

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 16.11.2011

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

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

Nr	Opis robót
1.	Ławki żeliwno drewniane kpl.2
2.	Ławka nr 1 na fundamencie szt.2
2.1.	Roboty ziemne
2.2.	Fundamenty
2.3.	Obłożenie ścian
2.4.	Siedziska
3.	Ławka nr 2 na fundamencie szt.3
3.1.	Roboty ziemne
3.2.	Fundamenty
3.3.	Obłożenie ścian
3.4.	Siedziska
4.	Ławka nr 3 na fundamencie szt.1
4.1.	Roboty ziemne
4.2.	Fundamenty
4.3.	Obłożenie ścian
4.4.	Siedziska
5.	Ławka nr 4 na fundamencie szt.1
5.1.	Roboty ziemne
5.2.	Fundamenty
5.3.	Obłożenie ścian
5.4.	Siedziska
6.	Ławka nr 5 na fundamencie szt.1
6.1.	Roboty ziemne
6.2.	Fundamenty
6.3.	Obłożenie ścian
6.4.	Siedziska
7.	Ławka nr 5a na fundamencie szt.1
7.1.	Roboty ziemne
7.2.	Fundamenty
7.3.	Obłożenie ścian
7.4.	Siedziska
8.	Ławka nr 6 na fundamencie szt.3
8.1.	Roboty ziemne
8.2.	Fundamenty
8.3.	Obłożenie ścian
8.4.	Siedziska
9.	Ławka nr 7 na fundamencie szt.1
9.1.	Roboty ziemne
9.2.	Fundamenty
9.3.	Obłożenie ścian
9.4.	Siedziska
10.	Murki z kamienia mb.57,37
10.1.	Roboty ziemne
10.2.	Fundamenty
10.3.	Obłożenie ścian
11.	Pergola nr2 kpl.2
11.1.	Roboty ziemne
11.2.	Fundamenty
11.3.	Obłożenie ścian
12.	Dozowniki torebek na psie odchody
13.	Tablice regulaminowe
14.	Stojaki na rowery kpl.1
15.	Oznakowanie poziome
16.	Pojemnik na śmieci kpl.7

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	1. Ławki żeliwno drewniane kpl.2							
1	KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod obrzeża Nr ST: D-08.03.01 proste $7,12 * ((0,10 + 0,08 + 0,1) * 0,1 + 0,1 * 0,1) = 0,271 \text{ m}^3$ 0,271 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	1,160 1,160 0,125 0,282 0,011 0,073 0,127				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
2	KNR 2-31 0407/05 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową Nr ST: D-08.03.01 ławki pojedyncze $(1,90 + 0,08 * 2 + 0,75 * 2) * 2 = 7,120 \text{ m}$ 7,12 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	0,856 1,117 0,039 0,011 0,010 7,262				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż ławek żeliwno drewnianych z fundamentami (2 krawężniki) 2 kpl Razem pozycja							
4	KNR 2-31 0105/03 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm $1,9 * 0,75 * 2 = 2,850 \text{ m}^2$ 2,85 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	0,098 0,038 0,105				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	KNR 2-31 0105/04 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm 2,85 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	0,136 0,245				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
6	KNR 2-31 0505/02 Nawierzchnie z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 10cm, na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem 2,85 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	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robocizna Brukarze gr.III Robotnicy gr.II Materiały Kostka granitowa szara 10x10x10 Piasek Woda Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g t m3 m3 %	0,6825 0,7434 0,35 0,0801 0,025 0,5	1,945 2,119 0,997 0,228 0,071				
	2. Ławka nr 1 na fundamencie szt.2							
	2.1. Roboty ziemne							
7	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 $5,9*0,25*0,6*1,5*2 = 2,655m^3$ 2,655 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g	1,4325 1,4325	3,803 3,803				
8	Kalkulacja indywidualna Dostawa piasku do zasypiania Nr ST: 2a $5,9*0,25*0,6*1,5*2 = 2,66m^3$ $-5,9*0,25*0,6*2 = -1,77m^3$ 0,89 m3 Razem pozycja							
9	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 0,89 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g	0,8786 0,8786	0,782 0,782				
10	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III Nr ST: 2 0,89 m3 Robocizna Robocizna razem Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g m-g	0,1022 0,1022 0,031	0,091 0,091 0,028				
	2.2. Fundamenty							
11	KNR-W 2-02 1101/01 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym $0,25*5,9*0,1*2 = 0,295m^3$ 0,295 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły C8/10 (B-10) Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g m3 %	5,26 5,26 1,03 1,5	1,552 1,552 0,304				
12	KNR-W 2-02 0207/05 Ściany żelbetowe łukowe grubości 12cm o wysokości do 6m z układaniem betonu z zastosowaniem pompy gr.25cm $0,60*5,9*2 = 7,080m^2$ gr.10cm $0,505*5,9*2 = 5,959m^2$ 13,039 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny	r-g r-g m3	6,36-0,44 6,36-0,44 0,122	77,191 77,191 1,591				

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	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	m3 m3 m3 kg kg % m-g m-g	0,002 0,01 0,024 1,36 0,55 1,5 0,06 0,01	0,026 0,130 0,313 17,733 7,171 0,782 0,130				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
13	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) gr.25cm 0,60*5,9*2 = 7,080m2 7,08 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	2,761 0,920 0,092				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
14	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) gr.10cm 0,505*5,9*2 = 5,959m2 5,959 m2 Robocizna R=-2 Robotnicy Materiały M=-2 Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny Materiały pomocnicze Sprzęt S=-2 Pompa do betonu	r-g m3 % m-g	0,06-0,03 0,01 1,5 0,001	-0,358 -0,119 -0,012				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
15	KNR-W 2-02 0259/01 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej elementów budynków i budowli 5,9*(0,60+0,505)*14*0,395/1000*2 = 0,072t 0,072 t Robocizna Robotnicy Materiały Pręty zbrojeniowe gładkie 8mm 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 1,006 1,5 3,6 4,75 4,03 1,3	2,570 0,072 0,259 0,342 0,290 0,094				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
16	KNR 2-02w 0603/09 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z roztworu gruntującego Nr ST: 12 0,6*(5,9+0,25)*2*2 = 14,76m2 14,76 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Bitumiczna powłoka gruntująca (0,15 l/m2) Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g dm3 % m-g	0,11 0,15 1,5 0,0011	1,624 2,214 0,016				

