

Przedmiar robót

Zagospodarowanie terenu

Wypożyczenie

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 21.06.2011

*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.	Barierka zabezpieczająca mb.416,5
2.	Stojaki na rowery kpl.5
3.	Pojemnik na śmieci kpl.38
4.	Ławki żeliwno drewniane kpl.74
5.	Ławka Rydzkowskiego
6.	Murki z kamienia mb.165,086
6.1.	Roboty ziemne
6.2.	Fundamenty
6.3.	Obłożenie ścian
7.	Obramowanie dla żywopłotu -ogród botaniczny
8.	Pergola nr1 kpl.1
8.1.	Roboty ziemne
8.2.	Fundamenty
8.3.	Obłożenie ścian
9.	Pergola nr2 kpl.1
9.1.	Roboty ziemne
9.2.	Fundamenty
9.3.	Obłożenie ścian
10.	Połączenie z ul. Parkową
11.	Oznakowanie poziome
12.	Dozowniki torebek na psie odchody
13.	Tablice regulaminowe
14.	Tablice dwustronne

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. Barierka zabezpieczająca mb.416,5									
1		Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż barierki zabezpieczającej z płaskownika stalowego i słupka odlew aluminiowy z fundamentem część A 4,0+3,45+4,0+3,45+7,3+8,6+4,0+5,0 = 39,800mb część B 7,5+4,5+52,5+19,5+6,0+3,0+15,0+25,5+6+5 = 144,500mb część C 12,0+25,5+28,5+7,5+7,5+6 = 87,000mb część D 27,0+10,5 = 37,500mb część E 100,5+7,2 = 107,700mb 416,5 mb Razem pozycja							
2. Stojaki na rowery kpl.5									
2		Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż stojaków dla rowerów z fundamentem B 3 = 3,000kpl E 1 = 1,000kpl I 1 = 1,000kpl 5 kpl Razem pozycja							
3. Pojemnik na śmieci kpl.38									
3		Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż pojemnika na śmieci z fundamentem A 2 = 2,000kpl B 19 = 19,000kpl C 1 = 1,000kpl D 5 = 5,000kpl E 11 = 11,000kpl 6 = 6,000kpl 44 kpl Razem pozycja							
4. Ławki żeliwno drewniane kpl.74									
4	D-08.03.01	KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod obrzeża proste 228,88*((0,10+0,08+0,1)*0,1+0,1*0,1) = 8,697m3 8,697 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 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	37,223 37,223 4,001 9,045 0,348 2,348 4,088				
5	D-08.03.01	KNR 2-31 0407/05 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową ławki pojedyncze (1,90+0,08*2+0,75*2)*(1+7+3) = 39,160m ławki podwójne (4,46+0,08*2+0,75*2)*(1+7+4+18+1) = 189,720m 228,88 m Robocizna Brukarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Piasek Cement portlandzki 35	r-g r-g m3 t	0,1202 0,1569 0,0055 0,0016	27,511 35,911 1,259 0,366				

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
		Woda	m3	0,0014	0,320				
		Obrzeża betonowe 8x30 kolor	m	1,02	233,458				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
6		Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż ławek żeliwno drewnianych z fundamentami (2 krawężniki)							
		74 kpl							
		Razem pozycja							
7		KNR 2-31 0105/03 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm 1,9*0,75*11 = 15,675m2 4,46*0,75*62 = 207,390m2 223,065 m2							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0345	7,696				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0133	2,967				
		Materiały							
		Piasek płukany 2-8mm	m3	0,037	8,253				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt							
		Walec statyczny samojezdny 4-6t (1)	m-g	0,0014	0,312				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
8		KNR 2-31 0105/04 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm 223,065 m2							
		Robocizna R=7							
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0068	10,618				
		Materiały M=7							
		Piasek	m3	0,0123	19,206				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt S=7							
		Walec statyczny samojezdny 4-6t (1)	m-g	0,0005	0,781				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
9		KNR 2-31 0505/02 Nawierzchnie z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 10cm, na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem 223,065 m2							
		Robocizna							
		Brukarze gr.III	r-g	0,6825	152,242				
		Robotnicy gr.II	r-g	0,7434	165,827				
		Materiały							
		Kostka granitowa szara 10x10x10	t	0,35	78,073				
		Piasek	m3	0,0801	17,868				
		Woda	m3	0,025	5,577				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		5. Ławka Rydzkowskiego							
10		Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż ławki Rydzkowskiego							
		1 kpl							
		Razem pozycja							
		6. Murki z kamienia mb.165,086							
		6.1. Roboty ziemne							
11		KNR 2-01 0310/01 Wykopy ciągle 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 proste (13,9+16,01+0,5+1,65+2,0+2,0+2,0*2+1,7+1,37+0,7*2+2,56+2,0*2*1,6)*0,25*0,6*1,5 = 12,035m3							

