

Przedmiar robót

Ciągi pieszorowerowe, pieszce

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 II
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 45211320-8 - Roboty budowlane w zakresie altan 45223500-1 - Konstrukcje z betonu zbrojonego
Budowa	Chojnice przy ul. Parkowej, Nowotki, Al.Brzozowej
Inwestor	Gmina Miejska Chojnice 89-600 Chojnice ul.Stary Rynek 1

Sporządził Andrzej Tyborski

Chojnice 10 luty 2012 r.

*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, zieleni, urządzenia odnawialnych źródeł energii. W zakresie części II

Nr	Opis robót
1.	Ciągi pieszorowerowe i pieszce
1.1.	Ciągi na gruncie nienośnym
1.1.1.	Podbudowa dla gruntu nienośnego
1.1.2.	Nawierzchnie
1.2.	Ciągi na gruncie nośnym
1.2.1.	Podbudowa dla gruntu nośnego
1.2.2.	Nawierzchnie
1.3.	Schody na gruncie
2.	Wypożażenie
2.1.	Ławki żeliwno drewniane 13 kpl
2.2.	Ławka nr 1 na fundamencie kpl.4
2.2.1.	Roboty ziemne
2.2.2.	Fundamenty
2.2.3.	Obłożenie ścian
2.2.4.	Siedziska
2.3.	Ławka nr 2 na fundamencie szt.2
2.3.1.	Roboty ziemne
2.3.2.	Fundamenty
2.3.3.	Obłożenie ścian
2.3.4.	Siedziska
2.4.	Pojemniki na śmieci
2.5.	Tablice regulaminowe
2.6.	Stojaki na rowery
3.	Dozowniki torebek na psie odchody

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 II

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	1. Ciągi pieszorowerowe i piesze							
	1.1. Ciągi na gruncie nienośnym							
	1.1.1. Podbudowa dla gruntu nienośnego							
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 133,38+11,64+101,15 = 246,170m ² nawierzchnie piesze 112,02+6,03+91,07 = 209,120m ² obrzeże 262*0,08 = 20,960m ² 476,25 m ² 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	17,907 1,667 4,096				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
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 78-20=58cm 476,25 m ² Robocizna R=11,6 Robotnicy gr.II Sprzęt S=11,6 Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1)	r-g m-g	0,0005 0,0009	2,762 4,972				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż geokraty wys.10cm nawierzchnie rowerowe 246,17 = 246,170m ² nawierzchnie piesze 209,12 = 209,120m ² 455,29 m ² Razem pozycja							
4	KNR 2-31 0114/05 Warstwa dolna podbudowy z gruzu betonowego z recyklingu o grubości po zagęszczeniu 15cm 455,29 m ² Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Gruz betonowy z recyklingu Materiały pomocnicze Sprzęt Równiarka samojezdna 74kW (100KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10t	r-g r-g t % m-g m-g	0,002 0,0313 0,3182 0,5 0,0027 0,0387	0,911 14,251 144,873 1,229 17,620				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	KNR 2-31 0114/06 Warstwa dolna podbudowy z gruzu betonowego z recyklingu o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm 455,29 m ² 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	r-g r-g t % m-g m-g	0,0001 0,001 0,0212 0,5 0,0002 0,0013	0,683 6,829 144,782 1,366 8,878				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
6	KNR 2-31 0114/06 Warstwa dolna podbudowy z gruzu betonowego z recyklingu o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm 455,29 m ² Robocizna R=18							

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, zielen, urządzenia odnawialnych źródeł energii. W zakresie części II

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały M=18 Gruz betonowy z recyklingu Materiały pomocnicze Sprzęt S=18 Równiarka samojezdna 74kW (100KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10t	r-g r-g t % m-g m-g	0,0001 0,001 0,0212 0,5 0,0002 0,0013	0,820 8,195 173,739 1,639 10,654				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Podbudowa dla gruntu nienośnego Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.1.2. Nawierzchnie							
7	KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod obrzeża proste $262 * ((0,10 + 0,08 + 0,1) * 0,1 + 0,1 * 0,1) = 9,956 \text{m}^3$ 9,956 m ³ Robocizna Betoniarze gr.II Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały 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	42,612 42,612 4,580 10,354 0,398 2,688 4,679				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
8	KNR 2-31 0407/05 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową rowerowe 123 = 123,000m piesze 139 = 139,000m 262 m Robocizna Brukarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały 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	31,492 41,108 1,441 0,419 0,367 267,240				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
9	KNR 2-31 0511/03 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm kolorowej, układane na podsypce cementowo-piaskowej nawierzchnie rowerowe 246,17 = 246,170m ² kostka integracyjna -18 = -18,000m ² 228,17 m ² Robocizna Brukarze gr.III Robotnicy gr.II Materiały Kostka brukowa betonowa 8cm 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	0,5213 0,7819 1,025 0,051 0,5 0,13 0,025	118,945 178,406 233,874 11,637 29,662 5,704				
	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 II

