

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 Materiały Geowłóknina Materiały pomocnicze	r-g m2 %	0,199 1,1 1,5	280,164 1 548,646				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
57	12a	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż geokraty wys.25cm 703,932 m2 Razem pozycja							
58	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/05 Warstwa dolna podbudowy z gruzu betonowego z recyklingu o grubości po zagęszczeniu 15cm 703,932 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Gruz betonowy z recyklingu Materiały pomocnicze Sprzęt 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	1,408 22,033 223,991 0,5 1,901 27,242				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
59	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 703,932 m2 Robocizna R=15 Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały M=15 Gruz betonowy z recyklingu Materiały pomocnicze Sprzęt S=15 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	1,056 10,559 223,850 0,5 2,112 13,727				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
60	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/07 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm 703,932 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Tłuczeń kamienny łamany granitowy niesortowany Materiały pomocnicze Sprzęt 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	6,828 14,571 119,457 0,5 1,760 18,021				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
61	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/08 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm 703,932 m2 Robocizna R=10 Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały M=10 Tłuczeń kamienny łamany granitowy niesortowany Materiały pomocnicze Sprzęt S=10 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	0,704 7,039 149,234 0,5 1,408 9,151				
		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							
		4.2. Podbudowa dla gruntu nośnego							
62	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 $639,94 * 0,17 = 108,790 \text{m}^2$ obrzeże $(79,801 + 17,037) * 0,08 = 7,747 \text{m}^2$ 116,537 m ² Robocizna Robotnicy gr.II Sprzęt Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1) Walec wibracyjny samojedźny 7,5t (1)	r-g m-g m-g	0,0376 0,0035 0,0086	4,382 0,408 1,002				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
63	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 116,536 m ² Robocizna R=21/5 Robotnicy gr.II Sprzęt S=21/5 Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1)	r-g m-g	0,0005 0,0009	0,245 0,441				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
64	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/05 Warstwa dolna podbudowy z gruzu betonowego z recyklingu o grubości po zagęszczeniu 15cm 116,536 m ² Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Gruz betonowy z recyklingu Materiały pomocnicze Sprzęt Równiarka samojedźna 74kW (100KM) (1) Walec statyczny samojedźny 10t (1)	r-g r-g t % m-g m-g	0,002 0,0313 0,3182 0,5 0,0027 0,0387	0,233 3,648 37,082 0,315 4,510				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
65	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 116,536 m ² Robocizna R=5 Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały M=5 Gruz betonowy z recyklingu Materiały pomocnicze Sprzęt S=5 Równiarka samojedźna 74kW (100KM) (1) Walec statyczny samojedźny 10t (1)	r-g r-g t % m-g m-g	0,0001 0,001 0,0212 0,5 0,0002 0,0013	0,058 0,583 12,353 0,117 0,757				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
66	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/07 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm 116,536 m ² Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Tłuczeń kamienny łamany granitowy niesortowany Materiały pomocnicze Sprzęt Równiarka samojedźna 74kW (100KM) (1) Walec statyczny samojedźny 10t (1)	r-g r-g t % m-g m-g	0,0097 0,0207 0,1697 0,5 0,0025 0,0256	1,130 2,412 19,776 0,291 2,983				

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 Cena jednostkowa							
67	D-04-04.01	KNR 2-31 0114/08 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm 116,536 m2 Robocizna R=7 Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały M=7 Tłuczeń kamienny łamany granitowy niesortowany Materiały pomocnicze Sprzęt S=7 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	0,082 0,816 17,294 0,163 1,060				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		4.3. Nawierzchnie z kostki brukowej i głazów granitowych							
68	D-08.03.01	KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod obrzeża proste $(389,619+79,801)*((0,10+0,08+0,1)*0,1+0,1*0,1) = 17,838\text{m}^3$ po łuku $(83,181+17,037)*((0,10+0,08+0,1)*0,1+0,1*0,1) = 3,808\text{m}^3$ 21,646 m3 Robocizna Betoniarze gr.II Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Beton zwykły C12/15 (B-15) Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm 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	92,645 92,645 9,957 22,512 0,866 5,844 10,174 				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
69	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 $(83,181+17,037)*((0,10+0,08+0,1)*0,1+0,1*0,1) = 3,81\text{m}^3$ 3,81 m3 Robocizna Robotnicy gr.II Betoniarze gr.II	r-g r-g	0,18 0,18	0,686 0,686				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
70	D-08.03.01	KNR 2-31 0407/05 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową proste grunt n.nośny $(374+95,42)*0,83 = 389,619\text{m}$ nośny $(374+95,42)*0,17 = 79,801\text{m}$ po łuku grunt n.nośny $100,218*0,83 = 83,181\text{m}$ nośny $100,218*0,17 = 17,037\text{m}$ 569,638 m Robocizna Brukarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Piasek Cement portlandzki 35 Woda Obrzeża betonowe 8x30 szare	r-g r-g m3 t m3 m	0,1202 0,1569 0,0055 0,0016 0,0014 1,02	68,470 89,376 3,133 0,911 0,797 581,031				

