

# Przedmiar robót

Wejście główne

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, zielen, urządzenia odnawialnych źródeł energii. W zakresie części I
Kod CPV	45212120-3 - Roboty budowlane w zakresie parków tematycznych 45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę 45111230-9 - Roboty w zakresie stabilizacji gruntu 45111291-4 - Roboty w zakresie zagospodarowania terenu 45233253-7 - Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych 45112210-0 - Usuwanie wierzchniej warstwy gleby
Budowa	Chojnice przy ul.Sukienników, Parkowej, Krasickiego, Nowotki, Al.Brzozowej
Inwestor	Gmina Miejska Chojnice 89-600 Chojnice ul.Stary Rynek 1

---

Sporządził    Andrzej Tyborski

---

Chojnice 15.03.2011

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

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

Nr	Opis robót
1.	<b>Znaki zodiaku</b>
1.1.	Roboty ziemne
1.2.	Fundamenty i ściany fundamentowe
1.3.	Obłożenie ścian
1.4.	Figury zodiaku
2.	<b>Pergola</b>
2.1.	Roboty ziemne
2.2.	Fundamenty i ściany fundamentowe
2.3.	Pergola
2.4.	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	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
<b>1. Znaki zodiaku</b>									
<b>1.1. Roboty ziemne</b>									
1	2	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 $0,6*1,0*7,8*2*1,5 = 14,040\text{m}^3$ 14,04 m <sup>3</sup> <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	1,4325	20,112				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
2	2	Kalkulacja indywidualna Dostawa piasku do zasypania $0,6*1,0*7,8*2*1,5 = 14,04\text{m}^3$ $-0,6*1,0*7,8*2 = -9,36\text{m}^3$ 4,68 m <sup>3</sup> Razem pozycja							
3	2	KNR 2-01 0320/01 Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m 4,68 m <sup>3</sup> <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	0,8786	4,112				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
4	2	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III 4,68 m <sup>3</sup> <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Sprzęt</b> Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m <sup>3</sup> /h	r-g m-g	0,1022 0,031	0,478 0,145				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
<b>1.2. Fundamenty i ściany fundamentowe</b>									
5	8	KNR-W 2-02 1101/01 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym $0,6*0,1*7,8*2 = 0,936\text{m}^3$ 0,936 m <sup>3</sup> <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Beton zwykły C8/10 (B-10) Materiały pomocnicze	r-g m3 %	5,26 1,03 1,5	4,923 0,964				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
6	4	KNR-W 2-02 0202/01 Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne o szerokości do 0,6m z układaniem betonu z zastosowaniem pompy $0,6*0,4*7,8*2 = 3,744\text{m}^3$ 3,744 m <sup>3</sup> <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> 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 <b>Sprzęt</b> 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	17,597 3,800 0,015 0,026 0,019 1,984 0,187 0,300				
		Razem pozycja							

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa							
7	4	KNR-W 2-02 0207/05 Ściany żelbetowe łukowe grubości 12cm o wysokości do 6m z układaniem betonu z zastosowaniem pompy gr.35cm    7,60*0,6 = 4,560m2 gr.27cm    7,60*2*0,37 = 5,624m2 gr.10cm    1,0*0,7*2 = 1,400m2 1,0*0,8*2 = 1,600m2 1,0*0,9*2 = 1,800m2 1,0*1,0*2 = 2,000m2 1,0*1,10*2 = 2,200m2 1,0*1,20*2 = 2,400m2 <div style="text-align: right;">21,584 m2</div> <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Beton zwykły C16/20 (B-20) 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 <b>Sprzęt</b> 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	127,777  2,633 0,043 0,216 0,518 29,354 11,871  1,295 0,216				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
8	4	KNR-W 2-02 0207/07 Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1cm różnicy grubości ścian żelbetowych z układaniem betonu z zastosowaniem pompy (ściany gr.35cm) gr.35cm    7,60*2*0,6 = 9,120m2 <div style="text-align: right;">9,12 m2</div> <b>Robocizna R=23</b> Robotnicy <b>Materiały M=23</b> Beton zwykły C16/20 (B-20) Materiały pomocnicze <b>Sprzęt S=23</b> Pompa do betonu	r-g  m3 % m-g	0,06-0,03  0,01 1,5 0,001	6,293  2,098  0,210				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
9	4	KNR-W 2-02 0207/07 Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1cm różnicy grubości ścian żelbetowych z układaniem betonu z zastosowaniem pompy (ściany gr.27cm) gr.27cm    7,60*2*0,37 = 5,624m2 <div style="text-align: right;">5,624 m2</div> <b>Robocizna R=15</b> Robotnicy <b>Materiały M=15</b> Beton zwykły C16/20 (B-20) Materiały pomocnicze <b>Sprzęt S=15</b> Pompa do betonu	r-g  m3 % m-g	0,06-0,03  0,01 1,5 0,001	2,531  0,844  0,084				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
10	4	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    1,0*0,7*2 = 1,400m2 1,0*0,8*2 = 1,600m2 1,0*0,9*2 = 1,800m2 1,0*1,0*2 = 2,000m2 1,0*1,10*2 = 2,200m2 1,0*1,20*2 = 2,400m2							