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cena jednostkowa							
10	KNR 2-31 0511/03 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej integracyjnej grubości 8cm kolorowej, układane na podsypce cementowo-piaskowej kostka integracyjna 4,0*4,5 = 18,000m2 18 m2 Robocizna Brukarze gr.III Robotnicy gr.II Materiały Kostka brukowa betonowa 8cm integracyjna 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	0,5213 0,7819 1,025 0,051 0,5 0,13 0,025	9,383 14,074 18,450 0,918 2,340 0,450				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
11	KNR 2-31 0511/03 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm kolorowej, układane na podsypce cementowo-piaskowej nawierzchnie piesz 209,12 = 209,120m2 209,12 m2 Robocizna Brukarze gr.III Robotnicy gr.II Materiały Kostka brukowa betonowa 8cm starobruk melanz 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	0,5213 0,7819 1,025 0,051 0,5 0,13 0,025	109,014 163,511 214,348 10,665 27,186 5,228				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Nawierzchnie Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.2. Ciągi na gruncie nośnym							
	1.2.1. Podbudowa dla gruntu nośnego							
12	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 709,60+9,5 = 719,100m2 na gr. nienośnym -246,17 = -246,170m2 nawierzchnie piesz 1266,96 = 1.266,960m2 na gr. nienośnym -209,12 = -209,120m2 obrzeże 1167,594*0,08 = 93,408m2 krawężnik 70*0,15 = 10,500m2 1634,678 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	61,464 5,721 14,058				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
13	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 1634,678 m2 Robocizna R=21/5 Robotnicy gr.II Sprzęt S=21/5	r-g	0,0005	3,433				

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 II

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1)	m-g	0,0009	6,179				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
14	KNR 2-31 0114/05 Warstwa dolna podbudowy z gruzu betonowego z recyklingu o grubości po zagęszczeniu 15cm rowerowe $463,43+9,5 = 472,930\text{m}^2$ piesze $1057,84 = 1.057,840\text{m}^2$ 1530,77 m ² Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Gruz betonowy z recyklingu Materiały pomocnicze Sprzęt Równiarka samojezdna 74kW (100KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10t	r-g r-g t % m-g m-g	0,002 0,0313 0,3182 0,5 0,0027 0,0387	3,062 47,913 487,091 4,133 59,241				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
15	KNR 2-31 0114/06 Warstwa dolna podbudowy z gruzu betonowego z recyklingu o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm 1530,77 m ² 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	r-g r-g t % m-g m-g	0,0001 0,001 0,0212 0,5 0,0002 0,0013	0,765 7,654 162,262 1,531 9,950				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
16	KNR 2-31 0114/06 Warstwa dolna podbudowy z gruzu betonowego z recyklingu o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm 1530,77 m ² 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	r-g r-g t % m-g m-g	0,0001 0,001 0,0212 0,5 0,0002 0,0013	2,296 22,962 486,785 4,592 29,850				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Podbudowa dla gruntu nośnego Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.2.2. Nawierzchnie							
17	KNR 2-31 0401/04 Rowki w gruncie kategorii III-IV o wymiarach 30x30cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe proste $5,6+17,9+7,36+18,05+21,09 = 70,000\text{m}$ 70 m Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,3346	23,422				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
18	KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod krawężniki proste $70*(0,15*0,25+0,2*0,1) = 4,025\text{m}^3$							

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 II

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	4,025 m3 Robocizna Robocizna razem Materiały Beton zwykły C12/15 (B-15) Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm Piasek Woda Materiały pomocnicze	r-g m3 m3 m3 m3 %	9,02 1,04 0,04 0,27 0,47 0,5	36,306 4,186 0,161 1,087 1,892				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
19	KNR 2-31 0403/03 Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej 70 m Robocizna Robocizna razem Materiały Krawężnik drogowy betonowy ścięty 100x30x15cm Piasek Cement portlandzki 35 Woda Materiały pomocnicze	r-g m m3 t m3 %	0,429 1,02 0,0127 0,0039 0,0042 0,5	30,030 71,400 0,889 0,273 0,294				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
20	KNR 2-31 0403/07 Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10m 20,656 m Robocizna Robocizna razem	r-g	0,357	7,374				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
21	KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod obrzeża proste $515,31 * ((0,10 + 0,08 + 0,1) * 0,1 + 0,1 * 0,1) = 19,582 \text{m}^3$ po łuku $652,284 * ((0,10 + 0,08 + 0,1) * 0,1 + 0,1 * 0,1) = 24,787 \text{m}^3$ 44,369 m3 Robocizna Betoniarze gr.II Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały 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	189,899 189,899 20,410 46,144 1,775 11,980 20,853				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
22	KNR 2-31 0402/05 Ława pod obrzeża - dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40m po łuku $652,284 * ((0,10 + 0,08 + 0,1) * 0,1 + 0,1 * 0,1) = 24,79 \text{m}^3$ 24,79 m3 Robocizna Robotnicy gr.II Betoniarze gr.II	r-g r-g	0,18 0,18	4,462 4,462				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
23	KNR 2-31 0407/05 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową							