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
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
71	D-08.03.01	KNR 2-31 0407/06 Obrzeża betonowe - dodatek za ustawienie obrzeży na łukach o promieniu 10m 83,181+17,037 = 100,22m 100,22 m							
		Robocizna Brukarze gr.II	r-g	0,1333	13,359				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
72	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 167,58 = 167,58m 167,58 m							
		Robocizna Robotnicy	r-g	4,11	688,754				
		Materiały Palisada z drewna impregnowanego próżniowo śr.10cm wys.150cm	szt	10,5	1 759,590				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
73	D-05.02.02	KNR 2-31 0205/04 Nawierzchnie z głazów granitowych o gr 10cm 118,2*1,1 = 130,020m2 130,02 m2							
		Robocizna Brukarze gr.II	r-g	0,5964	77,544				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,2227	28,955				
		Materiały Głazy granitowe łamane gr.10cm	t	0,281	36,536				
		Piasek	m3	0,118	15,342				
		Żwir	m3	0,021	2,730				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
74	D-04-04.01	KNR 2-31 0105/03 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm klinkier 639,94 = 639,940m2 głazy 118,2 = 118,200m2 758,14 m2							
		Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,0345	26,156				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0133	10,083				
		Materiały Piasek płukany 2-8mm	m3	0,037	28,051				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt Walec statyczny samojezdny 4-6t (1)	m-g	0,0014	1,061				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
75	D-04-04.01	KNR 2-31 0105/04 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm 758,14 m2							
		Robocizna R=3 Robotnicy gr.II	r-g	0,0068	15,466				
		Materiały M=3 Piasek płukany 2-8mm	m3	0,0123	27,975				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt S=3 Walec statyczny samojezdny 4-6t (1)	m-g	0,0005	1,137				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
76	D-05.03.23a	KNR 2-31 0511/03 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm kolorowej, układane na podsypce cementowo-piaskowej							

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
		639,94 = 639,940m2 639,94 m2							
		Robocizna							
		Brukarze gr.III	r-g	0,5213	333,601				
		Robotnicy gr.II	r-g	0,7819	500,369				
		Materiały							
		Kostka brukowa betonowa 8cm starobruk melanz	m2	1,025	655,938				
		Beton zwykły C16/20 (B-20) suchy	m3	0,051	32,637				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt							
		Wibrator powierzchniowy	m-g	0,13	83,192				
		Piła do cięcia płytek	m-g	0,025	15,999				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							

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	534,096		
2	Brukarze gr.II	r-g	731,062		
3	Brukarze gr.III	r-g	3 185,846		
4	Robotnicy gr.I	r-g	1 215,625		
5	Robotnicy gr.II	r-g	6 343,849		
6	Robotnicy	r-g	2 649,514		
	Razem		14 659,993		

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	128,549		
2	Beton zwykły C16/20 (B-20) suchy	m3	200,455		
3	Cement portlandzki 35	t	5,204		
4	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	4,944		
5	Geowłóknina	m2	3 845,138		
6	Głazy granitowe łamane gr.10cm	t	93,614		
7	Gruz betonowy z recyklingu	t	3 257,651		
8	Kostka brukowa betonowa 6cm starobruk melanż	m2	2 675,168		
9	Kostka brukowa betonowa 8cm starobruk melanż	m2	4 028,752		
10	Obrzeża betonowe 8x30 szare	m	3 317,845		
11	Palisada z drewna impregnowanego próżniowo śr.10cm wys.150cm	szt	4 991,700		
12	Piasek płukany 2-8mm	m3	1 152,018		
13	Piasek	m3	289,712		
14	Tłuczeń kamienny łamany granitowy niesortowany	t	2 276,159		
15	Woda	m3	117,457		
16	Żwir	m3	6,996		
	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	163,510		
2	Równiarka samojezdna 74kW (100KM) (1)	m-g	56,270		
3	Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1)	m-g	61,185		
4	Walec statyczny samojezdny 4-6t (1)	m-g	19,899		
5	Walec statyczny samojezdny 10t (1)	m-g	594,488		
6	Walec wibracyjny samojezdny 7,5t (1)	m-g	58,523		
7	Wibrator powierzchniowy	m-g	850,253		
	Razem		1 804,129		