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
		11,4 m2 <b>Robocizna R=-2</b> Robotnicy <b>Materiały M=-2</b> Beton zwykły C16/20 (B-20) Materiały pomocnicze <b>Sprzęt S=-2</b> Pompa do betonu	r-g  m3 %  m-g	0,06-0,03  0,01 1,5  0,001	-0,684  -0,228  -0,023				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
11	4	KNR-W 2-02 0259/01 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej elementów budynków i budowli 6mm $1,5*2*2*0*6*2*0,222/1000 = 0,144t$ $1,2*6*6*2*0,222/1000 = 0,019t$ $0,6*26*2*0,222/1000 = 0,007t$ 0,17 t <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Pręty zbrojeniowe gładkie 6mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Prościarka do prętów Nożyce do prętów Giętarek 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	6,069  0,170  0,612 0,808 0,685 0,221				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
12	4	KNR-W 2-02 0259/02 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej elementów budynków i budowli 8mm $1,4*3*6*2*0,395/1000 = 0,020t$ $1,7*3*6*2*0,395/1000 = 0,024t$ $8,0*4*2*0,395/1000 = 0,025t$ $0,6*3*6*2*0,395/1000 = 0,009t$ 0,078 t <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Pręty zbrojeniowe żebrowane 8mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Prościarka do prętów Nożyce do prętów Giętarek 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	3,346  0,080  0,335 0,452 0,374 0,125				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
13	4	KNR-W 2-02 0259/02 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej elementów budynków i budowli 12mm $8,0*4*2*0,888/1000 = 0,057t$ 0,057 t <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Pręty zbrojeniowe żebrowane 12mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Prościarka do prętów Nożyce do prętów Giętarek 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	2,445  0,058  0,245 0,331 0,274 0,091				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
14	12	KNR 2-02w 0603/09 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z roztworu gruntującego							