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 $3,14 * (1,84 + 2,26 + 1,26 * (2 + 3 + 2 + 2 + 3 + 6 + 2) + 6,24) * 0,25 * 0,6 * 1,5 = 25,109 \text{ m}^3$ 37,144 m ³ Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,4325	53,209				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
12	2a	Kalkulacja indywidualna Dostawa piasku do zasypiania proste $(13,9 + 16,01 + 0,5 + 1,65 + 2,0 + 2,0 + 2,0 * 2 + 1,7 + 1,37 + 0,7 * 2 + 2,56 + 2,0 * 2 * 1,6) * 0,25 * 0,6 * 1,5 = 12,04 \text{ m}^3$ po łuku $3,14 * (1,84 + 2,26 + 1,26 * (2 + 3 + 2 + 2 + 3 + 6 + 2) + 6,24) * 0,25 * 0,6 * 1,5 = 25,11 \text{ m}^3$ proste $-(13,9 + 16,01 + 0,5 + 1,65 + 2,0 + 2,0 + 2,0 * 2 + 1,7 + 1,37 + 0,7 * 2 + 2,56 + 2,0 * 2 * 1,6) * 0,25 * 0,6 = -8,02 \text{ m}^3$ po łuku $-3,14 * (1,84 + 2,26 + 1,26 * (2 + 3 + 2 + 2 + 3 + 6 + 2) + 6,24) * 0,25 * 0,6 = -16,74 \text{ m}^3$ 12,39 m ³ Razem pozycja							
13		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 12,39 m ³ Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,8786	10,886				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
14	2	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III 12,39 m ³ Robocizna Robocizna razem Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m ³ /h	r-g	0,1022	1,266				
		Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g	0,031	0,384				
		6.2. Fundamenty							
15		KNR-W 2-02 1101/01 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym proste $(13,9 + 16,01 + 0,5 + 1,65 + 2,0 + 2,0 + 2,0 * 2 + 1,7 + 1,37 + 0,7 * 2 + 2,56 + 2,0 * 2 * 1,6) * 0,25 * 0,1 = 1,337 \text{ m}^3$ po łuku $3,14 * (1,84 + 2,26 + 1,26 * (2 + 3 + 2 + 2 + 3 + 6 + 2) + 6,24) * 0,25 * 0,1 = 2,790 \text{ m}^3$ 4,127 m ³ Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły C8/10 (B-10) Materiały pomocnicze	r-g	5,26	21,708				
		Razem pozycja Cena jednostkowa	m3 %	1,03 1,5	4,251				
16		KNR-W 2-02 0207/03 Ściany żelbetowe proste grubości 12cm o wysokości do 6m z układaniem betonu z zastosowaniem pompy proste gr.25 $(13,9 + 16,01 + 0,5 + 1,65 + 2,0 + 2,0 + 2,0 * 2 + 1,7 + 1,37 + 0,7 * 2 + 2,56 + 2,0 * 2 * 1,6) * 0,6 = 32,094 \text{ m}^2$ gr.10cm $(13,9 + 16,01 + 0,5 + 1,65 + 2,0 + 2,0 + 2,0 * 2 + 1,7 + 1,37 + 0,7 * 2 + 2,56 + 2,0 * 2 * 1,6) * 0,505 = 27,012 \text{ m}^2$ 59,106 m ²							

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
		Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny Drewno na stemple 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 Środek transportowy Pompa do betonu	r-g m3 m3 m3 m3 kg kg % m-g m-g	3,76-0,44 0,122 0,002 0,01 0,023 0,6 0,12 1,5 0,08 0,01	196,232 7,211 0,118 0,591 1,359 35,464 7,093 4,728 0,591				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
17		KNR-W 2-02 0207/05 Ściany żelbetowe łukowe grubości 12cm o wysokości do 6m z układaniem betonu z zastosowaniem pompy po łuku 25cm $3,14 \cdot (1,84 + 2,26 + 1,26 \cdot (2 + 3 + 2 + 2 + 3 + 6 + 2) + 6,24) \cdot 0,6 = 66,957 \text{ m}^2$ 10cm $3,14 \cdot (1,84 + 2,26 + 1,26 \cdot (2 + 3 + 2 + 2 + 3 + 6 + 2) + 6,24) \cdot 0,505 = 56,356 \text{ m}^2$ 123,313 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny Drewno na stemple 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 Środek transportowy Pompa do betonu	r-g m3 m3 m3 m3 kg kg % m-g m-g	6,36-0,44 0,122 0,002 0,01 0,024 1,36 0,55 1,5 0,06 0,01	730,013 15,044 0,247 1,233 2,960 167,706 67,822 7,399 1,233				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
18		KNR-W 2-02 0207/07 Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1cm różnicy grubości ścian żelbetowych z układaniem betonu z zastosowaniem pompy (ściany gr.25cm) proste $(13,9 + 16,01 + 0,5 + 1,65 + 2,0 + 2,0 + 2,0 \cdot 2 + 1,7 + 1,37 + 0,7 \cdot 2 + 2,56 + 2,0 \cdot 2 \cdot 1,6) \cdot 0,6 = 32,094 \text{ m}^2$ po łuku $3,14 \cdot (1,84 + 2,26 + 1,26 \cdot (2 + 3 + 2 + 2 + 3 + 6 + 2) + 6,24) \cdot 0,6 = 66,957 \text{ m}^2$ 99,051 m2 Robocizna R=13 Robotnicy Materiały M=13 Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny Materiały pomocnicze Sprzęt S=13 Pompa do betonu	r-g m3 % m-g	0,06-0,03 0,01 1,5 0,001	38,630 12,877 1,288				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
19		KNR-W 2-02 0207/07 Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1cm różnicy grubości ścian żelbetowych z układaniem betonu z zastosowaniem pompy (ściany gr.10cm)							