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
17	KNR 2-02w 0603/01 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno pierwsza warstwa Nr ST: 12 14,76 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2) Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g dm3 % m-g	0,0966 0,5 1,5 0,0005	1,426 7,380 0,007				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
18	KNR 2-02w 0603/02 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno każda następna warstwa ponad jedną Nr ST: 12 14,76 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	2,421 14,760 0,012				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
2.3. Obłożenie ścian								
19	KNR 2-02w 0102/04 Ściany przyziemia z kamienia twardego Nr ST: 3 $0,505*5,9*2*0,075*2 = 0,894\text{m}^3$ 0,894 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	10,907 1,028 0,268				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
20	KNR 2-02w 0102/06 Ściany z kamienia - dodatek za spoinowanie Nr ST: 3 $0,505*5,9*2*2 = 11,918\text{m}^2$ 11,918 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Zaprawa cementowa M-12 Materiały pomocnicze	r-g m3 %	0,89 0,015 1,5	10,607 0,179				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
2.4. Siedziska								
21	Kalkulacja indywidualna Dostawa elementów konstrukcji stalowej siedzisk ocynkowanej i malowanej proszkowo $L45*45*5 \quad 0,25*16*3,38*2 = 27,040\text{kg}$ $6,0*2*3,38*2 = 81,120\text{kg}$ 108,16 kg Razem pozycja							
22	KNR-W 2-02 1216/01 Analogia.Montaż konstrukcji stalowej siedzisk za pomocą kotew wklejanych $16*2*2 = 64,000\text{szt}$ 64 szt Robocizna Robotnicy Materiały	r-g	0,5	32,000				

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Kotwy wklejane śr.12mm L=100mm na klej epoksydowy	szt	1	64,000				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0386	2,470				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
23	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż elementów drewnianych z drewna klejonego siedzisk 30*2 = 60,000kpl 60 kpl Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Elementy siedzisk z oparciem z drewna dębowego gr.4cm klejonego malowanego lakieroboją Wkręty do drewna śr.8mm ze stali nierdzewnej	r-g szt szt	 0,2 1 4	 12,000 60,000 240,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
3. Ławka nr 2 na fundamencie szt.3								
3.1. Roboty ziemne								
24	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 1,655*0,25*0,6*1,5*3 = 1,117m3 1,117 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,4325	1,600				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
25	Kalkulacja indywidualna Dostawa piasku do zasypiania Nr ST: 2a 1,655*0,25*0,6*1,5*3 = 1,12m3 -1,655*0,25*0,6*3 = -0,74m3 0,38 m3 Razem pozycja							
26	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 0,38 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,8786	0,334				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
27	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III Nr ST: 2 0,38 m3 Robocizna Robocizna razem Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	r-g m-g	0,1022 0,031	0,039 0,012				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
3.2. Fundamenty								
28	KNR-W 2-02 1101/01 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym 0,25*1,655*0,1*3 = 0,124m3 0,124 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły C8/10 (B-10) Materiały pomocnicze	r-g m3 %	 5,26 1,03 1,5	 0,652 0,128				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
29	KNR-W 2-02 0207/05 Ściany żelbetowe łukowe grubości 12cm o wysokości do 6m z układaniem betonu z zastosowaniem pompy							

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 I

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	gr.25cm $0,60*1,655*3 = 2,979\text{m}^2$ gr.10cm $0,505*1,655*3 = 2,507\text{m}^2$ $5,486 \text{ m}^2$ 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	 6,36-0,44 0,122 0,002 0,01 0,024 1,36 0,55 1,5 0,06 0,01	 32,477 0,669 0,011 0,055 0,132 7,461 3,017 0,329 0,055				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
30	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) gr.25cm $0,60*1,655*3 = 2,979\text{m}^2$ $2,979 \text{ m}^2$ 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	 1,162 0,387 0,039				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
31	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) gr.10cm $0,505*1,655*3 = 2,507\text{m}^2$ $2,507 \text{ m}^2$ Robocizna R=-2 Robotnicy Materiały M=-2 Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny Materiały pomocnicze Sprzęt S=-2 Pompa do betonu	 r-g m3 % m-g	 0,06-0,03 0,01 1,5 0,001	 -0,150 -0,050 -0,005				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
32	KNR-W 2-02 0259/01 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej elementów budynków i budowli $1,655*(0,60+0,505)*14*0,395/1000*3 = 0,030\text{t}$ $0,03 \text{ t}$ Robocizna Robotnicy Materiały Pręty zbrojeniowe gładkie 8mm Materiały pomocnicze Sprzęt Prościarka do prętów Nożyce do prętów Giętarka do prętów Środek transportowy	 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	 1,071 0,030 0,108 0,142 0,121 0,039				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
33	KNR 2-02w 0603/09 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z roztworu gruntującego Nr ST: 12 $0,6*(1,655+0,25)*2*3 = 6,86\text{m}^2$ 6.86 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	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	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	0,755 1,029 0,008				
34	KNR 2-02w 0603/01 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno pierwsza warstwa Nr ST: 12 6,86 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	0,663 3,430 0,003				
35	KNR 2-02w 0603/02 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno każda następna warstwa ponad jedną Nr ST: 12 6,86 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	1,125 6,860 0,005				
	3.3. Obłożenie ścian							
36	KNR 2-02w 0102/04 Ściany przyziemia z kamienia twardego Nr ST: 3 $0,505*1,655*2*0,075*3 = 0,376\text{m}^3$ 0,376 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Kamień łupany do murów rzędowych i warstwowych Zaprawa cementowa M-12 Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m3 m3 %	12,2 1,15 0,3 1,5	4,587 0,432 0,113				
37	KNR 2-02w 0102/06 Ściany z kamienia - dodatek za spoinowanie Nr ST: 3 $0,505*1,655*2*3 = 5,015\text{m}^2$ 5,015 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Zaprawa cementowa M-12 Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m3 %	0,89 0,015 1,5	4,463 0,075				
	3.4. Siedziska							
38	Kalkulacja indywidualna Dostawa elementów konstrukcji stalowej siedzisk ocynkowanej i malowanej proszkowo $L45*45*5 \quad 0,25*5*3,38*3 = 12,675\text{kg}$ $1,655*2*3,38*3 = 33,563\text{kg}$ 46,238 kg 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	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
39	KNR-W 2-02 1216/01 Analogia.Montaż konstrukcji stalowej siedzisk za pomocą kotew wklejanych 5*2*3 = 30,000szt 30 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	15,000 30,000 1,158				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
40	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż elementów drewnianych z drewna klejonego siedzisk 21*3 = 63,000kpl 63 kpl Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Elementy siedzisk z oparciem z drewna dębowego gr.4cm klejonego malowanego lakierobejcą Wkręty do drewna śr.8mm ze stali nierdzewnej	r-g szt szt	0,2 1 4	12,600 63,000 252,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
4. Ławka nr 3 na fundamencie szt.1								
4.1. Roboty ziemne								
41	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 3,35*0,25*0,6*1,5 = 0,754m3 0,754 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,4325	1,080				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
42	Kalkulacja indywidualna Dostawa piasku do zasypiania Nr ST: 2a 3,35*0,25*0,6*1,5 = 0,75m3 -3,35*0,25*0,6 = -0,50m3 0,25 m3 Razem pozycja							
43	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 0,25 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,8786	0,220				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
44	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III Nr ST: 2 0,25 m3 Robocizna Robocizna razem Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	r-g m-g	0,1022 0,031	0,026 0,008				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
4.2. Fundamenty								
45	KNR-W 2-02 1101/01 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym 0,25*3,35*0,1 = 0,084m3 0,084 m3 Robocizna Robotnicy Materiały	r-g	5,26	0,442				

