

Przedmiar robót

Zagospodarowanie terenu
Ciągi piesze i pieszorowerowe

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
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 16.11.2011

*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.	Podbudowa dla gruntu nośnego
2.	Nawierzchnie z kostki brukowej

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	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	1. Podbudowa dla gruntu nośnego							
1	KNR 2-31 0101/01 Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV nawierzchnie rowerowe 361,65 = 361,650m2 nawierzchnie pieszce 633,72 = 633,720m2 96,93 = 96,930m2 obrzeże 844,396*0,08 = 67,552m2 1159,852 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Sprzęt Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1) Walec wibracyjny samojezdny 7,5t (1) Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m-g m-g	0,0376 0,0035 0,0086	43,610 4,059 9,975				
2	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 1159,852 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	2,436 4,384				
3	KNR 2-31 0114/05 Warstwa dolna podbudowy z gruzu betonowego z recyklingu o grubości po zagęszczeniu 15cm 1159,852 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	2,320 36,303 369,065 3,132 44,886				
4	KNR 2-31 0114/06 Warstwa dolna podbudowy z gruzu betonowego z recyklingu o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm 1159,852 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) 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	0,580 5,799 122,944 1,160 7,539				
5	KNR 2-31 0114/07 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm 1159,852 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	11,251 24,009 196,827 2,900 29,692				

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	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
6	<p>KNR 2-31 0114/08 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm 1159,852 m2</p> <p>Robocizna R=7 Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I</p> <p>Materiały M=7 Tłuczeń kamienny łamany granitowy niesortowany Materiały pomocnicze</p> <p>Sprzęt S=7 Równiarka samojezdna 74kW (100KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10t (1)</p> <p>Razem pozycja Cena jednostkowa</p>	r-g r-g t % m-g m-g	0,0001 0,001 0,0212 0,5 0,0002 0,0013	0,812 8,119 172,122 1,624 10,555				
2. Nawierzchnie z kostki brukowej								
7	<p>KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod obrzeża Nr ST: D-08.03.01 proste $425,89 * ((0,10 + 0,08 + 0,1) * 0,1 + 0,1 * 0,1) = 16,184 \text{m}^3$ po łuku $624,14 * ((0,10 + 0,08 + 0,1) * 0,1 + 0,1 * 0,1) = 23,717 \text{m}^3$ 39,901 m3</p> <p>Robocizna Betoniarze gr.II Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I</p> <p>Materiały Beton zwykły C12/15 (B-15) Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm Piasek Woda Materiały pomocnicze</p> <p>Razem pozycja Cena jednostkowa</p>	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	170,776 170,776 18,354 41,497 1,596 10,773 18,753				
8	<p>KNR 2-31 0402/05 Ława pod obrzeża - dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40m po łuku $624,14 * ((0,10 + 0,08 + 0,1) * 0,1 + 0,1 * 0,1) = 23,72 \text{m}^3$ 23,72 m3</p> <p>Robocizna Robotnicy gr.II Betoniarze gr.II</p> <p>Razem pozycja Cena jednostkowa</p>	r-g r-g	0,18 0,18	4,270 4,270				
9	<p>KNR 2-31 0407/05 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową Nr ST: D-08.03.01 proste $12,28 + 11,07 + 4,2 + 1,21 + 8,02 + 3,29 + 4,76 + 10,67 + 6,68 + 1,12 + 2,20 * 2 + 3,0 + 0,72 * 2 + 5,19 + 9,25 + 1,1 + 9,36 + 16,01 + 3,0 + 10,54 * 2 + 3,5 + 8,83 + 15,50 + 11,0 + 12,50 + 16,75 + 4,59 + 3,67 + 4,57 + 2,07 + 1,8 + 9,0 + 3,9 + 0,54 * 2 + 10,99 + 16,53 + 7,63 + 37,60 + 32,0 + 2,15 + 0,8 + 2,04 + 3,21 + 3,85 + 25,0 * 2 + 11,60 * 2 = 425,890 \text{m}$ po łuku $3,14 * (6,0/6 + 4,0/4 + 67,1/10 + 1,84/8 + 1,78/8 + 60,0/20 + 1,0/4 * 2 + 12,0/10 + 2,0/4 * 2 + 6,0/20 + 6,0/10 + 6,0/4 + 4,0/3 + 12,0/6 + 2,0/4 * 2 + 4,0/4 * 2 + 4,0/3 + 12,0/6 + 12,0/8 + 2,0/2 + 1,0/2 * 3 + 60,0/8 + 670/6 + 25,12/6 + 2,0/6 + 1,2/4 + 5,0/3 + 9,7 + 7,0) + 80,0 = 624,144 \text{m}$ 1050,034 m</p> <p>Robocizna Brukarze gr.II Robotnicy gr.I</p> <p>Materiały Piasek Cement portlandzki 35 Woda Obrzeża betonowe 8x30 szare Materiały pomocnicze</p> <p>Razem pozycja Cena jednostkowa</p>	r-g r-g m3 t m3 m %	0,1202 0,1569 0,0055 0,0016 0,0014 1,02 0,5	126,214 164,750 5,775 1,680 1,470 1.071,035				