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

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		proste $(13,9+16,01+0,5+1,65+2,0+2,0+2,0*2+1,7+1,37+0,7*2+2,56+2,0*2*1,6)*0,505 = 27,012\text{m}^2$ po łuku $3,14*(1,84+2,26+1,26*(2+3+2+2+3+6+2))+6,24)*0,505 = 56,356\text{m}^2$ 83,368 m2 Robocizna R=-2 Robotnicy Materiały M=-2 Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny Materiały pomocnicze Sprzęt S=-2 Pompa do betonu Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m3 % m-g	0,06-0,03 0,01 1,5 0,001	-5,002 -1,667 -0,167				
20		KNR-W 2-02 0259/01 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej elementów budynków i budowli proste $(13,9+16,01+0,5+1,65+2,0+2,0+2,0*2+1,7+1,37+0,7*2+2,56+2,0*2*1,6)*(0,60+0,505)*14*0,395/1000 = 0,327\text{t}$ po łuku $3,14*(1,84+2,26+1,26*(2+3+2+2+3+6+2))+6,24)*(0,60+0,505)*14*0,395/1000 = 0,682\text{t}$ 1,009 t Robocizna Robotnicy Materiały Pręty zbrojeniowe gładkie 8mm Materiały pomocnicze Sprzęt Prościarka do prętów Nożyce do prętów Giętarek do prętów Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g t % m-g m-g m-g m-g	35,7 1,006 1,5 3,6 4,75 4,03 1,3	36,021 1,015 3,632 4,793 4,066 1,312				
21	12	KNR 2-02w 0603/09 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z roztworu gruntującego proste $(13,9+16,01+0,5+1,65+2,0+2,0+2,0*2+1,7+1,37+0,7*2+2,56+2,0*2*1,6)*0,6*2 = 64,19\text{m}^2$ po łuku $3,14*(1,84+2,26+1,26*(2+3+2+2+3+6+2))+6,24)*0,6*2 = 0,00\text{m}^2$ 64,19 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	7,061 9,628 0,071				
22	12	KNR 2-02w 0603/01 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno pierwsza warstwa 64,19 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2) Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja	r-g dm3 % m-g	0,0966 0,5 1,5 0,0005	6,201 32,095 0,032				

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							
23	12	KNR 2-02w 0603/02 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno każda następna warstwa ponad jedną 64,19 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	10,527 64,190 0,051				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		6.3. Obłożenie ścian							
24	3	KNR 2-02w 0102/04 Ściany przyziemia z kamienia twardego proste $(13,9+16,01+0,5+1,65+2,0+2,0+2,0*2+1,7+1,37+0,7*2+2,56+2,0*2*1,6)*0,505*2*0,075 = 4,052m^3$ po łuku $3,14*(1,84+2,26+1,26*(2+3+2+2+3+6+2))+6,24)*0,505*2*0,075 = 8,453m^3$ półka proste $(13,9+16,01+0,5+1,65+2,0+2,0+2,0*2+1,7+1,37+0,7*2+2,56+2,0*2*1,6)*0,35*0,075 = 1,404m^3$ po łuku $3,14*(1,84+2,26+1,26*(2+3+2+2+3+6+2))+6,24)*0,35*0,075 = 2,929m^3$ 16,838 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	205,424 19,364 5,051				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
25	3	KNR 2-02w 0102/06 Ściany z kamienia - dodatek za spoinowanie ściany proste $(13,9+16,01+0,5+1,65+2,0+2,0+2,0*2+1,7+1,37+0,7*2+2,56+2,0*2*1,6)*0,505*2 = 54,025m^2$ po łuku $3,14*(1,84+2,26+1,26*(2+3+2+2+3+6+2))+6,24)*0,505*2 = 112,712m^2$ półki proste $(13,9+16,01+0,5+1,65+2,0+2,0+2,0*2+1,7+1,37+0,7*2+2,56+2,0*2*1,6)*(0,35+0,10*2) = 29,420m^2$ po łuku $3,14*(1,84+2,26+1,26*(2+3+2+2+3+6+2))+6,24)*(0,35+0,10*2) = 61,378m^2$ 257,535 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Zaprawa cementowa M-12 Materiały pomocnicze	r-g m3 %	0,89 0,015 1,5	229,206 3,863				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		7. Obramowanie dla żywopłotu -ogród botaniczny							
26	D-08.03.01	KNR 2-31 0407/03 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem							