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 II

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	<p>proste $0,77+2,74+5,99+0,89+0,99*2+4,98*2+1,0+1,09+2,07+2,53+22,36+7,75+31,24+0,84+0,85+10,96+10,50+0,89+5,88+1,5+6,97+0,08+5,05+0,24+1,02+32,04+2,0+18,17+1,89+1,76*2+31,02+14,92+0,58+2,13+28,92+2,36+5,22+11,75+4,5+30,11+11,75+8,3+8,19+8,94+0,08*2+4,46+1,95+2,52+6,2+6,10+3,09+1,07+4,02+2,42+0,08+2,41+15,72+1,94+2,52+6,2+6,1+3,09+1,07+4,02+2,42+0,08*2+2,41+15,72+1,94+2,90+0,08+4,46+0,08+1,74+19,26+50,79+6,10+1,26+14,92+7,65+67,13+13,20+4,38+2,92+4,35+2,24+6,2+4,02+17,06+1,29+15,85+16,38+3,55+2,05+(12,96+0,08*2+4,62+6,95+3,11)*2+1,82+12,24+3,79+3,43+1,11+6,01+13,68+0,08*2+4,62+2,93+21,16+14,15+18,61 = 888,420m$ przy boisku wielofunkcyjnym $-(60,32+50,79) = -111,110m$ przy nawierzchniach gruntu nienośnego $-262 = -262,000m$ po łuku $3,14*(8,0/4+4,16/4+2,94/2+2,0/4*7+4,0/4+4,04/4+6,2/4+6,52/4+5,92/4+0,5/4*2+2,0/4*2+5,92/4+6,52/4+27,82/6+20,68/4+1,0/4+20,52/5+28,06/5+3,10/4+2,0/4+58,92/10+61,3/10+24,0/9+130,38/9+154,28/10+24,10/9+126,08/9+1,0/4+11,84/4+5,12/4+159,96/5+1,71/4+120,86/6+33,72/10+4,0/4+1,0/4*3+5,84/6+14,0/6+4,0/4+31,3/10+20,08/20+1,0/4*2+2,0/4+25,42/10+31,74/10+9,84/10+10,0/10+4,04/6+2,0/4+33,36/10+28,94/6+28,68/6+2,0/4*2+4,0/4+6,0/4+2,0/4*2+61,0/9+2,3/2+2,0/4) = 652,284m$ 1167,594 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>							
24	<p>KNR 2-31 0407/06 Obrzeża betonowe - dodatek za ustawienie obrzeży na łukach o promieniu 10m 652,284 m</p> <p>Robocizna Brukarze gr.II</p> <p>Razem pozycja Cena jednostkowa</p>	r-g r-g	0,1202 0,1569	140,345 183,195				
25	<p>KNR 2-31 0511/03 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm kolorowej, układane na podsypce cementowo-piaskowej nawierzchnie rowerowe $463,43+9,5 = 472,930m^2$ kostka integracyjna $-16,8 = -16,800m^2$ 456,13 m²</p> <p>Robocizna Brukarze gr.III Robotnicy gr.II</p> <p>Materiały Kostka brukowa betonowa 8cm czerwona beżowa Beton zwykły C16/20 (B-20) suchy Materiały pomocnicze</p> <p>Sprzęt Wibrator powierzchniowy Piła do cięcia płytek</p> <p>Razem pozycja Cena jednostkowa</p>	r-g r-g	0,5213 0,7819	237,781 356,648	1,025 0,051 0,5	467,533 23,263		
26	<p>KNR 2-31 0511/03 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej integracyjnej grubości 8cm kolorowej, układane na podsypce cementowo-piaskowej kostka integracyjna $2,0*(6,60+1,80) = 16,800m^2$ 16,8 m²</p> <p>Robocizna Brukarze gr.III Robotnicy gr.II</p> <p>Materiały</p>	r-g r-g	0,5213 0,7819	8,758 13,136				