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	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
10	KNR 2-31 0407/06 Obrzeża betonowe - dodatek za ustawienie obrzeży na łukach o promieniu 10m Nr ST: D-08.03.01 po łuku $3,14 * (6,0/6 + 4,0/4 + 67,1/10 + 1,84/8 + 1,78/8 + 60,0/20 + 1,0/4 * 2 + 12,0/10 + 2,0/4 * 2 + 6,0/20 + 6,0/10 + 6,0/4 + 4,0/3 + 12,0/6 + 2,0/4 * 2 + 4,0/4 * 2 + 4,0/3 + 12,0/6 + 12,0/8 + 2,0/2 + 1,0/2 * 3 + 60,0/8 + 670/6 + 25,12/6 + 2,0/6 + 1,2/4 + 5,0/3 + 9,7 + 7,0) + 80,0 = 624,14m$ 624,14 m Robocizna Brukarze gr.II	r-g	0,1333	83,198				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
11	KNR 2-31 0105/03 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm nawierzchnie rowerowe 361,65 = 361,650m2 nawierzchnie pieszkie 633,72 + 96,93 = 730,650m2 przy placu zabaw 198,43 = 198,430m2 1290,73 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	44,530 17,167 47,757 1,807				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
12	KNR 2-31 0105/04 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm 1290,73 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	26,331 47,628 1,936				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
13	KNR 2-31 0810/01 Analogia. Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce Nr ST: 1 ciągi pieszkie dla ciągów rowerowych 15,94 + 14,26 + 21,01 = 51,210m2 51,21 m2 Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,2089	10,698				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
14	KNR 2-31 0511/01 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 6cm kolorowej, układane na podsypce piaskowej kostka nowa melanz Nr ST: D-05.03.23a nawierzchnie pieszkie starobruk melanz 633,72 = 633,720m2 z demontażu -51,21 = -51,210m2 przy placu zabaw 198,43 = 198,430m2 780,94 m2 Robocizna Brukarze gr.III Robotnicy gr.II Materiały Kostka brukowa betonowa 6cm starobruk melanz Piasek Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Wibrator powierzchniowy Piła do cięcia płyt	r-g r-g m2 m3 m3 % m-g m-g	0,4356 0,6535 1,025 0,0763 0,021 0,5 0,13 0,025	340,177 510,344 800,463 59,586 16,400 101,522 19,524				