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
		$(74,29+136,91)*2*1,1 = 464,640\text{m}$ 464,64 m Robocizna Brukarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Obrzeża betonowe 30x8cm Piasek Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	 r-g r-g m m3 %	 0,1202 0,1202 1,02 0,006 0,5	 55,850 55,850 473,933 2,788 				
		8. Pergola nr1 kpl.1							
		8.1. Roboty ziemne							
27		KNR 2-01 0310/01 Wykopy ciągle 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 proste $(4,22+0,5*2)*0,6*1,0*1,5 = 4,698\text{m}^3$ po łuku $3,14*(0,89/4*2)*0,6*1,0*1,5 = 1,258\text{m}^3$ 5,956 m ³ Robocizna Robotnicy gr.I Razem pozycja Cena jednostkowa	 r-g 	 1,4325 	 8,532 				
28	2a	Kalkulacja indywidualna Dostawa piasku do zasypiania 5,956 = 5,96m ³ $-(1,924+4,959*0,40) = -3,91\text{m}^3$ 2,05 m ³ Razem pozycja							
29		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 2,05 m ³ Robocizna Robotnicy gr.I Razem pozycja Cena jednostkowa	 r-g 	 0,8786 	 1,801 				
30	2	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III 2,05 m ³ Robocizna Robocizna razem Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m ³ /h Razem pozycja Cena jednostkowa	 r-g m-g 	 0,1022 0,031 	 0,210 0,064 				
		8.2. Fundamenty							
31		KNR-W 2-02 1101/01 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym proste $(4,22+0,5*2)*0,6*0,1 = 0,313\text{m}^3$ po łuku $3,14*(1,78/4*2)*0,6*0,1 = 0,168\text{m}^3$ 0,481 m ³ Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły C8/10 (B-10) Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	 r-g m3 %	 5,26 1,03 1,5	 2,530 0,495 				
32		KNR-W 2-02 0202/01 Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne o szerokości do 0,6m z układaniem betonu z zastosowaniem pompy $(4,22+0,5*2)*0,6*0,4 = 1,253\text{m}^3$ $3,14*(1,78/4*2)*0,6*0,4 = 0,671\text{m}^3$							

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 I

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		1,924 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny Drewno na stemple Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm szalunkowe Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm szalunkowe Gwoździe budowlane gołe Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Pompa do betonu	r-g m3 m3 m3 m3 kg %	7,41-2,71 1,015 0,004 0,007 0,005 0,53 1,5	9,043 1,953 0,008 0,013 0,010 1,020 0,096 0,154				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
33		KNR-W 2-02 0207/03 Ściany żelbetowe proste grubości 12cm o wysokości do 6m z układaniem betonu z zastosowaniem pompy proste 40cm $(4,22+0,5*2)*0,55 = 2,871m^2$ proste 25cm $(4,22+0,5*2)*0,40 = 2,088m^2$ 4,959 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny Drewno na stemple 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 Środek transportowy Pompa do betonu	r-g m3 m3 m3 m3 kg kg %	3,76-0,44 0,122 0,002 0,01 0,023 0,6 0,12 1,5	16,464 0,605 0,010 0,050 0,114 2,975 0,595 0,397 0,050				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
34		KNR-W 2-02 0207/05 Ściany żelbetowe łukowe grubości 12cm o wysokości do 6m z układaniem betonu z zastosowaniem pompy po łuku 40cm $3,14*(0,89/4*2)*0,55 = 0,769m^2$ po łuku 25cm $3,14*(1,78/4*2)*0,40 = 1,118m^2$ 1,887 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny Drewno na stemple 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 Środek transportowy Pompa do betonu	r-g m3 m3 m3 m3 kg kg %	6,36-0,44 0,122 0,002 0,01 0,024 1,36 0,55 1,5	11,171 0,230 0,004 0,019 0,045 2,566 1,038 0,113 0,019				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
35		KNR-W 2-02 0207/07 Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1cm różnicy grubości ścian żelbetowych z układaniem betonu z zastosowaniem pompy (ściany gr.25cm) proste 25cm $(4,22+0,5*2)*0,40 = 2,088m^2$ po łuku 25cm $3,14*(1,78/4*2)*0,40 = 1,118m^2$							