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
		ławy 0,4*2*7,8*2 = 12,48m2 gr.35cm 7,60*2*0,6*2 = 18,24m2 gr.27cm 7,60*2*0,37*2 = 11,25m2 gr.10cm 1,0*0,7*2*2 = 2,80m2 1,0*0,8*2*2 = 3,20m2 1,0*0,9*2*2 = 3,60m2 1,0*1,0*2*2 = 4,00m2 1,0*1,10*2*2 = 4,40m2 1,0*1,20*2*2 = 4,80m2 64,77 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Bitumiczna powłoka gruntująca (0,15 l/m2) Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy							
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
15	12	KNR 2-02w 0603/01 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno pierwsza warstwa 64,77 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2) Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy							
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
16	12	KNR 2-02w 0603/02 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno każda następna warstwa ponad jedną 64,77 m2 <b>Robocizna R=2</b> Robotnicy <b>Materiały M=2</b> Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2) Materiały pomocnicze <b>Sprzęt S=2</b> Środek transportowy							
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
17	12	KNR-W 2-02 0602/09 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne poziome wykonywane na zimno z roztworu gruntującego ławy 0,23*7,8*2 = 3,588m2 3,588 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Bitumiczna powłoka gruntująca (0,15 l/m2) Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy							
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
18	12	KNR-W 2-02 0602/01 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne poziome wykonywane na zimno - pierwsza warstwa 3,588 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2) Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b>							
		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
		Środek transportowy	m-g	0,0004	0,001				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
19	12	KNR-W 2-02 0602/02 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne poziome wykonywane na zimno - każda następna warstwa ponad jedną 3,588 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2) Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	r-g dm3 %	0,0587 0,5 1,5	0,211 1,794				
		Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g	0,0004	0,001				
		<b>1.3. Obłożenie ścian</b>							
20	10d	KNR-W 2-02 2102/01 Ściany i pilastry z granitu gr.2cm ściany przód $1,0*(0,7+0,8+0,9+1,0+1,1+1,2)*2 = 11,400m2$ ściany tył $1,0*0,25*6*2 = 3,000m2$ boki $0,1*(0,7+0,8+0,9+1,0+1,1+1,2)*0,1*2 = 0,114m2$ 14,514 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Zaprawa klejowa mrozoodporna do granitu 1,2kg/m2/mm Pręty stalowe 6-10mm Płyty z granitu gr.2cm Materiały pomocnicze	r-g kg kg m2 %	3,97 3,6 0,2 1,03 23	57,621 52,250 2,903 14,949				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
21	10d	KNR-W 2-02 2104/01 Półki z granitu gr.2cm $1,0*6*2 = 12,000m$ 12 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Zaprawa klejowa mrozoodporna do granitu 1,2kg/m2/mm Pręty stalowe 6-10mm Płyty z granitu gr.2cm Materiały pomocnicze	r-g kg kg m2 %	2,13 3,6 0,21 25	25,560 43,200 2,520 1,920				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
22	3	KNR 2-02w 0102/04 Ściany przyziemia z kamienia twardego ściany $7,6*0,37*0,075*2 = 0,422m3$ $0,15*0,45*5*0,075*2 = 0,051m3$ półka $7,60*0,25*0,075*2 = 0,285m3$ 0,758 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> 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	9,248 0,872 0,227				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
23	3	KNR 2-02w 0102/06 Ściany z kamienia - dodatek za spoinowanie ściany $7,6*0,37*2 = 5,624m2$ $0,15*0,45*5*2 = 0,675m2$ półka $7,60*0,25*2 = 3,800m2$ 10,099 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	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,89	8,988				
		<b>Materiały</b> Zaprawa cementowa M-12	m3	0,015	0,151				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>1.4. Figury zodiaku</b>							
24	18	Kalkulacja indywidualna Wykonanie grawerowania płyt 12 kpl Razem pozycja							
25	18	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż figur zodiaku 12 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	3	36,000				
		<b>Materiały</b> Figury znaków zodiaku	szt	1	12,000				
		Kotwy wklejane śr.12mm L=150mm na klej epoksydowy	szt		112,000				
		Kotwy wklejane śr.8mm L=150mm na klej epoksydowy	szt		44,000				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
26	18	KNR-W 2-02 2130/01 Wykonanie w granicie otworów okrągłych o głębokości do 5cm i średnicy do 4cm 10+12+11+16+5+9+11+5+8+13+6+19 = 125,000sztukę 125 sztukę <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,38x1,25	59,375				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
27	18	Kalkulacja indywidualna Dostawa i osadzenie półkoli z brązu 125 kpl Razem pozycja							
		<b>2. Pergola</b>							
		<b>2.1. Roboty ziemne</b>							
28	2	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 0,6*1,0*1,51*2*1,5 = 2,718m3 2,718 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	1,4325	3,894				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
29	2	Kalkulacja indywidualna Dostawa piasku do zasypania 0,6*1,0*1,51*2*1,5 = 2,72m3 -0,6*1,0*1,51*2 = -1,81m3 0,91 m3 Razem pozycja							
30	2	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 0,91 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	0,8786	0,800				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
31	2	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III 0,91 m3 <b>Robocizna</b>							



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 razem	r-g	0,1022	0,093				
		<b>Sprzęt</b> Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	m-g	0,031	0,028				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>2.2. Fundamenty i ściany fundamentowe</b>							
32	8	KNR-W 2-02 1101/03 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem przy zastosowaniu pompy do betonu $0,6*0,1*1,51*2 = 0,181\text{m}^3$ 0,181 m <sup>3</sup>							
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	2,9	0,525				
		<b>Materiały</b> Beton zwykły C8/10 (B-10)	m3	1,03	0,186				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b> Pompa do betonu	m-g	0,1	0,018				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
33	4	KNR-W 2-02 0202/01 Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne o szerokości do 0,6m z układaniem betonu z zastosowaniem pompy $0,6*0,4*1,51*2 = 0,725\text{m}^3$ 0,725 m <sup>3</sup>							
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	7,41-2,71	3,408				
		<b>Materiały</b> Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny	m3	1,015	0,736				
		Drewno na stemple	m3	0,004	0,003				
		Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm szalunkowe	m3	0,007	0,005				
		Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm szalunkowe	m3	0,005	0,004				
		Gwoździe budowlane gołe	kg	0,53	0,384				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy	m-g	0,05	0,036				
		Pompa do betonu	m-g	0,08	0,058				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
34	4	KNR-W 2-02 0207/05 Ściany żelbetowe łukowe grubości 12cm o wysokości do 6m z układaniem betonu z zastosowaniem pompy gr.39,5cm $1,51*0,55*2 = 1,661\text{m}^2$ gr.21cm $1,28*0,41*2 = 1,050\text{m}^2$ 2,711 m <sup>2</sup>							
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	6,36-0,44	16,049				
		<b>Materiały</b> Beton zwykły C16/20 (B-20)	m3	0,122	0,331				
		Drewno na stemple	m3	0,002	0,005				
		Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm szalunkowe	m3	0,01	0,027				
		Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm szalunkowe	m3	0,024	0,065				
		Gwoździe budowlane gołe	kg	1,36	3,687				
		Drut stalowy miękki	kg	0,55	1,491				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy	m-g	0,06	0,163				
		Pompa do betonu	m-g	0,01	0,027				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
35	4	KNR-W 2-02 0207/07 Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1cm różnicy grubości ścian żelbetowych z układaniem betonu z zastosowaniem pompy (ściany gr.39,5cm)							