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m3	1,03	0,087				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
46	KNR-W 2-02 0207/05 Ściany żelbetowe łukowe grubości 12cm o wysokości do 6m z układaniem betonu z zastosowaniem pompy gr.25cm 0,60*3,35 = 2,010m2 gr.10cm 0,505*3,35 = 1,692m2 3,702 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	6,36-0,44	21,916				
	Materiały							
	Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny	m3	0,122	0,452				
	Drewno na stemple	m3	0,002	0,007				
	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm szalunkowe	m3	0,01	0,037				
	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm szalunkowe	m3	0,024	0,089				
	Gwoździe budowlane gołe	kg	1,36	5,035				
	Drut stalowy miękki	kg	0,55	2,036				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,06	0,222				
	Pompa do betonu	m-g	0,01	0,037				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
47	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) gr.25cm 0,60*3,35 = 2,010m2 2,01 m2							
	Robocizna R=13							
	Robotnicy	r-g	0,06-0,03	0,784				
	Materiały M=13							
	Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny	m3	0,01	0,261				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt S=13							
	Pompa do betonu	m-g	0,001	0,026				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
48	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) gr.10cm 0,505*3,35 = 1,692m2 1,692 m2							
	Robocizna R=-2							
	Robotnicy	r-g	0,06-0,03	-0,102				
	Materiały M=-2							
	Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny	m3	0,01	-0,034				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt S=-2							
	Pompa do betonu	m-g	0,001	-0,003				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
49	KNR-W 2-02 0259/01 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej elementów budynków i budowli $3,35*(0,60+0,505)*14*0,395/1000 = 0,020t$ 0,02 t							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	35,7	0,714				
	Materiały							
	Pręty zbrojeniowe gładkie 8mm	t	1,006	0,020				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Prościarka do prętów	m-g	3,6	0,072				
	Nożyce do prętów	m-g	4,75	0,095				
	Giętakarka do prętów	m-g	4,03	0,081				
	Środek transportowy	m-g	1,3	0,026				
	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	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cena jednostkowa							
50	KNR 2-02w 0603/09 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z roztworu gruntującego Nr ST: 12 $0,6 \cdot (3,35 + 0,25) \cdot 2 = 4,32 \text{ m}^2$ 4,32 m ² Robocizna Robotnicy Materiały Bitumiczna powłoka gruntująca (0,15 l/m ²) Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g dm3 % m-g	 0,11 0,15 1,5 0,0011	 0,475 0,648 0,005				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
51	KNR 2-02w 0603/01 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno pierwsza warstwa Nr ST: 12 4,32 m ² Robocizna Robotnicy Materiały Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m ²) Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g dm3 % m-g	 0,0966 0,5 1,5 0,0005	 0,417 2,160 0,002				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
52	KNR 2-02w 0603/02 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno każda następna warstwa ponad jedną Nr ST: 12 4,32 m ² Robocizna R=2 Robotnicy Materiały M=2 Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m ²) Materiały pomocnicze Sprzęt S=2 Środek transportowy	r-g dm3 % m-g	 0,082 0,5 1,5 0,0004	 0,708 4,320 0,003				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	4.3. Obłożenie ścian							
53	KNR 2-02w 0102/04 Ściany przyziemia z kamienia twardego Nr ST: 3 $0,505 \cdot 3,35 \cdot 2 \cdot 0,075 = 0,254 \text{ m}^3$ 0,254 m ³ 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	 3,099 0,292 0,076				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
54	KNR 2-02w 0102/06 Ściany z kamienia - dodatek za spoinowanie Nr ST: 3 $0,505 \cdot 3,35 \cdot 2 = 3,384 \text{ m}^2$ 3,384 m ² Robocizna Robotnicy Materiały Zaprawa cementowa M-12 Materiały pomocnicze	r-g m3 %	 0,89 0,015 1,5	 3,012 0,051				
	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	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	4.4. Siedziska							
55	Kalkulacja indywidualna Dostawa elementów konstrukcji stalowej siedzisk ocynkowanej i malowanej proszkowo $L45*45*5 \quad 0,25*9*3,38 = 7,605\text{kg}$ $3,35*2*3,38 = 22,646\text{kg}$ 30,251 kg Razem pozycja							
56	KNR-W 2-02 1216/01 Analogia.Montaż konstrukcji stalowej siedzisk za pomocą kotew wklejanych $9*2 = 18,000\text{szt}$ 18 szt Robocizna Robotnicy Materiały Kotwy wklejane śr.12mm L=100mm na klej epoksydowy Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt % m-g	0,5 1 1,5 0,0386	9,000 18,000 0,695				
57	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż elementów drewnianych z drewna klejonego siedzisk $42 = 42,000\text{kpl}$ 42 kpl Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Elementy siedzisk z oparciem z drewna dębowego gr.4cm klejonego malowanego lakierobejca Wkręty do drewna śr.8mm ze stali nierdzewnej Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt szt	0,2 1 4	8,400 42,000 168,000				
	5. Ławka nr 4 na fundamencie szt.1							
	5.1. Roboty ziemne							
58	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 $3,76*0,25*0,6*1,5 = 0,846\text{m}^3$ 0,846 m ³ Robocizna Robotnicy gr.I Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	1,4325	1,212				
59	Kalkulacja indywidualna Dostawa piasku do zasypiania Nr ST: 2a $3,76*0,25*0,6*1,5 = 0,85\text{m}^3$ $-3,76*0,25*0,6 = -0,56\text{m}^3$ 0,29 m ³ Razem pozycja							
60	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 0,29 m ³ Robocizna Robotnicy gr.I Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,8786	0,255				
61	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III Nr ST: 2 0,29 m ³ Robocizna Robocizna razem Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m ³ /h Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m-g	0,1022 0,031	0,030 0,009				
	5.2. Fundamenty							

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
62	KNR-W 2-02 1101/01 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym $0,25*3,76*0,1 = 0,094\text{m}^3$ 0,094 m ³ Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły C8/10 (B-10) Materiały pomocnicze	r-g m3 %	5,26 1,03 1,5	0,494 0,097				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
63	KNR-W 2-02 0207/05 Ściany żelbetowe łukowe grubości 12cm o wysokości do 6m z układaniem betonu z zastosowaniem pompy gr.25cm $0,60*3,76 = 2,256\text{m}^2$ gr.10cm $0,505*3,76 = 1,899\text{m}^2$ 4,155 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 %	6,36-0,44 0,122 0,002 0,01 0,024 1,36 0,55 1,5	24,598 0,507 0,008 0,042 0,100 5,651 2,285				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
64	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) gr.25cm $0,60*3,76 = 2,256\text{m}^2$ 2,256 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	0,880 0,293				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
65	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) gr.10cm $0,505*3,76 = 1,899\text{m}^2$ 1,899 m ² Robocizna R=-2 Robotnicy Materiały M=-2 Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny Materiały pomocnicze Sprzęt S=-2 Pompa do betonu	r-g m3 % m-g	0,06-0,03 0,01 1,5	-0,114 -0,038				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
66	KNR-W 2-02 0259/01 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej elementów budynków i budowli $3,76*(0,60+0,505)*14*0,395/1000 = 0,023\text{t}$ 0,023 t Robocizna Robotnicy Materiały	r-g	35,7	0,821				