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	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
15	KNR 2-31 0511/01 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 6cm kolorowej, układane na podsypce piaskowej kostka nowa czarna Nr ST: D-05.03.23a nawierzchnie piesz starobruk czarny 96,93 = 96,930m2 96,93 m2 Robocizna Brukarze gr.III Robotnicy gr.II Materiały Kostka brukowa betonowa 6cm starobruk czarny Piasek Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Wibrator powierzchniowy Piła do cięcia płytek	r-g r-g m2 m3 m3 % m-g m-g	0,4356 0,6535 1,025 0,0763 0,021 0,5 0,13 0,025	42,223 63,344 99,353 7,396 2,036 12,601 2,423				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
16	KNR 2-31 0511/01 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 6cm kolorowej, układane na podsypce piaskowej kostka z demontażu Nr ST: D-05.03.23a 51,21 m2 Robocizna Brukarze gr.III Robotnicy gr.II Materiały Piasek Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Wibrator powierzchniowy Piła do cięcia płytek	r-g r-g m3 m3 % m-g m-g	0,4356 0,6535 0,0763 0,021 0,5 0,13 0,025	22,307 33,466 3,907 1,075 6,657 1,280				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
17	KNR 2-31 0511/02 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 6cm kolorowej, układane na podsypce cementowo-piaskowej Nr ST: D-05.03.23a nawierzchnie rowerowe 361,65 = 361,650m2 uzupełnienie ciągów rowerowych 51,21 = 51,210m2 412,86 m2 Robocizna Brukarze gr.III Robotnicy gr.II Materiały Kostka brukowa betonowa 6cm czerwona bezfazowa Beton zwykły C16/20 (B-20) suchy Materiały pomocnicze Sprzęt Wibrator powierzchniowy Piła do cięcia płytek	r-g r-g m2 m3 % m-g m-g	0,4937 0,7405 1,025 0,051 0,5 0,13 0,025	203,829 305,723 423,181 21,056 53,672 10,322				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
18	KNR 2-31 0511/01 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej integracyjnej rozpoznawalnej przez niewidomych grubości 6cm kolorowej, układane na podsypce piaskowej Nr ST: D-05.03.23a (6,5*2+3,10+10,0+8,0+2,3+3,6+9,0+2,7+3,0+5,5+7,5+5,0+6,0+6,0)*0,2 = 16,940m2 16,94 m2 Robocizna Brukarze gr.III Robotnicy gr.II Materiały Kostka brukowa betonowa 6cm czarna o nawierzchni integracyjnej rozpoznawalnej przez niewidomych	r-g r-g m2	0,4356 0,6535 1,025	7,379 11,070 17,363				

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	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Piasek	m3	0,0763	1,293				
	Woda	m3	0,021	0,356				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Wibrator powierzchniowy	m-g	0,13	2,202				
	Piła do cięcia płytek	m-g	0,025	0,424				
	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	175,046		
2	Brukarze gr.II	r-g	209,412		
3	Brukarze gr.III	r-g	615,915		
4	Robotnicy gr.I	r-g	274,502		
5	Robotnicy gr.II	r-g	1.241,560		
	Razem		2.516,435		

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	41,497		
2	Beton zwykły C16/20 (B-20) suchy	m3	21,056		
3	Cement portlandzki 35	t	1,680		
4	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	1,596		
5	Gruz betonowy z recyklingu	t	492,009		
6	Kostka brukowa betonowa 6cm czarna o nawierzchni integracyjnej rozpoznawalnej przez niewidomych	m2	17,363		
7	Kostka brukowa betonowa 6cm czerwona bezfazowa	m2	423,181		
8	Kostka brukowa betonowa 6cm starobruk czarny	m2	99,353		
9	Kostka brukowa betonowa 6cm starobruk melanz	m2	800,463		
10	Obrzeża betonowe 8x30 szare	m	1.071,035		
11	Piasek płukany 2-8mm	m3	95,385		
12	Piasek	m3	88,730		
13	Tłuczeń kamienny łamany granitowy niesortowany	t	368,949		
14	Woda	m3	40,090		
		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	33,972		
2	Równiarka samojezdna 74kW (100KM) (1)	m-g	8,815		
3	Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1)	m-g	8,444		
4	Walec statyczny samojezdny 4-6t (1)	m-g	3,743		
5	Walec statyczny samojezdny 10t (1)	m-g	92,672		
6	Walec wibracyjny samojezdny 7,5t (1)	m-g	9,975		
7	Wibrator powierzchniowy	m-g	176,654		
	Razem		334,275		