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, zieleni, urządzenia odnawialnych źródeł energii. W zakresie części II

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Kostka brukowa betonowa 8cm integracyjna	m2	1,025	17,220				
	Beton zwykły C16/20 (B-20) suchy	m3	0,051	0,857				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Wibrator powierzchniowy	m-g	0,13	2,184				
	Piła do cięcia płytek	m-g	0,025	0,420				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
27	KNR 2-31 0511/03 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm kolorowej, układane na podsypce cementowo-piaskowej nawierzchnie piesz 1057,84 = 1.057,840m2 1057,84 m2							
	Robocizna							
	Brukarze gr.III	r-g	0,5213	551,452				
	Robotnicy gr.II	r-g	0,7819	827,125				
	Materiały							
	Kostka brukowa betonowa 8cm starobruk melanż	m2	1,025	1.084,286				
	Beton zwykły C16/20 (B-20) suchy	m3	0,051	53,950				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Wibrator powierzchniowy	m-g	0,13	137,519				
	Piła do cięcia płytek	m-g	0,025	26,446				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
28	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż wycieraczek stalowych ocynkowanych systemowych 0,6*1,0*5 = 3,00m2 3 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,5	1,500				
	Materiały							
	Wycieraczki stalowe ocynkowane systemowe	m2	1	3,000				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
	RAZEM: Nawierzchnie							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	1.3. Schody na gruncie							
29	KNR 2-21 0604/03 Stopnie schodów wykonywane ze stopnicami z 1-warstwy płyt chodnikowych oraz podstopnicami z obrzeży trawnikowych 2,0*9 = 18,00m 18 m							
	Robocizna							
	Ogrodnicy gr.II	r-g	1,17	21,060				
	Ogrodnicy gr.II	r-g	0,24	4,320				
	Materiały							
	Obrzeża betonowe 30x8cm	m	1,05	18,900				
	Beton zwykły C12/15 (B-15) suchy	m3	0,025	0,450				
	Kostka brukowa betonowa 6cm starobruk melanż	szt	15	270,000				
	Beton zwykły C12/15 (B-15) suchy	m3	0,1	1,800				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
30	KNR 2-21 0604/05 Policzki wykonane z obrzeży trawnikowych 3,96*2 = 7,92m 7,92 m							
	Robocizna							
	Ogrodnicy gr.II	r-g	0,51	4,039				
	Materiały							
	Obrzeża betonowe 30x8cm	m	1,05	8,316				
	Piasek	m3	0,005	0,040				

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 II

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
31	KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod obrzeża proste $(18,0+7,92)*((0,10+0,08+0,1)*0,1+0,1*0,1) = 0,985\text{m}^3$ 0,985 m ³ Robocizna Betoniarze gr.II Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Beton zwykły C12/15 (B-15) Materiały pomocnicze	r-g r-g r-g m3 %	4,28 4,28 0,46 1,5 0,5	4,216 4,216 0,453 1,478				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
32	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż balustrad schodowych z rury stalowej śr.50mm lakierowanej $3,96*2*1,10 = 8,71\text{m}^2$ 8,71 m ² Razem pozycja							
	RAZEM: Schody na gruncie Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	2. Wyposażenie							
	2.1. Ławki żeliwno drewniane 13 kpl							
33	KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod obrzeża proste $40,61*((0,10+0,08+0,1)*0,1+0,1*0,1) = 1,543\text{m}^3$ 1,543 m ³ Robocizna Betoniarze gr.II Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały 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	6,604 6,604 0,710 1,605 0,062 0,417 0,725				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
34	KNR 2-31 0407/05 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową ławki podwójne $(4,46+0,08*2+0,75*2)*6 = 36,720\text{m}$ pojedyncza $(2,23+0,08*2+0,75*2) = 3,890\text{m}$ 40,61 m Robocizna Brukarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Piasek Cement portlandzki 35 Woda Obrzeża betonowe 8x30 kolor Materiały pomocnicze	r-g r-g m3 t m3 m %	0,1202 0,1569 0,0055 0,0016 0,0014 1,02 0,5	4,881 6,372 0,223 0,065 0,057 41,422				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
35	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż ławek żeliwno drewnianych z fundamentami (2 krawężniki) 13 kpl Razem pozycja							
36	KNR 2-31 0105/03 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm							