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
		gr.39,5cm 1,51*0,55*2 = 1,661m2 1,661 m2 <b>Robocizna R=27,5</b> Robotnicy <b>Materiały M=27,5</b> Beton zwykły C16/20 (B-20) Materiały pomocnicze <b>Sprzęt S=27,5</b> Pompa do betonu	r-g m3 % m-g	0,06-0,03 0,01 1,5 0,001	1,370 0,457 0,046				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
36	4	KNR-W 2-02 0207/07 Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1cm różnicy grubości ścian żelbetowych z układaniem betonu z zastosowaniem pompy (ściany gr.21cm) gr.21cm 1,28*0,41*2 = 1,050m2 1,05 m2 <b>Robocizna R=9</b> Robotnicy <b>Materiały M=9</b> Beton zwykły C16/20 (B-20) Materiały pomocnicze <b>Sprzęt S=9</b> Pompa do betonu	r-g m3 % m-g	0,06-0,03 0,01 1,5 0,001	0,284 0,095 0,009				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
37	4	KNR-W 2-02 0259/01 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej elementów budynków i budowli 6mm 1,9*7*2*0,222/1000 = 0,006t 0,6*5*2*0,222/1000 = 0,001t 0,007 t <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Pręty zbrojeniowe gładkie 6mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Prościarka do prętów Nożyce do prętów Giętarek 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	0,250 0,007 0,025 0,033 0,028 0,009				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
38	4	KNR-W 2-02 0259/02 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej elementów budynków i budowli 8mm 1,4*4*2*0,395/1000 = 0,004t 0,004 t <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Pręty zbrojeniowe żebrowane 8mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Prościarka do prętów Nożyce do prętów Giętarek 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	0,172 0,004 0,017 0,023 0,019 0,006				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
39	4	KNR-W 2-02 0259/02 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej elementów budynków i budowli 12mm 1,6*4*2*0,888/1000 = 0,011t 0,011 t <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b>	r-g	42,9	0,472				