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Pręty zbrojeniowe gładkie 8mm Materiały pomocnicze Sprzęt Prościarka do prętów Nożyce do prętów Giętakarka do prętów Środek transportowy	t % m-g m-g m-g m-g	1,006 1,5 3,6 4,75 4,03 1,3	0,023 0,083 0,109 0,093 0,030				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
67	KNR 2-02w 0603/09 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z roztworu gruntującego Nr ST: 12 $0,6*(3,76+0,25)*2 = 4,81\text{m}^2$ 4,81 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Bitumiczna powłoka gruntująca (0,15 l/m2) Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g dm3 % m-g	0,11 0,15 1,5 0,0011	0,529 0,721 0,005				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
68	KNR 2-02w 0603/01 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno pierwsza warstwa Nr ST: 12 4,81 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2) Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g dm3 % m-g	0,0966 0,5 1,5 0,0005	0,465 2,405 0,002				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
69	KNR 2-02w 0603/02 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno każda następna warstwa ponad jedną Nr ST: 12 4,81 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	0,789 4,810 0,004				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	5.3. Obłożenie ścian							
70	KNR 2-02w 0102/04 Ściany przyziemia z kamienia twardego Nr ST: 3 $0,505*3,76*2*0,075 = 0,285\text{m}^3$ 0,285 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	3,477 0,328 0,085				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
71	KNR 2-02w 0102/06 Ściany z kamienia - dodatek za spoinowanie Nr ST: 3 $0,505*3,76*2 = 3,798\text{m}^2$							

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	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	3,798 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Zaprawa cementowa M-12 Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m3 %	0,89 0,015 1,5	3,380 0,057				
	5.4. Siedziska							
72	Kalkulacja indywidualna Dostawa elementów konstrukcji stalowej siedzisk ocynkowanej i malowanej proszkowo 1,45*4,5*5 0,25*10*3,38 = 8,450kg 3,76*2*3,38 = 25,418kg 33,868 kg Razem pozycja							
73	KNR-W 2-02 1216/01 Analogia.Montaż konstrukcji stalowej siedzisk za pomocą kotew wklejanych 10*2 = 20,000szt 20 szt Robocizna Robotnicy Materiały Kotwy wklejane śr.12mm L=100mm na klej epoksydowy Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt % m-g	0,5 1 1,5 0,0386	10,000 20,000 0,772				
74	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż elementów drewnianych z drewna klejonego siedzisk 48 = 48,000kpl 48 kpl Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Elementy siedzisk z oparciem z drewna dębowego gr.4cm klejonego malowanego lakieroboją Wkręty do drewna śr.8mm ze stali nierdzewnej Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt szt	0,2 1 4	9,600 48,000 192,000				
	6. Ławka nr 5 na fundamencie szt.1							
	6.1. Roboty ziemne							
75	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 7,2*0,25*0,6*1,5 = 1,620m3 1,62 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	1,4325	2,321				
76	Kalkulacja indywidualna Dostawa piasku do zasypiania Nr ST: 2a 7,2*0,25*0,6*1,5 = 1,62m3 -7,2*0,25*0,6 = -1,08m3 0,54 m3 Razem pozycja							
77	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 0,54 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,8786	0,474				
78	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III Nr ST: 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	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	0,54 m3 Robocizna Robocizna razem Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m-g	0,1022 0,031	0,055 0,017				
6.2. Fundamenty								
79	KNR-W 2-02 1101/01 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym 0,25*7,2*0,1 = 0,180m3 0,18 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły C8/10 (B-10) Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m3 %	5,26 1,03 1,5	0,947 0,185				
80	KNR-W 2-02 0207/05 Ściany żelbetowe łukowe grubości 12cm o wysokości do 6m z układaniem betonu z zastosowaniem pompy gr.25cm 0,60*7,2 = 4,320m2 gr.10cm 0,505*7,2 = 3,636m2 7,956 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 Razem pozycja Cena jednostkowa	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	47,100 0,971 0,016 0,080 0,191 10,820 4,376				
81	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) gr.25cm 0,60*7,2 = 4,320m2 4,32 m2 Robocizna R=13 Robotnicy Materiały M=13 Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny Materiały pomocnicze Sprzęt S=13 Pompa do betonu Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m3 % m-g	0,06-0,03 0,01 1,5 0,001	1,685 0,562				
82	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) gr.10cm 0,505*7,2 = 3,636m2 3,636 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	r-g m3 % m-g	0,06-0,03 0,01 1,5 0,001	-0,218 -0,073 -0,007				

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cena jednostkowa							
83	KNR-W 2-02 0259/01 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej elementów budynków i budowli $7,2 \cdot (0,60 + 0,505) \cdot 14 \cdot 0,395 / 1000 = 0,044 \text{ t}$ 0,044 t Robocizna Robotnicy Materiały Pręty zbrojeniowe gładkie 8mm 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 1,006 1,5 3,6 4,75 4,03 1,3	1,571 0,044 0,158 0,209 0,177 0,057				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
84	KNR 2-02w 0603/09 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z roztworu gruntującego Nr ST: 12 $0,6 \cdot (7,2 + 0,25) \cdot 2 = 8,94 \text{ m}^2$ 8,94 m ² Robocizna Robotnicy Materiały Bitumiczna powłoka gruntująca (0,15 l/m ²) Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g dm3 % m-g	0,11 0,15 1,5 0,0011	0,983 1,341 0,010				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
85	KNR 2-02w 0603/01 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno pierwsza warstwa Nr ST: 12 8,94 m ² Robocizna Robotnicy Materiały Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m ²) Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g dm3 % m-g	0,0966 0,5 1,5 0,0005	0,864 4,470 0,004				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
86	KNR 2-02w 0603/02 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno każda następna warstwa ponad jedną Nr ST: 12 8,94 m ² Robocizna R=2 Robotnicy Materiały M=2 Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m ²) Materiały pomocnicze Sprzęt S=2 Środek transportowy	r-g dm3 % m-g	0,082 0,5 1,5 0,0004	1,466 8,940 0,007				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	6.3. Obłożenie ścian							
87	KNR 2-02w 0102/04 Ściany przyziemia z kamienia twardego Nr ST: 3 $0,505 \cdot 7,2 \cdot 2 \cdot 0,075 = 0,545 \text{ m}^3$ 0,545 m ³ Robocizna Robotnicy Materiały Kamień łupany do murów rzędowych i warstwowych	r-g m3	12,2 1,15	6,649 0,627				