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
		3,206 m2 Robocizna R=13 Robotnicy Materiały M=13 Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny Materiały pomocnicze Sprzęt S=13 Pompa do betonu	r-g m3 % m-g	0,06-0,03 0,01 1,5 0,001	1,250 0,417 0,042				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
36		KNR-W 2-02 0207/07 Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1cm różnicy grubości ścian żelbetowych z układaniem betonu z zastosowaniem pompy (ściany gr. 40cm) po łuku 40cm $3,14*(0,89/4*2)*0,55 = 0,769m2$ proste 40cm $(4,22+0,5*2)*0,55 = 2,871m2$ 3,64 m2 Robocizna R=28 Robotnicy Materiały M=28 Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny Materiały pomocnicze Sprzęt S=28 Pompa do betonu	r-g m3 % m-g	0,06-0,03 0,01 1,5 0,001	3,058 1,019 0,102				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
37		KNR-W 2-02 0259/01 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej elementów budynków i budowli 0,0103 t Robocizna Robotnicy Materiały Pręty zbrojeniowe gładkie 6mm Materiały pomocnicze Sprzęt Prościarka do prętów Nożyce do prętów Giętakarka do prętów Środek transportowy	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	0,368 0,010 0,037 0,049 0,042 0,013				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
38		KNR-W 2-02 0259/02 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej elementów budynków i budowli 0,02842 t Robocizna Robotnicy Materiały Pręty zbrojeniowe żebrowane 12mm Materiały pomocnicze Sprzęt Prościarka do prętów Nożyce do prętów Giętakarka do prętów Środek transportowy	r-g t % m-g m-g m-g m-g	42,9 1,02 1,5 4,3 5,8 4,8 1,6	1,219 0,029 0,122 0,165 0,136 0,045				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
39	12	KNR 2-02w 0603/09 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z roztworu gruntującego $4,959*2 = 9,92m2$ 9,92 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Bitumiczna powłoka gruntująca (0,15 l/m2) Materiały pomocnicze	r-g dm3 %	0,11 0,15 1,5	1,091 1,488				

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
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0011	0,011				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
40	12	KNR 2-02w 0603/01 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno pierwsza warstwa 9,92 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2) Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g	0,0966	0,958				
		Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2)	dm3	0,5	4,960				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Środek transportowy	m-g	0,0005	0,005				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
41	12	KNR 2-02w 0603/02 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno każda następna warstwa ponad jedną 9,92 m2 Robocizna R=2 Robotnicy Materiały M=2 Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2) Materiały pomocnicze Sprzęt S=2 Środek transportowy	r-g	0,082	1,627				
		Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2)	dm3	0,5	9,920				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Środek transportowy	m-g	0,0004	0,008				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		8.3. Obłożenie ścian							
42	3	KNR 2-02w 0102/04 Ściany przyziemia z kamienia twardego proste 25cm $(4,22+0,5*2)*0,40*0,075*2 = 0,313m3$ po łuku 25cm $3,14*(1,78/4*2)*0,40*0,075*2 = 0,168m3$ półka $(4,22+0,5*2)*0,44*0,10 = 0,230m3$ $3,14*(1,78/4*2)*0,44*0,1 = 0,123m3$ 0,834 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Kamień łupany do murów rzędowych i warstwowych Zaprawa cementowa M-12 Materiały pomocnicze	r-g	12,2	10,175				
		Kamień łupany do murów rzędowych i warstwowych	m3	1,15	0,959				
		Zaprawa cementowa M-12	m3	0,3	0,250				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
43	3	KNR 2-02w 0102/06 Ściany z kamienia - dodatek za spoinowanie proste 25cm $(4,22+0,5*2)*0,40*2 = 4,176m2$ po łuku 25cm $3,14*(1,78/4*2)*0,40*2 = 2,236m2$ półka $(4,22+0,5*2)*0,44*0,10*2 = 0,459m2$ $3,14*(1,78/4*2)*0,44*0,1*2 = 0,246m2$ 7,117 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Zaprawa cementowa M-12 Materiały pomocnicze	r-g	0,89	6,334				
		Zaprawa cementowa M-12	m3	0,015	0,107				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
44		Kalkulacja indywidualna Dostawa elementów konstrukcji stalowej ocynkowanej i malowanej proszkowo							