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 II

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	$4,46 * 0,75 * 6 = 20,070 \text{m}^2$ $2,23 * 0,75 = 1,673 \text{m}^2$ 21,743 m ² 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	0,750 0,289 0,804 0,030				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
37	KNR 2-31 0105/04 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm 21,743 m ² Robocizna R=7 Robotnicy gr.II Materiały M=7 Piasek Materiały pomocnicze Sprzęt S=7 Walec statyczny samojezdny 4-6t (1)	r-g m3 % m-g	0,0068 0,0123 0,5 0,0005	1,035 1,872 0,076				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
38	KNR 2-31 0505/02 Nawierzchnie z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 10cm, na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem 21,743 m ² Robocizna Brukarze gr.III Robotnicy gr.II Materiały Kostka granitowa szara 10x10x10 Piasek Woda Materiały pomocnicze	r-g r-g t m3 m3 %	0,6825 0,7434 0,35 0,0801 0,025 0,5	14,840 16,164 7,610 1,742 0,544 				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Ławki żeliwno drewniane 13 kpl Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	2.2. Ławka nr 1 na fundamencie kpl.4							
	2.2.1. Roboty ziemne							
39	KNR 2-01 0310/01 Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii I-II ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład $3,44 * 0,4 * 1,10 * 1,5 * 4 = 9,082 \text{m}^3$ 9,082 m ³ Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,4325	13,010				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
40	Kalkulacja indywidualna Dostawa piasku do zasypiania $3,44 * 0,4 * 1,10 * 1,5 * 4 = 9,08 \text{m}^3$ $-3,44 * 0,4 * 1,10 * 4 = -6,05 \text{m}^3$ 3,03 m ³ Razem pozycja							
41	KNR 2-01 0320/01 Zasypywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m 3,03 m ³ Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,8786	2,662				

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 II

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
42	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III 3,03 m3 Robocizna Robocizna razem Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	r-g m-g	0,1022 0,031	0,310 0,094				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Roboty ziemne Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	2.2.2. Fundamenty							
43	KNR-W 2-02 1101/01 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym 0,4*3,44*0,1*4 = 0,550m3 0,55 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły C8/10 (B-10) Materiały pomocnicze	r-g m3 %	5,26 1,03 1,5	2,893 0,567				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
44	KNR-W 2-02 0207/03 Ściany żelbetowe proste grubości 12cm o wysokości do 6m z ręcznym układaniem betonu gr.40cm 0,90*3,44*4 = 12,384m2 gr.25cm 0,50*3,44*4 = 6,880m2 19,264 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm szalunkowe Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm szalunkowe Gwoździe budowlane gołe Drut stalowy miękki Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Środek transportowy	r-g m3 m3 m3 kg kg %	3,76 0,122 0,01 0,023 0,6 0,12 1,5	72,433 2,350 0,193 0,443 11,558 2,312 1,541				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
45	KNR-W 2-02 0207/07 Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1cm różnicy grubości ścian żelbetowych z ręcznym układaniem betonu 40cm gr.40cm 0,90*3,44*4 = 12,384m2 12,384 m2 Robocizna R=40-12 Robotnicy Materiały M=40-12 Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny Materiały pomocnicze	r-g m3 %	0,06 0,01 1,5	20,805 3,468				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
46	KNR-W 2-02 0207/07 Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1cm różnicy grubości ścian żelbetowych z ręcznym układaniem betonu 25cm gr.25cm 0,50*3,44*4 = 6,880m2 6,88 m2 Robocizna R=25-12							

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 II

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy	r-g	0,06	5,366				
	Materiały M=25-12							
	Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny	m3	0,01	0,894				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
47	KNR-W 2-02 0259/01 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej elementów budynków i budowli (1,22+1,21)*11*0,666/1000*4 = 0,071t 0,071 t							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	35,7	2,535				
	Materiały							
	Pręty zbrojeniowe gładkie 6mm	t	1,002	0,071				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Prościarka do prętów	m-g	3,6	0,256				
	Nożyce do prętów	m-g	4,75	0,337				
	Giętakarka do prętów	m-g	4,03	0,286				
	Środek transportowy	m-g	1,3	0,092				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
48	KNR-W 2-02 0259/01 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej elementów budynków i budowli (3,13+3,30)*4*0,888/1000*4 = 0,091t 0,091 t							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	35,7	3,249				
	Materiały							
	Pręty zbrojeniowe gładkie 12mm	t	1,006	0,092				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Prościarka do prętów	m-g	3,6	0,328				
	Nożyce do prętów	m-g	4,75	0,432				
	Giętakarka do prętów	m-g	4,03	0,367				
	Wyciąg	m-g	0,72	0,066				
	Środek transportowy	m-g	1,3	0,118				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
49	KNR 2-02w 0603/09 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z roztworu gruntującego 0,9*(3,44+0,40)*2*4 = 27,65m2 27,65 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,11	3,041				
	Materiały							
	Bitumiczna powłoka gruntująca (0,15 l/m2)	dm3	0,15	4,147				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0011	0,030				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
50	KNR 2-02w 0603/01 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno pierwsza warstwa 27,65 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,0966	2,671				
	Materiały							
	Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2)	dm3	0,5	13,825				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0005	0,014				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
51	KNR 2-02w 0603/02 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno każda następna warstwa ponad jedną							