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
		Pręty zbrojeniowe żebrowane 12mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Prościarka do prętów Nożyce do prętów Giętakarka do prętów Środek transportowy	t %  m-g m-g m-g m-g	1,02 1,5  4,3 5,8 4,8 1,6	0,011   0,047 0,064 0,053 0,018				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
40	12	KNR 2-02w 0603/09 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z roztworu gruntującego ławy 0,4*2*1,51*2 = 2,42m2 ściany gr.39,5cm 1,51*0,55*2 = 1,66m2 4,08 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Bitumiczna powłoka gruntująca (0,15 l/m2) Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	   r-g dm3 %  m-g	   0,11 0,15 1,5  0,0011	   0,449 0,612   0,004				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
41	12	KNR 2-02w 0603/01 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno pierwsza warstwa 4,08 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2) Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	   r-g dm3 %  m-g	   0,0966 0,5 1,5  0,0005	   0,394 2,040   0,002				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
42	12	KNR 2-02w 0603/02 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno każda następna warstwa ponad jedną 4,08 m2 <b>Robocizna R=2</b> Robotnicy <b>Materiały M=2</b> Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2) Materiały pomocnicze <b>Sprzęt S=2</b> Środek transportowy	   r-g dm3 %  m-g	   0,082 0,5 1,5  0,0004	   0,669 4,080   0,003				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
43	12	KNR-W 2-02 0602/09 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne poziome wykonywane na zimno z roztworu gruntującego ławy 0,21*1,51*2 = 0,634m2 0,634 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Bitumiczna powłoka gruntująca (0,15 l/m2) Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	   r-g dm3 %  m-g	   0,0733 0,15 1,5  0,0009	   0,046 0,095   0,0006				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
44	12	KNR-W 2-02 0602/01 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne poziome wykonywane na zimno - pierwsza warstwa 0,634 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	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,0635	0,040				
		<b>Materiały</b> Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m <sup>2</sup> )	dm3	0,5	0,317				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy	m-g	0,0004	0,0003				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
45	12	KNR-W 2-02 0602/02 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne poziome wykonywane na zimno - każda następna warstwa ponad jedną 0,6343 m <sup>2</sup> <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,0587	0,037				
		<b>Materiały</b> Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m <sup>2</sup> )	dm3	0,5	0,317				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy	m-g	0,0004	0,0003				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>2.3. Pergola</b>							
46	4	Kalkulacja indywidualna Dostawa elementów konstrukcji pergoli ocynkowanego i malowanego proszkowo 14,77+416,26 = 431,030kg 431,03 kg Razem pozycja							
47	4	KNR 2-05 1006/03 Montaż konstrukcji pergoli 0,43103 t <b>Robocizna</b> Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III Spawacze gr.II	r-g r-g r-g	57,69 28,81 28,81	24,866 12,418 12,418				
		<b>Materiały</b> Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami Kotwy wklejane śr.16mm L=280mm na klej epoksydowy	kg szt		4,900 16,000				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
48	5	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż elementów drewnianych 0,087+0,07 = 0,157m <sup>3</sup> 0,157 m <sup>3</sup> Razem pozycja							
		<b>2.4. Obłożenie ścian</b>							
49	3	KNR 2-02w 0102/04 Ściany przyziemia z kamienia twardego ściany 1,25*0,42*0,075*2 = 0,158m <sup>3</sup> boki 0,36*0,42*0,075*2 = 0,023m <sup>3</sup> półka 1,28*0,41*0,075*2 = 0,079m <sup>3</sup> 0,26 m <sup>3</sup> <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	12,2	3,172				
		<b>Materiały</b> Kamień łupany do murów rzędowych i warstwowych Zaprawa cementowa M-12 Materiały pomocnicze	m3 m3 %	1,15 0,3 1,5	0,299 0,078				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
50	3	KNR 2-02w 0102/06 Ściany z kamienia - dodatek za spoinowanie ściany 1,25*0,42*2*2 = 2,100m <sup>2</sup> boki 0,36*0,42*2 = 0,302m <sup>2</sup> półka 1,28*0,41*2 = 1,050m <sup>2</sup>							

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
		3,452 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy	r-g	0,89	3,072				
		<b>Materiały</b>							
		Zaprawa cementowa M-12	m3	0,015	0,052				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							

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

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II	r-g	24,866		
2	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III	r-g	12,418		
3	Robocizna razem	r-g	0,571		
4	Robotnicy gr.I	r-g	64,917		
5	Robotnicy	r-g	386,203		
6	Spawacze gr.II	r-g	12,418		
	Razem		<b>501,394</b>		

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 C16/20 (B-20) wodoszczelny	m3	4,536		
2	Beton zwykły C16/20 (B-20)	m3	6,228		
3	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m3	1,151		
4	Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2)	dm3	107,497		
5	Bitumiczna powłoka gruntująca (0,15 l/m2)	dm3	10,961		
6	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm szalunkowe	m3	0,274		
7	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm szalunkowe	m3	0,605		
8	Drewno na stemple	m3	0,066		
9	Drut stalowy miękki	kg	13,362		
10	Figury znaków zodiaku	szt	12,000		
11	Gwoździe budowlane gołe	kg	35,410		
12	Kamień łupany do murów rzędowych i warstwowych	m3	1,171		
13	Kotwy wklejane śr.12mm L=150mm na klej epoksydowy	szt	112,000		
14	Kotwy wklejane śr.16mm L=280mm na klej epoksydowy	szt	16,000		
15	Kotwy wklejane śr.8mm L=150mm na klej epoksydowy	szt	44,000		
16	Płyty z granitu gr.2cm	m2	16,869		
17	Pręty stalowe 6-10mm	kg	5,423		
18	Pręty zbrojeniowe gładkie 6mm	t	0,177		
19	Pręty zbrojeniowe żebrowane 12mm	t	0,069		
20	Pręty zbrojeniowe żebrowane 8mm	t	0,084		
21	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami	kg	4,900		
22	Zaprawa cementowa M-12	m3	0,509		
23	Zaprawa klejowa mrozoodporna do granitu 1,2kg/m2/mm	kg	95,450		
	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	1,433		
2	Nożyce do prętów	m-g	1,711		
3	Pompa do betonu	m-g	0,945		
4	Prościarka do prętów	m-g	1,282		
5	Środek transportowy	m-g	2,324		
6	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	m-g	0,173		
		Razem	<b>7,868</b>		