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
		556,32 kg Razem pozycja							
45		KNR 2-05 1006/03 Montaż konstrukcji pergoli 0,556 t Robocizna Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III Spawacze gr.II Materiały Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym, z gwintem na całą długości, z nakrętkami i podkładkami Kotwy wklejane śr.16mm L=280mm na klej epoksydowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g r-g kg szt	57,69 28,81 28,81	32,076 16,018 16,018 14,250 16,000				
46		Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż elementów drewnianych 0,72 m3 Razem pozycja							
		9. Pergola nr2 kpl.1							
		9.1. Roboty ziemne							
47		KNR 2-01 0310/01 Wykopy ciągle 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 proste 3,20*0,6*1,0*1,5 = 2,880m3 2,88 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	1,4325	4,126				
48	2a	Kalkulacja indywidualna Dostawa piasku do zasypania 2,88 = 2,88m3 -(1,76*0,4) = -0,70m3 2,18 m3 Razem pozycja							
49		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 2,18 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,8786	1,915				
50	2	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III 2,18 m3 Robocizna Robocizna razem Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m-g	0,1022 0,031	0,223 0,068				
		9.2. Fundamenty							
51		KNR-W 2-02 1101/01 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym proste 3,2*0,6*0,1 = 0,192m3 0,192 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły C8/10 (B-10) Materiały pomocnicze Razem pozycja	r-g m3 %	5,26 1,03 1,5	1,010 0,198				

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							
52		KNR-W 2-02 0202/01 Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne o szerokości do 0,6m z układaniem betonu z zastosowaniem pompy $3,2*0,6*0,4 = 0,768\text{m}^3$ 0,768 m ³ Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny Drewno na stemple Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm szalunkowe Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm szalunkowe Gwoździe budowlane gołe Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Pompa do betonu	r-g m3 m3 m3 m3 kg % m-g m-g	7,41-2,71 1,015 0,004 0,007 0,005 0,53 1,5 0,05 0,08	3,610 0,780 0,003 0,005 0,004 0,407 0,038 0,061				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
53		KNR-W 2-02 0207/03 Ściany żelbetowe proste grubości 12cm o wysokości do 6m z układaniem betonu z zastosowaniem pompy proste 40cm $3,2*0,55 = 1,760\text{m}^2$ proste 25cm $3,2*0,40 = 1,280\text{m}^2$ 3,04 m ² Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny Drewno na stemple 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 Środek transportowy Pompa do betonu	r-g m3 m3 m3 m3 kg kg % m-g m-g	3,76-0,44 0,122 0,002 0,01 0,023 0,6 0,12 1,5 0,08 0,01	10,093 0,371 0,006 0,030 0,070 1,824 0,365 0,243 0,030				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
54		KNR-W 2-02 0207/07 Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1cm różnicy grubości ścian żelbetowych z układaniem betonu z zastosowaniem pompy (ściany gr.25cm) proste 25cm $3,2*0,40 = 1,280\text{m}^2$ 1,28 m ² Robocizna R=13 Robotnicy Materiały M=13 Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny Materiały pomocnicze Sprzęt S=13 Pompa do betonu	r-g m3 % m-g	0,06-0,03 0,01 1,5 0,001	0,499 0,166 0,017				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
55		KNR-W 2-02 0207/07 Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1cm różnicy grubości ścian żelbetowych z układaniem betonu z zastosowaniem pompy (ściany gr. 40cm) proste 40cm $3,2*0,55 = 1,760\text{m}^2$ 1,76 m ² Robocizna R=28 Robotnicy Materiały M=28	r-g	0,06-0,03	1,478				

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
		Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny	m3	0,01	0,493				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt S=28							
		Pompa do betonu	m-g	0,001	0,049				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
56		KNR-W 2-02 0259/01 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej elementów budynków i budowli 0,03/3 = 0,010t 0,01 t							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	35,7	0,357				
		Materiały							
		Pręty zbrojeniowe gładkie 6mm	t	1,002	0,010				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Prościarka do prętów	m-g	3,6	0,036				
		Nożyce do prętów	m-g	4,75	0,048				
		Giętarka do prętów	m-g	4,03	0,040				
		Środek transportowy	m-g	1,3	0,013				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
57		KNR-W 2-02 0259/02 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej elementów budynków i budowli 0,084/3 = 0,028t 0,028 t							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	42,9	1,201				
		Materiały							
		Pręty zbrojeniowe żebrowane 12mm	t	1,02	0,029				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Prościarka do prętów	m-g	4,3	0,120				
		Nożyce do prętów	m-g	5,8	0,162				
		Giętarka do prętów	m-g	4,8	0,134				
		Środek transportowy	m-g	1,6	0,045				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
58	12	KNR 2-02w 0603/09 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z roztworu gruntującego 3,04*2 = 6,08m2 6,08 m2							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,11	0,669				
		Materiały							
		Bitumiczna powłoka gruntująca (0,15 l/m2)	dm3	0,15	0,912				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0011	0,007				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
59	12	KNR 2-02w 0603/01 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno pierwsza warstwa 6,08 m2							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,0966	0,587				
		Materiały							
		Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2)	dm3	0,5	3,040				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0005	0,003				
		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