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Zaprawa cementowa M-12	m3	0,3	0,164				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
88	KNR 2-02w 0102/06 Ściany z kamienia - dodatek za spoinowanie Nr ST: 3 $0,505*7,2*2 = 7,272\text{m}^2$ 7,272 m2							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,89	6,472				
	Materiały Zaprawa cementowa M-12	m3	0,015	0,109				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	6.4. Siedziska							
89	Kalkulacja indywidualna Dostawa elementów konstrukcji stalowej siedzisk ocynkowanej i malowanej proszkowo $L45*45*5 \quad 0,25*18*3,38 = 15,210\text{kg}$ $7,2*2*3,38 = 48,672\text{kg}$ 63,882 kg							
	Razem pozycja							
90	KNR-W 2-02 1216/01 Analogia.Montaż konstrukcji stalowej siedzisk za pomocą kotew wklejanych $18*2 = 36,000\text{szt}$ 36 szt							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,5	18,000				
	Materiały Kotwy wklejane śr.12mm L=100mm na klej epoksydowy	szt	1	36,000				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0386	1,390				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
91	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż elementów drewnianych z drewna klejonego siedzisk $100 = 100,000\text{kpl}$ 100 kpl							
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,2	20,000				
	Materiały Elementy siedzisk z oparciem z drewna dębowego gr.4cm klejonego malowanego lakierobejcą	szt	1	100,000				
	Wkręty do drewna śr.8mm ze stali nierdzewnej	szt	4	400,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	7. Ławka nr 5a na fundamencie szt.1							
	7.1. Roboty ziemne							
92	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 $6,15*0,25*0,6*1,5 = 1,384\text{m}^3$ 1,384 m3							
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,4325	1,983				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
93	Kalkulacja indywidualna Dostawa piasku do zasypiania Nr ST: 2a $6,15*0,25*0,6*1,5 = 1,38\text{m}^3$ $-6,15*0,25*0,6 = -0,92\text{m}^3$ 0,46 m3							
	Razem pozycja							
94	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							

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	0,46 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,8786	0,404				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
95	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III Nr ST: 2 0,46 m3 Robocizna Robocizna razem Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	r-g m-g	0,1022 0,031	0,047 0,014				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
7.2. Fundamenty								
96	KNR-W 2-02 1101/01 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym 0,25*6,15*0,1 = 0,154m3 0,154 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły C8/10 (B-10) Materiały pomocnicze	r-g m3 %	5,26 1,03 1,5	0,810 0,159				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
97	KNR-W 2-02 0207/05 Ściany żelbetowe łukowe grubości 12cm o wysokości do 6m z układaniem betonu z zastosowaniem pompy gr.25cm 0,60*6,15 = 3,690m2 gr.10cm 0,505*6,15 = 3,106m2 6,796 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	40,232 0,829 0,014 0,068 0,163 9,243 3,738				
	Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g m-g	0,06 0,01	0,408 0,068				
98	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) gr.25cm 0,60*6,15 = 3,690m2 3,69 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 %	0,06-0,03 0,01 1,5	1,439 0,480				
	Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g	0,001	0,048				
99	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) gr.10cm 0,505*6,15 = 3,106m2 3,106 m2							

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	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	-0,186 -0,062 -0,006				
100	KNR-W 2-02 0259/01 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej elementów budynków i budowli $6,15 \cdot (0,60 + 0,505) \cdot 14 \cdot 0,395 / 1000 = 0,038 \text{ t}$ 0,038 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	1,357 0,038 0,137 0,180 0,153 0,049				
101	KNR 2-02w 0603/09 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z rozтворu gruntującego Nr ST: 12 $0,6 \cdot (6,15 + 0,25) \cdot 2 = 7,68 \text{ m}^2$ 7,68 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	0,845 1,152 0,008				
102	KNR 2-02w 0603/01 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno pierwsza warstwa Nr ST: 12 7,68 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	0,742 3,840 0,004				
103	KNR 2-02w 0603/02 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno każda następna warstwa ponad jedną Nr ST: 12 7,68 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	1,260 7,680 0,006				
	7.3. Obłożenie ścian							

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
104	KNR 2-02w 0102/04 Ściany przyziemia z kamienia twardego Nr ST: 3 $0,505*6,15*2*0,075 = 0,466\text{m}^3$ 0,466 m ³ 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	5,685 0,536 0,140				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
105	KNR 2-02w 0102/06 Ściany z kamienia - dodatek za spoinowanie Nr ST: 3 $0,505*6,15*2 = 6,212\text{m}^2$ 6,212 m ² Robocizna Robotnicy Materiały Zaprawa cementowa M-12 Materiały pomocnicze	r-g m3 %	0,89 0,015 1,5	5,529 0,093				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
7.4. Siedziska								
106	Kalkulacja indywidualna Dostawa elementów konstrukcji stalowej siedzisk ocynkowanej i malowanej proszkowo $L45*45*5 \quad 0,25*16*3,38 = 13,520\text{kg}$ $6,15*2*3,38 = 41,574\text{kg}$ 55,094 kg Razem pozycja							
107	KNR-W 2-02 1216/01 Analogia.Montaż konstrukcji stalowej siedzisk za pomocą kotew wklejanych $16*2 = 32,000\text{szt}$ 32 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	16,000 32,000 1,235				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
108	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż elementów drewnianych z drewna klejonego siedzisk $80 = 80,000\text{kpl}$ 80 kpl Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Elementy siedzisk z oparciem z drewna dębowego gr.4cm klejonego malowanego lakierobejcą Wkręty do drewna śr.8mm ze stali nierdzewnej	r-g szt szt	0,2 1 4	16,000 80,000 320,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
8. Ławka nr 6 na fundamencie szt.3								
8.1. Roboty ziemne								
109	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 $6,66*0,84*0,6*1,5*3 = 15,105\text{m}^3$ 15,105 m ³ Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,4325	21,638				
	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	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
110	Kalkulacja indywidualna Dostawa piasku do zasypania Nr ST: 2a $6,66 \times 0,84 \times 0,6 \times 1,5 = 15,10 \text{ m}^3$ $-6,66 \times 0,84 \times 0,6 \times 3 = -10,07 \text{ m}^3$ 5,03 m ³ Razem pozycja							
111	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 5,03 m ³ Robocizna Robotnicy gr.I Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,8786	4,419				
112	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III Nr ST: 2 5,03 m ³ Robocizna Robocizna razem Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m ³ /h Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m-g	0,1022 0,031	0,514 0,156				
8.2. Fundamenty								
113	KNR-W 2-02 1101/01 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym $0,84 \times 6,66 \times 0,1 \times 3 = 1,678 \text{ m}^3$ 1,678 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	8,826 1,728				
114	KNR-W 2-02 0207/05 Ściany żelbetowe łukowe grubości 12cm o wysokości do 6m z układaniem betonu z zastosowaniem pompy gr.22,5cm $0,60 \times 6,66 \times 3 = 11,988 \text{ m}^2$ gr.15cm $0,505 \times 6,66 \times 3 = 10,090 \text{ m}^2$ 22,078 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 Razem pozycja Cena jednostkowa	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	130,702 2,694 0,044 0,221 0,530 30,026 12,143				
115	KNR-W 2-02 0207/07 Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1cm różnicy grubości ścian żelbetowych z układaniem betonu z zastosowaniem pompy (ściany gr.22,5cm) gr.22,5cm $0,6 \times 6,66 \times 3 = 11,988 \text{ m}^2$ 11,988 m ² Robocizna R=10,5 Robotnicy Materiały M=10,5 Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny Materiały pomocnicze	r-g m3 %	0,06-0,03 0,01 1,5	3,776 1,259				