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 II

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	27,65 m2 Robocizna R=2 Robotnicy Materiały M=2 Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2) Materiały pomocnicze Sprzęt S=2 Środek transportowy	r-g dm3 % m-g	0,082 0,5 1,5 0,0004	4,535 27,650 1,5 0,022				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Fundamenty Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	2.2.3. Obłożenie ścian							
52	KNR 2-02w 0102/04 Ściany przyziemia z kamienia twardego $0,5*(0,4+3,44)*2*0,075*4 = 1,152\text{m}^3$ 1,152 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Kamień łupany do murów rzędowych i warstwowych Zaprawa cementowa M-12 Materiały pomocnicze	r-g m3 m3 %	12,2 1,15 0,3 1,5	14,054 1,325 0,346				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
53	KNR 2-02w 0102/06 Ściany z kamienia - dodatek za spoinowanie $0,505*1,655*2*4 = 6,686\text{m}^2$ $0,5*(0,4+3,44)*2*4 = 15,360\text{m}^2$ 22,046 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Zaprawa cementowa M-12 Materiały pomocnicze	r-g m3 %	0,89 0,015 1,5	19,621 0,331				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Obłożenie ścian Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	2.2.4. Siedziska							
54	Kalkulacja indywidualna Dostawa elementów konstrukcji stalowej siedzisk ocynkowanej i malowanej proszkowo $L45*45*5 \quad 0,48*12*3,38*4 = 77,875\text{kg}$ $3,44*2*3,38*4 = 93,018\text{kg}$ 170,893 kg Razem pozycja							
55	KNR-W 2-02 1216/01 Analogia.Montaż konstrukcji stalowej siedzisk za pomocą kotew wklejanych $12*2*4 = 96,000\text{szt}$ 96 szt Robocizna Robotnicy Materiały Kotwy wklejane śr.12mm L=100mm na klej epoksydowy Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt % m-g	0,5 1 1,5 0,0386	48,000 96,000 3,706				
	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 II

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cena jednostkowa							
56	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż elementów drewnianych z drewna klejonego siedzisk 44*4 = 176,000kpl 176 kpl Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Elementy siedzisk z drewna dębowego gr.4cm klejonego malowanego lakierobejcą Wkręty do drewna śr.8mm ze stali nierdzewnej	r-g szt szt	0,2 1 2	35,200 176,000 352,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Siedziska Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	2.3. Ławka nr 2 na fundamencie szt.2							
	2.3.1. Roboty ziemne							
57	KNR 2-01 0310/01 Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii I-II ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład 10,15*0,4*1,10*1,5*2 = 13,398m3 13,398 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,4325	19,193				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
58	Kalkulacja indywidualna Dostawa piasku do zasypania 10,15*0,4*1,10*1,5*2 = 13,40m3 -10,15*0,4*1,10*2 = -8,93m3 4,47 m3 Razem pozycja							
59	KNR 2-01 0320/01 Zasypywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m 4,47 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,8786	3,927				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
60	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III 4,47 m3 Robocizna Robocizna razem Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spaliniowa 100m3/h	r-g m-g	0,1022 0,031	0,457 0,139				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Roboty ziemne Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	2.3.2. Fundamenty							
61	KNR-W 2-02 1101/01 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym 0,4*10,15*0,1*2 = 0,812m3 0,812 m3 Robocizna Robotnicy	r-g	5,26	4,271				