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
60	12	KNR 2-02w 0603/02 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno każda następna warstwa ponad jedną 6,08 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	0,997 6,080 1,5 0,005				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		9.3. Obłożenie ścian							
61	3	KNR 2-02w 0102/04 Ściany przyziemia z kamienia twardego proste 25cm 3,2*0,40*0,075 = 0,096m3 półka 3,2*0,44*0,10 = 0,141m3 0,237 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	2,891 0,273 0,071				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
62	3	KNR 2-02w 0102/06 Ściany z kamienia - dodatek za spoinowanie proste 25cm 3,2*0,40*2 = 2,560m2 półka 3,2*0,44*0,10*2 = 0,282m2 2,842 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Zaprawa cementowa M-12 Materiały pomocnicze	r-g m3 %	0,89 0,015 1,5	2,529 0,043				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
63		Kalkulacja indywidualna Dostawa elementów konstrukcji stalowej ocynkowanej i malowanej proszkowo 363,05 = 363,050kg 363,05 kg Razem pozycja							
64		KNR 2-05 1006/03 Montaż konstrukcji pergoli 1,089/3 = 0,363t 0,363 t Robocizna Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III Spawacze gr.II Materiały Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami Kotwy wklejane śr.16mm L=280mm na klej epoksydowy	r-g r-g r-g kg szt	57,69 28,81 28,81	20,941 10,458 10,458 14,250 16,000				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
65		Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż elementów drewnianych 0,16*3 = 0,480m3 0,48 m3 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
		10. Połączenie z ul. Parkową							
66	D-08.01.01	KNR 2-31 0401/04 Rowki w gruncie kategorii III-IV o wymiarach 30x30cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe proste $3,98+3,59 = 7,570\text{m}$ 7,57 m							
		Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,3346	2,533				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
67	D-08.01.01	KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod krawężniki proste $7,57*(0,15*0,25+0,2*0,1) = 0,435\text{m}^3$ 0,435 m ³							
		Robocizna Robocizna razem	r-g	9,02	3,924				
		Materiały Beton zwykły C12/15 (B-15)	m ³	1,04	0,452				
		Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm szalunkowe	m ³	0,04	0,017				
		Piasek	m ³	0,27	0,117				
		Woda	m ³	0,47	0,204				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
68	D-08.01.01	KNR 2-31 0403/03 Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej proste $3,98+3,59 = 7,570\text{m}$ 7,57 m							
		Robocizna Robocizna razem	r-g	0,429	3,248				
		Materiały Krawężnik drogowy betonowy ścięty 100x30x15cm	m	1,02	7,721				
		Piasek	m ³	0,0127	0,096				
		Cement portlandzki 35	t	0,0039	0,030				
		Woda	m ³	0,0042	0,032				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
69	D-04.01.01	KNR 2-31 0103/04 Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV $15,31 = 15,310\text{m}^2$ 15,31 m ²							
		Robocizna Robocizna razem	r-g	0,0028	0,043				
		Materiały Woda	m ³	0,005	0,077				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	m-g	0,0043	0,066				
		Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	0,0039	0,060				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
70	SST-21	KNR 2-31 0104/05 Warstwa odsączająca grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie 15,31 m ²							
		Robocizna Robocizna razem	r-g	0,0826	1,265				
		Materiały Piasek	m ³	0,123	1,883				
		Woda	m ³	0,005	0,077				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0041	0,063				
		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							
71		KNR 2-31 0114/05 Warstwa dolna podbudowy z gruzu betonowego z recyklingu o grubości po zagęszczeniu 15cm 15,31 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	r-g r-g t % m-g m-g	0,002 0,0313 0,3182 0,5 0,0027 0,0387	0,031 0,479 4,872 0,041 0,592				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
72		KNR 2-31 0114/06 Warstwa dolna podbudowy z gruzu betonowego z recyklingu o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm 15,31 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	r-g r-g t % m-g m-g	0,0001 0,001 0,0212 0,5 0,0002 0,0013	0,008 0,077 1,623 0,015 0,100				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
73		KNR 2-31 0114/07 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm 15,31 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	r-g r-g t % m-g m-g	0,0097 0,0207 0,1697 0,5 0,0025 0,0256	0,149 0,317 2,598 0,038 0,392				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
74		KNR 2-31 0114/08 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm 15,31 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	r-g r-g t % m-g m-g	0,0001 0,001 0,0212 0,5 0,0002 0,0013	0,011 0,107 2,272 0,021 0,139				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
75	D-05.03.23a	KNR 2-31 0511/03 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm, układane na podsypce cementowo-piaskowej kostka 125,1 m2 Robocizna Robocizna razem Materiały	r-g	1,3032	163,030				