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Sprzęt S=10,5 Pompa do betonu	m-g	0,001	0,126				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
116	KNR-W 2-02 0207/07 Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1cm różnicy grubości ścian żelbetowych z układaniem betonu z zastosowaniem pompy (ściany gr.15cm) gr.10cm 0,505*6,66*3 = 10,090m2 10,09 m2 Robocizna R=3 Robotnicy Materiały M=3 Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny Materiały pomocnicze Sprzęt S=3 Pompa do betonu	r-g	0,06-0,03	0,908				
		m3	0,01	0,303				
		%	1,5					
		m-g	0,001	0,030				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
117	KNR-W 2-02 0259/01 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej elementów budynków i budowli 6,66*(0,60+0,505)*14*0,395/1000*3 = 0,122t 0,122 t Robocizna Robotnicy Materiały Pręty zbrojeniowe gładkie 8mm Materiały pomocnicze Sprzęt Prościarka do prętów Nożyce do prętów Giętakarka do prętów Środek transportowy	r-g	35,7	4,355				
		t	1,006	0,123				
		%	1,5					
		m-g	3,6	0,439				
		m-g	4,75	0,580				
		m-g	4,03	0,492				
		m-g	1,3	0,159				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
118	KNR 2-02w 0603/09 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z roztworu gruntującego Nr ST: 12 0,6*(6,66+0,25)*2*3 = 24,88m2 24,88 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Bitumiczna powłoka gruntująca (0,15 l/m2) Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g	0,11	2,737				
		dm3	0,15	3,732				
		%	1,5					
		m-g	0,0011	0,027				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
119	KNR 2-02w 0603/01 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno pierwsza warstwa Nr ST: 12 24,88 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2) Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g	0,0966	2,403				
		dm3	0,5	12,440				
		%	1,5					
		m-g	0,0005	0,012				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
120	KNR 2-02w 0603/02 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno każda następna warstwa ponad jedną Nr ST: 12 24,88 m2 Robocizna R=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	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy	r-g	0,082	4,080				
	Materiały M=2							
	Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2)	dm3	0,5	24,880				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt S=2							
	Środek transportowy	m-g	0,0004	0,020				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
	8.3. Obłożenie ścian							
121	KNR 2-02w 0102/04 Ściany przyziemia z kamienia twardego Nr ST: 3 0,505*6,66*2*0,075*3 = 1,513m3 1,513 m3							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	12,2	18,459				
	Materiały							
	Kamień łupany do murów rzędowych i warstwowych	m3	1,15	1,740				
	Zaprawa cementowa M-12	m3	0,3	0,454				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
122	KNR 2-02w 0102/06 Ściany z kamienia - dodatek za spoinowanie Nr ST: 3 0,505*6,66*2*3 = 20,180m2 20,18 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,89	17,960				
	Materiały							
	Zaprawa cementowa M-12	m3	0,015	0,303				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
	8.4. Siedziska							
123	Kalkulacja indywidualna Dostawa elementów konstrukcji stalowej siedzisk ocynkowanej i malowanej proszkowo L45*45*5 0,25*17*3,38*3 = 43,095kg 6,66*2*3,38*3 = 135,065kg 178,16 kg							
	Razem pozycja							
124	KNR-W 2-02 1216/01 Analogia.Montaż konstrukcji stalowej siedzisk za pomocą kotew wklejanych 17*2*3 = 102,000szt 102 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,5	51,000				
	Materiały							
	Kotwy wklejane śr.12mm L=100mm na klej epoksydowy	szt	1	102,000				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0386	3,937				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
125	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż elementów drewnianych z drewna klejonego siedzisk 103*3 = 309,000kpl 309 kpl							
	Robocizna							
	Robotnicy gr.I	r-g	0,2	61,800				
	Materiały							
	Elementy siedzisk z oparciem z drewna dębowego gr.4cm klejonego malowanego lakieroboją	szt	1	309,000				
	Wkręty do drewna śr.8mm ze stali nierdzewnej	szt	4	1.236,000				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
	9. Ławka nr 7 na fundamencie szt.1							
	9.1. Roboty ziemne							

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
126	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 słupki 0,24*0,25*0,31*1,5*8 = 0,223m3 belka 0,24*0,25*12,56*1,5 = 1,130m3 1,353 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,4325	1,938				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
127	Kalkulacja indywidualna Dostawa piasku do zasypiania Nr ST: 2a słupki 0,24*0,25*0,31*1,5*8 = 0,22m3 belka 0,24*0,25*12,56*1,5 = 1,13m3 słupki -0,24*0,25*0,31*8 = -0,15m3 belka -0,24*0,25*12,56 = -0,75m3 0,45 m3 Razem pozycja							
128	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 0,45 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,8786	0,395				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
129	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III Nr ST: 2 0,45 m3 Robocizna Robocizna razem Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	r-g m-g	0,1022 0,031	0,046 0,014				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
9.2. Fundamenty								
130	KNR-W 2-02 1101/01 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym 0,25*12,56*0,1 = 0,314m3 0,314 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły C8/10 (B-10) Materiały pomocnicze	r-g m3 %	5,26 1,03 1,5	1,652 0,323				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
131	KNR-W 2-02 0208/01 Słupy żelbetowe prostokątne (pod stropy monolityczne) o wysokości do 4,0m i stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 6m/m2 z układaniem betonu z zastosowaniem pompy słupki 0,24*0,25*0,31*8 = 0,149m3 0,149 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm szalunkowe Deski iglaste obrzynane kl.III 38mm szalunkowe Gwoździe budowlane gołe Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Pompa do betonu	r-g m3 m3 m3 kg % m-g m-g	13,2-3,88 1,02 0,035 0,03 0,8 1,5 0,07 0,09	1,389 0,152 0,005 0,004 0,119 0,010 0,013				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							

136	KNR-W 2-02 0259/02 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali zębowanej elementów budynków i budowli 12mm						
-----	--	--	--	--	--	--	--