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 II

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały Beton zwykły C8/10 (B-10) Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	m3 %	1,03 1,5	0,836				
62	KNR-W 2-02 0207/03 Ściany żelbetowe proste grubości 12cm o wysokości do 6m z ręcznym układaniem betonu gr.40cm 0,90*10,15*2 = 18,270m2 gr.25cm 0,50*10,15*2 = 10,150m2 28,42 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm szalunkowe Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm szalunkowe Gwoździe budowlane gołe Drut stalowy miękki Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m3 m3 m3 kg kg % m-g m-g	3,76 0,122 0,01 0,023 0,6 0,12 1,5 0,84 0,08	106,859 3,467 0,284 0,654 17,052 3,410 23,873 2,274				
63	KNR-W 2-02 0207/07 Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1cm różnicy grubości ścian żelbetowych z ręcznym układaniem betonu 40cm gr.40cm 0,90*10,15*2 = 18,270m2 18,27 m2 Robocizna R=40-12 Robotnicy Materiały M=40-12 Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m3 %	0,06 0,01 1,5	30,694 5,116				
64	KNR-W 2-02 0207/07 Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1cm różnicy grubości ścian żelbetowych z ręcznym układaniem betonu 25cm gr.25cm 0,50*10,15*2 = 10,150m2 10,15 m2 Robocizna R=25-12 Robotnicy Materiały M=25-12 Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m3 %	0,06 0,01 1,5	7,917 1,320				
65	KNR-W 2-02 0259/01 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej elementów budynków i budowli 1,22*33*0,666/1000*2 = 0,054t 0,054 t Robocizna Robotnicy Materiały Pręty zbrojeniowe gładkie 6mm Materiały pomocnicze Sprzęt Prościarka do prętów Nożyce do prętów Gietarka do prętów Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g t % m-g m-g m-g m-g	35,7 1,002 1,5 3,6 4,75 4,03 1,3	1,928 0,054 0,194 0,257 0,218 0,070				
66	KNR-W 2-02 0259/01 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej elementów budynków i budowli 10,15*2*4*0,888/1000*2 = 0,144t 0,144 t							

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 II

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robocizna Robotnicy Materiały Pręty zbrojeniowe gładkie 12mm Materiały pomocnicze Sprzęt Prościarka do prętów Nożyce do prętów Giętarzka do prętów Wyciąg Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g t % m-g m-g m-g m-g m-g	35,7 1,006 1,5 3,6 4,75 4,03 0,72 1,3	5,141 0,145 0,518 0,684 0,580 0,104 0,187				
67	KNR 2-02w 0603/09 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z roztworu gruntującego $0,9 \cdot (10,15 + 0,40) \cdot 2 \cdot 2 = 37,98 \text{ m}^2$ 37,98 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Bitumiczna powłoka gruntująca (0,15 l/m2) Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g dm3 % m-g	0,11 0,15 1,5 0,0011	4,178 5,697 0,042				
68	KNR 2-02w 0603/01 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno pierwsza warstwa 37,98 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2) Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g dm3 % m-g	0,0966 0,5 1,5 0,0005	3,669 18,990 0,019				
69	KNR 2-02w 0603/02 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno każda następna warstwa ponad jedną 37,98 m2 Robocizna R=2 Robotnicy Materiały M=2 Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2) Materiały pomocnicze Sprzęt S=2 Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g dm3 % m-g	0,082 0,5 1,5 0,0004	6,229 37,980 0,030				
	RAZEM: Fundamenty Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	2.3.3. Obłożenie ścian							
70	KNR 2-02w 0102/04 Ściany przyziemia z kamienia twardego $0,5 \cdot (0,4 + 10,15) \cdot 2 \cdot 0,075 \cdot 2 = 1,583 \text{ m}^3$ 1,583 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Kamień łupany do murów rzędowych i warstwowych	r-g m3	12,2 1,15	19,313 1,820				

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 II

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Zaprawa cementowa M-12	m3	0,3	0,475				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
71	KNR 2-02w 0102/06 Ściany z kamienia - dodatek za spoinowanie $0,5 \cdot (0,4 + 10,15) \cdot 2 \cdot 2 = 21,100 \text{ m}^2$ 21,1 m ² Robocizna Robotnicy Materiały Zaprawa cementowa M-12 Materiały pomocnicze	r-g m3 %	0,89 0,015 1,5	18,779 0,317				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Obłożenie ścian Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	2.3.4. Siedziska							
72	Kalkulacja indywidualna Dostawa elementów konstrukcji stalowej siedzisk ocynkowanej i malowanej proszkowo $L45 \cdot 45 \cdot 5 \quad 0,48 \cdot 33 \cdot 3,38 \cdot 2 = 107,078 \text{ kg}$ $10,15 \cdot 2 \cdot 3,38 \cdot 2 = 137,228 \text{ kg}$ 244,306 kg Razem pozycja							
73	KNR-W 2-02 1216/01 Analogia.Montaż konstrukcji stalowej siedzisk za pomocą kotew wklejanych $33 \cdot 2 \cdot 2 = 132,000 \text{ szt}$ 132 szt Robocizna Robotnicy Materiały Kotwy wklejane śr.12mm L=100mm na klej epoksydowy Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt % m-g	0,5 1 1,5 0,0386	66,000 132,000 5,095				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
74	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż elementów drewnianych z drewna klejonego siedzisk $129 \cdot 2 = 258,000 \text{ kpl}$ 258 kpl Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Elementy siedzisk z drewna dębowego gr.4cm klejonego malowanego lakierobejcą Wkręty do drewna śr.8mm ze stali nierdzewnej	r-g szt szt	0,2 1 2	51,600 258,000 516,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Siedziska Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	2.4. Pojemniki na śmieci							
75	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż pojemnika na śmieci z fundamentem 14 kpl Razem pozycja							
	RAZEM: Pojemniki na śmieci							