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
		Kostka brukowa betonowa 8cm szara	m2	1,025	128,227				
		Beton zwykły C16/20 (B-20) suchy	m3	0,055	6,880				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt							
		Wibrator powierzchniowy elektryczny do 225kg	m-g	0,13	16,263				
		Piła do cięcia płytek	m-g	0,025	3,127				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
		11. Oznakowanie poziome							
76		Kalkulacja indywidualna Malowanie znaku poziomego typu P-23 farbą chlorokauczkową 6+17+4+13+4 = 44,000kpl 44 kpl Razem pozycja							
		12. Dozowniki torebek na psie odchody							
77		Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż dozowników toreb na psie odchody 1+1+3+4+1 = 10,000kpl 10 kpl Razem pozycja							
		13. Tablice regulaminowe							
78		Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż tablic informacyjno- regulaminowych 1+1+3+4+1 = 10,000kpl wejście główne 2 = 2,000kpl plac zabaw dla dzieci 4 = 4,000kpl taras 2 = 2,000kpl ogród botaniczny 15 = 15,000kpl zegar słoneczny 1 = 1,000kpl pomnik 1 = 1,000kpl aleja sztuki 2 = 2,000kpl 37 kpl Razem pozycja							
		14. Tablice dwustronne							
79		Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż dwustronnych tablic informacyjnych o wym. 150x200 cm na dwóch słupach trwale związanych z gruntem 2 kpl 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

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	37,223		
2	Brukarze gr.II	r-g	83,361		
3	Brukarze gr.III	r-g	152,242		
4	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II	r-g	53,017		
5	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III	r-g	26,476		
6	Robocizna razem	r-g	173,208		
7	Robotnicy gr.I	r-g	180,177		
8	Robotnicy gr.II	r-g	224,094		
9	Robotnicy	r-g	1.567,231		
10	Spawacze gr.II	r-g	26,476		
	Razem		2.523,505		

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	9,497		
2	Beton zwykły C16/20 (B-20) suchy	m3	6,880		
3	Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny	m3	39,498		
4	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m3	4,944		
5	Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2)	dm3	120,285		
6	Bitumiczna powłoka gruntująca (0,15 l/m2)	dm3	12,028		
7	Cement portlandzki 35	t	0,396		
8	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm szalunkowe	m3	1,942		
9	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm szalunkowe	m3	0,365		
10	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm szalunkowe	m3	4,562		
11	Drewno na stemple	m3	0,395		
12	Drut stalowy miękki	kg	76,913		
13	Gruz betonowy z recyklingu	t	6,495		
14	Gwoździe budowlane gołe	kg	211,962		
15	Kamień łupany do murów rzędowych i warstwowych	m3	20,595		
16	Kostka granitowa szara 10x10x10	t	78,073		
17	Kostka brukowa betonowa 8cm szara	m2	128,227		
18	Kotwy wklejane śr.16mm L=280mm na klej epoksydowy	szt	32,000		
19	Krawężnik drogowy betonowy ścięty 100x30x15cm	m	7,721		
20	Obrzeża betonowe 30x8cm	m	473,933		
21	Obrzeża betonowe 8x30 kolor	m	233,458		
22	Piasek płukany 2-8mm	m3	8,253		
23	Piasek	m3	45,565		
24	Pręty zbrojeniowe gładkie 6mm	t	0,020		
25	Pręty zbrojeniowe gładkie 8mm	t	1,015		
26	Pręty zbrojeniowe żebrowane 12mm	t	0,058		
27	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami	kg	28,500		
28	Tłuczeń kamienny łamany granitowy niesortowany	t	4,870		
29	Woda	m3	10,374		
30	Zaprawa cementowa M-12	m3	9,385		
	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	Giętarka do prętów	m-g	4,419		
2	Nożyce do prętów	m-g	5,216		
3	Piła do cięcia płytek	m-g	3,127		
4	Pompa do betonu	m-g	3,469		
5	Prościarka do prętów	m-g	3,948		
6	Równiarka samojezdna 74kW (100KM) (1)	m-g	0,116		
7	Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	0,060		
8	Środek transportowy	m-g	14,636		
9	Walec statyczny samojezdny 4-6t (1)	m-g	1,093		
10	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	1,286		
11	Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	m-g	0,066		
12	Wibrator powierzchniowy elektryczny do 225kg	m-g	16,263		
13	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	m-g	0,515		
	Razem		54,215		