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	<p>słupki $0,75*4*8*0,888/1000 = 0,021t$ belka $12,9*4*0,888/1000 = 0,046t$ 0,067 t</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Pręty zbrojeniowe żebrowane 12mm Materiały pomocnicze</p> <p>Sprzęt Prościarka do prętów Nożyce do prętów Giętarka do prętów Środek transportowy</p> <p>Razem pozycja Cena jednostkowa</p>	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	 2,874 0,068 0,288 0,389 0,322 0,107				
137	<p>KNR 2-02w 0603/09 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z roztworu gruntującego Nr ST: 12 słupy $(0,24+0,25)*2*0,31*8 = 2,43m2$ ściany $(0,24+0,25)*2*12,56 = 12,31m2$ 14,74 m2</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Bitumiczna powłoka gruntująca (0,15 l/m2) Materiały pomocnicze</p> <p>Sprzęt Środek transportowy</p> <p>Razem pozycja Cena jednostkowa</p>	r-g dm3 % m-g	 0,11 0,15 1,5 0,0011	 1,621 2,211 0,016				
138	<p>KNR 2-02w 0603/01 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno pierwsza warstwa Nr ST: 12 14,74 m2</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2) Materiały pomocnicze</p> <p>Sprzęt Środek transportowy</p> <p>Razem pozycja Cena jednostkowa</p>	r-g dm3 % m-g	 0,0966 0,5 1,5 0,0005	 1,424 7,370 0,007				
139	<p>KNR 2-02w 0603/02 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno każda następna warstwa ponad jedną Nr ST: 12 14,74 m2</p> <p>Robocizna R=2 Robotnicy</p> <p>Materiały M=2 Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2) Materiały pomocnicze</p> <p>Sprzęt S=2 Środek transportowy</p> <p>Razem pozycja Cena jednostkowa</p>	r-g dm3 % m-g	 0,082 0,5 1,5 0,0004	 2,417 14,740 0,012				
9.3. Obłożenie ścian								
140	<p>KNR 2-02w 0102/04 Ściany przyziemia z kamienia twardego Nr ST: 3 $12,56*0,555*0,075*2 = 1,046m3$ 1,046 m3</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Kamień łupany do murów rzędowych i warstwowych Zaprawa cementowa M-12</p>	r-g m3 m3	 12,2 1,15 0,3	 12,761 1,203 0,314				

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
141	KNR 2-02w 0102/06 Ściany z kamienia - dodatek za spoinowanie Nr ST: 3 $12,56*0,555*2 = 13,942\text{m}^2$ 13,942 m ² Robocizna Robotnicy Materiały Zaprawa cementowa M-12 Materiały pomocnicze	r-g m3 %	0,89 0,015 1,5	12,408 0,209				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
9.4. Siedziska								
142	Kalkulacja indywidualna Dostawa elementów konstrukcji stalowej siedzisk ocynkowanej i malowanej proszkowo $L45*45*5 \quad 0,25*32*3,38 = 27,040\text{kg}$ $12,56*2*3,38 = 84,906\text{kg}$ 111,946 kg Razem pozycja							
143	KNR-W 2-02 1216/01 Analogia.Montaż konstrukcji stalowej siedzisk za pomocą kotew wklejanych $32*2 = 64,000\text{szt}$ 64 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	32,000 64,000 2,470				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
144	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż elementów drewnianych z drewna klejonego siedzisk $210 = 210,000\text{kpl}$ 210 kpl Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Elementy siedzisk z oparciem z drewna dębowego gr.4cm klejonego malowanego lakieroboją Wkręty do drewna śr.8mm ze stali nierdzewnej	r-g szt szt	0,2 1 4	42,000 210,000 840,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
10. Murki z kamienia mb.57,37								
10.1. Roboty ziemne								
145	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 $50,64*0,25*0,6*1,5 = 11,394\text{m}^3$ przy placu zabaw $6,73*0,25*0,6*1,5 = 1,514\text{m}^3$ 12,908 m ³ Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,4325	18,491				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
146	Kalkulacja indywidualna Dostawa piasku do zasypiania Nr ST: 2a $57,37*0,25*0,6*1,5 = 12,91\text{m}^3$ $-57,37*0,25*0,6 = -8,61\text{m}^3$ 4,3 m ³ Razem pozycja							
147	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							

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	4,3 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,8786	3,778				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
148	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III Nr ST: 2 4,3 m3 Robocizna Robocizna razem Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	r-g m-g	0,1022 0,031	0,439 0,133				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
10.2. Fundamenty								
149	KNR-W 2-02 1101/01 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym 57,37*0,25*0,1 = 1,434m3 1,434 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły C8/10 (B-10) Materiały pomocnicze	r-g m3 %	5,26 1,03 1,5	7,543 1,477				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
150	KNR-W 2-02 0207/03 Ściany żelbetowe proste grubości 12cm o wysokości do 6m z układaniem betonu z zastosowaniem pompy gr.25 57,37*0,6 = 34,422m2 gr.10cm 57,37*0,505 = 28,972m2 63,394 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	210,468 7,734 0,127 0,634 1,458 38,036 7,607				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
151	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) 57,37*0,6 = 34,422m2 34,422 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	13,425 4,475				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
152	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) 57,37*0,505 = 28,972m2 28,972 m2							

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	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	-1,738 -0,579 -0,058				
153	KNR-W 2-02 0259/01 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej elementów budynków i budowli $57,37*14*0,395/1000 = 0,317t$ 0,317 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	11,317 0,319 1,141 1,506 1,278 0,412				
154	KNR 2-02w 0603/09 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z rozтворu gruntującego Nr ST: 12 $57,37*0,6*2 = 68,84m2$ 68,84 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	7,572 10,326 0,076				
155	KNR 2-02w 0603/01 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno pierwsza warstwa Nr ST: 12 68,84 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	6,650 34,420 0,034				
156	KNR 2-02w 0603/02 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno każda następna warstwa ponad jedną Nr ST: 12 68,84 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	11,290 68,840 0,055				
	10.3. Obłożenie ścian							

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
157	KNR 2-02w 0102/04 Ściany przyziemia z kamienia twardego Nr ST: 3 $57,37*0,505*2*0,075 = 4,346\text{m}^3$ półka $57,37*0,35*0,075 = 1,506\text{m}^3$ 5,852 m ³ 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	71,394 6,730 1,756				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
158	KNR 2-02w 0102/06 Ściany z kamienia - dodatek za spoinowanie Nr ST: 3 ściany $57,37*0,505*2 = 57,944\text{m}^2$ półki $57,37*(0,35+0,10*2) = 31,554\text{m}^2$ 89,498 m ² Robocizna Robotnicy Materiały Zaprawa cementowa M-12 Materiały pomocnicze	r-g m3 %	0,89 0,015 1,5	79,653 1,342				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
11. Pergola nr2 kpl.2								
11.1. Roboty ziemne								
159	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 proste $3,20*0,6*1,0*1,5*2 = 5,760\text{m}^3$ 5,76 m ³ Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,4325	8,251				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
160	Kalkulacja indywidualna Dostawa piasku do zasypiania Nr ST: 2a $5,76 = 5,76\text{m}^3$ $-(3,52*0,4) = -1,41\text{m}^3$ 4,35 m ³ Razem pozycja							
161	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 4,35 m ³ Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,8786	3,822				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
162	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III Nr ST: 2 4,35 m ³ Robocizna Robocizna razem Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m ³ /h	r-g m-g	0,1022 0,031	0,445 0,135				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
11.2. Fundamenty								
163	KNR-W 2-02 1101/01 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym proste $3,2*0,6*0,1*2 = 0,384\text{m}^3$							