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, zielen, urządzenia odnawialnych źródeł energii. W zakresie części II

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem element							
	2.5. Tablice regulaminowe							
76	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż tablic informacyjno- regulaminowych 6 kpl Razem pozycja							
	RAZEM: Tablice regulaminowe							
	Razem element							
	2.6. Stojaki na rowery							
77	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż stojaków dla rowerów z fundamentem 4 kpl Razem pozycja							
	RAZEM: Stojaki na rowery							
	Razem element							
	3. Dozowniki torebek na psie odchody							
77	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż dozowników toreb na psie odchody 4 kpl Razem pozycja							
	RAZEM: Dozowniki torebek na psie odchody							
	Razem element							
	OGÓŁEM							
	Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
	Ogółem							

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, zieleni, urządzenia odnawialnych źródeł energii. W zakresie części II

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	247,793		
2	Brukarze gr.II	r-g	263,668		
3	Brukarze gr.III	r-g	1.050,173		
4	Ogrodnicy gr.II	r-g	29,419		
5	Robocizna razem	r-g	74,476		
6	Robotnicy gr.I	r-g	490,512		
7	Robotnicy gr.II	r-g	1.936,166		
8	Robotnicy	r-g	475,679		
	Razem		4.567,887		

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, zielen, urządzenia odnawialnych źródeł energii. W zakresie części II

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Beton zwykły C12/15 (B-15) suchy	m3	2,250		
2	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m3	63,766		
3	Beton zwykły C16/20 (B-20) suchy	m3	101,289		
4	Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny	m3	16,614		
5	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m3	1,403		
6	Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2)	dm3	98,445		
7	Bitumiczna powłoka gruntująca (0,15 l/m2)	dm3	9,845		
8	Cement portlandzki 35	t	2,625		
9	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm szalunkowe	m3	0,477		
10	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm szalunkowe	m3	2,235		
11	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	0,161		
12	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm szalunkowe	m3	1,097		
13	Drut stalowy miękki	kg	5,722		
14	Elementy siedzisk z drewna dębowego gr.4cm klejonego malowanego lakierobejcą	szt	434,000		
15	Gruz betonowy z recyklingu	t	1,599,532		
16	Gwoździe budowlane gołe	kg	28,610		
17	Kamień łupany do murów rzędowych i warstwowych	m3	3,145		
18	Kostka granitowa szara 10x10x10	t	7,610		
19	Kostka brukowa betonowa 6cm starobruk melanż	szt	270,000		
20	Kostka brukowa betonowa 8cm czerwona bezfazowa	m2	701,407		
21	Kostka brukowa betonowa 8cm integracyjna	m2	35,670		
22	Kostka brukowa betonowa 8cm starobruk melanż	m2	1,298,634		
23	Kotwy wklejane śr.12mm L=100mm na klej epoksydowy	szt	228,000		
24	Krawężnik drogowy betonowy ścięty 100x30x15cm	m	71,400		
25	Obrzeża betonowe 30x8cm	m	27,216		
26	Obrzeża betonowe 8x30 kolor	m	41,422		
27	Obrzeża betonowe 8x30 szare	m	1,458,186		
28	Piasek płukany 2-8mm	m3	0,804		
29	Piasek	m3	28,800		
30	Pręty zbrojeniowe gładkie 6mm	t	0,125		
31	Pręty zbrojeniowe gładkie 12mm	t	0,236		
32	Wkręty do drewna śr.8mm ze stali nierdzewnej	szt	868,000		
33	Woda	m3	31,046		
34	Wycieraczki stalowe ocynkowane systemowe	m2	3,000		
35	Zaprawa cementowa M-12	m3	1,468		
	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, zieleni, urządzenia odnawialnych źródeł energii. W zakresie części II

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Giętarka do prętów	m-g	1,451		
2	Nożyce do prętów	m-g	1,710		
3	Piła do cięcia płytek	m-g	49,651		
4	Prościarka do prętów	m-g	1,296		
5	Równiarka samojezdna 74kW (100KM) (1)	m-g	14,490		
6	Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1)	m-g	18,539		
7	Środek transportowy	m-g	13,241		
8	Walec statyczny samojezdny 4-6t (1)	m-g	0,107		
9	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	136,192		
10	Walec wibracyjny samojezdny 7,5t (1)	m-g	18,154		
11	Wibrator powierzchniowy	m-g	258,188		
12	Wyciąg	m-g	40,224		
13	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	m-g	0,232		
	Razem		553,476		