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	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	0,384 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły C8/10 (B-10) Materiały pomocnicze	r-g m3 %	5,26 1,03 1,5	2,020 0,396				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
164	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*2 = 1,536m3 1,536 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	7,219 1,559 0,006 0,011 0,008 0,814				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
165	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*2 = 3,520m2 proste 25cm 3,2*0,40*2 = 2,560m2 6,08 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	20,186 0,742 0,012 0,061 0,140 3,648 0,730				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
166	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*2 = 2,560m2 2,56 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 %	0,06-0,03 0,01 1,5	0,998 0,333				
	Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g	0,001	0,033				
167	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*2 = 3,520m2 3,52 m2 Robocizna R=28							

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy	r-g	0,06-0,03	2,957				
	Materiały M=28							
	Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny	m3	0,01	0,986				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt S=28							
	Pompa do betonu	m-g	0,001	0,099				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
168	KNR-W 2-02 0259/01 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej elementów budynków i budowli 0,03/3*2 = 0,020t 0,02 t							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	35,7	0,714				
	Materiały							
	Pręty zbrojeniowe gładkie 6mm	t	1,002	0,020				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Prościarka do prętów	m-g	3,6	0,072				
	Nożyce do prętów	m-g	4,75	0,095				
	Giętarka do prętów	m-g	4,03	0,081				
	Środek transportowy	m-g	1,3	0,026				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
169	KNR-W 2-02 0259/02 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej elementów budynków i budowli 0,084/3*2 = 0,056t 0,056 t							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	42,9	2,402				
	Materiały							
	Pręty zbrojeniowe żebrowane 12mm	t	1,02	0,057				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Prościarka do prętów	m-g	4,3	0,241				
	Nożyce do prętów	m-g	5,8	0,325				
	Giętarka do prętów	m-g	4,8	0,269				
	Środek transportowy	m-g	1,6	0,090				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
170	KNR 2-02w 0603/09 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z roztworu gruntującego Nr ST: 12 5,28*2*2 = 21,12m2 21,12 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,11	2,323				
	Materiały							
	Bitumiczna powłoka gruntująca (0,15 l/m2)	dm3	0,15	3,168				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0011	0,023				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
171	KNR 2-02w 0603/01 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno pierwsza warstwa Nr ST: 12 21,12 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,0966	2,040				
	Materiały							
	Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2)	dm3	0,5	10,560				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0005	0,011				
	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	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
172	KNR 2-02w 0603/02 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno każda następna warstwa ponad jedną Nr ST: 12 21,12 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	3,464 21,120 0,017				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
11.3. Obłożenie ścian								
173	KNR 2-02w 0102/04 Ściany przyziemia z kamienia twardego Nr ST: 3 proste 25cm 3,2*0,40*0,075*2*2 = 0,384m3 półka 3,2*0,44*0,10*2 = 0,282m3 0,666 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	8,125 0,766 0,200				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
174	KNR 2-02w 0102/06 Ściany z kamienia - dodatek za spoinowanie Nr ST: 3 proste 25cm 3,2*0,40*2*2 = 5,120m2 półka 3,2*0,44*0,10*2*2 = 0,563m2 5,683 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Zaprawa cementowa M-12 Materiały pomocnicze	r-g m3 %	0,89 0,015 1,5	5,058 0,085				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
175	Kalkulacja indywidualna Dostawa elementów konstrukcji stalowej ocynkowanej i malowanej proszkowo 363,05*2 = 726,100kg 726,1 kg Razem pozycja							
176	KNR 2-05 1006/03 Montaż konstrukcji pergoli 0,7261 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 14,250 16,000	41,889 20,919 20,919 				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
177	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż elementów drewnianych 0,16*2 = 0,320m3 0,32 m3 Razem pozycja							
12. Dozowniki torebek na psie odchody								
178	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż dozowników toreb 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 I

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	1 = 1,000kpl 1 kpl Razem pozycja							
	13. Tablice regulaminowe							
179	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż tablic informacyjno- regulaminowych 1 = 1,000kpl 1 kpl Razem pozycja							
	14. Stojaki na rowery kpl.1							
180	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż stojaków dla rowerów z fundamentem 1 = 1,000kpl 1 kpl Razem pozycja							
	15. Oznakowanie poziome							
181	Kalkulacja indywidualna Malowanie znaku poziomego typu P-23 farbą chlorokauczukową 4 kpl Razem pozycja							
	16. Pojemnik na śmieci kpl.7							
182	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż pojemnika na śmieci z fundamentem 7 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	1,160		
2	Brukarze gr.II	r-g	0,856		
3	Brukarze gr.III	r-g	1,945		
4	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II	r-g	41,889		
5	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III	r-g	20,919		
6	Robocizna razem	r-g	1,731		
7	Robotnicy gr.I	r-g	260,880		
8	Robotnicy gr.II	r-g	3,513		
9	Robotnicy	r-g	1.295,113		
10	Spawacze gr.II	r-g	20,919		
	Razem		1.648,924		

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	0,282		
2	Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny	m3	28,608		
3	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m3	4,883		
4	Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2)	dm3	265,425		
5	Bitumiczna powłoka gruntująca (0,15 l/m2)	dm3	26,543		
6	Cement portlandzki 35	t	0,011		
7	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm szalunkowe	m3	1,431		
8	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm szalunkowe	m3	0,016		
9	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm szalunkowe	m3	3,347		
10	Deski iglaste obrzynane kl.III 38mm szalunkowe	m3	0,004		
11	Drewno na stemple	m3	0,290		
12	Drut stalowy miękki	kg	48,250		
13	Elementy siedzisk z oparciem z drewna dębowego gr.4cm klejonego malowanego lakierobejcą	szt	912,000		
14	Gwoździe budowlane gołe	kg	141,312		
15	Kamień łupany do murów rzędowych i warstwowych	m3	13,682		
16	Kostka granitowa szara 10x10x10	t	0,997		
17	Kotwy wklejane śr.12mm L=100mm na klej epoksydowy	szt	366,000		
18	Kotwy wklejane śr.16mm L=280mm na klej epoksydowy	szt	16,000		
19	Obrzeża betonowe 8x30 kolor	m	7,262		
20	Piasek płukany 2-8mm	m3	0,105		
21	Piasek	m3	0,586		
22	Pręty zbrojeniowe gładkie 6mm	t	0,036		
23	Pręty zbrojeniowe gładkie 8mm	t	0,670		
24	Pręty zbrojeniowe żebrowane 12mm	t	0,068		
25	Pręty zbrojeniowe żebrowane 12mm	t	0,057		
26	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami	kg	14,250		
27	Wkręty do drewna śr.8mm ze stali nierdzewnej	szt	3.648,000		
28	Woda	m3	0,209		
29	Zaprawa cementowa M-12	m3	6,073		
	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	3,419		
2	Nożyce do prętów	m-g	4,048		
3	Pompa do betonu	m-g	2,513		
4	Prościarka do prętów	m-g	3,056		
5	Środek transportowy	m-g	25,661		
6	Walec statyczny samojezdny 4-6t (1)	m-g	0,014		
7	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	m-g	0,525		
	Razem		39,237		