

Przedmiar robót

Plac zabaw B II

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 II
Kod CPV	45212120-3 - Roboty budowlane w zakresie parków tematycznych 45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę 45111230-9 - Roboty w zakresie stabilizacji gruntu 45111291-4 - Roboty w zakresie zagospodarowania terenu 45211320-8 - Roboty budowlane w zakresie altan 45223500-1 - Konstrukcje z betonu zbrojonego
Budowa	Chojnice przy ul. Parkowej, Nowotki, Al.Brzozowa
Inwestor	Gmina Miejska Chojnice 89-600 Chojnice ul.Stary Rynek 1

Sporządził Andrzej Tyborski

Chojnice 5 wrzesień 2012 r.

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

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

Nr	Opis robót
1.	Piaskownica
2.	Nawierzchnia z deski tarasowej
3.	Nawierzchnia ze sztucznej trawy
4.	Obramowanie dla żywopłotu
5.	Nawierzchnia z trawy naturalnej
6.	Wyposażenie placu zabaw

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	1. Piaskownica							
1	KNNR 10 0513/02 Wykonanie palisady z kołków o średnicy 10cm wbijanych na głębokość 1,00m w gruncie kategorii I-III $1,08+0,65+0,78*3+0,77+0,6+0,84+0,2+1,68+0,8*4+1,48+0,69+0,56+0,63+0,59+1,07+0,78+0,74+0,98+1,09+0,71+0,55+0,85+2,3+3,41+1,14+0,61+2,44+1,91+0,13+0,62+0,89*5+0,86+1,0 = 40,95m$ 40,95 m Robocizna Robotnicy Materiały Palisada z drewna impregnowanego próżniowo śr.10cm wys.100cm Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt	1,35 13	55,283 532,350				
2	KNR 2-31 0101/05 Koryta o głębokości 20 cm wykonywane ręcznie w gruncie kategorii I-II 57,71 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Sprzęt Walec wibracyjny samojezdny 7,5t (1) Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g m-g	0,027 0,236 0,0094	1,558 13,620 0,542				
3	KNR-W 2-02 0606/01 Izolacje poziome z geomembrany 57,71 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Geomembrana z PE odpornej na gryzonie Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m2 %	0,36 1,2 1,5	20,776 69,252				
4	KNR-W 2-02 1103/01 Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej $57,71*0,5 = 28,855m3$ 28,855 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Piasek frakcji 0-4mm Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m3 %	4,32 1,08 1,5	124,654 31,163				
	RAZEM: Piaskownica Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	2. Nawierzchnia z deski tarasowej							
5	KNR 2-31 0101/05 Koryta o głębokości 20 cm wykonywane ręcznie w gruncie kategorii I-II $97,89 = 97,890m2$ $5,64 = 5,640m2$ 103,53 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Sprzęt Walec wibracyjny samojezdny 7,5t (1) Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g m-g	0,027 0,236 0,0094	2,795 24,433 0,973				
6	KNR 2-31 0401/03 Rowki w gruncie kategorii I-II o wymiarach 30x30cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe							

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	$2,81+7,19+1,46+11,36+3,77+1,29+0,4+1,53+1,52+0,94+0,86+1,15+2,36+1,86+2,44+10,91+2,26+8,1 = 62,210\text{m}$ $2,0*2 = 4,000\text{m}$ 66,21 m Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,17	11,256				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
7	KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod obrzeża $66,21*((0,10+0,08+0,1)*0,1+0,1*0,1) = 2,516\text{m}^3$ 2,516 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 m ³ m ³ m ³ m ³ %	4,28 4,28 0,46 1,04 0,04 0,27 0,47 0,5	10,768 10,768 1,157 2,617 0,101 0,679 1,183				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
8	KNR 2-31 0402/05 Ława pod obrzeża - dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40m 2,516 m ³ Robocizna Robotnicy gr.II Betoniarze gr.II	r-g r-g	0,18 0,18	0,453 0,453				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
9	KNR 2-31 0407/05 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową $2,81+7,19+1,46+11,36+3,77+1,29+0,4+1,53+1,52+0,94+0,86+1,15+2,36+1,86+2,44+10,91+2,26+8,1 = 62,210\text{m}$ $2,0*2 = 4,000\text{m}$ 66,21 m Robocizna Brukarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Piasek Cement portlandzki 35 Woda Obrzeża betonowe 8x30 obłożone poliuretanem Materiały pomocnicze	r-g r-g m ³ t m ³ m %	0,1202 0,1569 0,0055 0,0016 0,0014 1,02 0,5	7,958 10,388 0,364 0,106 0,093 67,534				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
10	KNR-W 2-02 0606/01 Izolacje poziome z geomembrany 103,53 m ² Robocizna Robotnicy Materiały Geomembrana z PE odpornej na gryzonie Materiały pomocnicze	r-g m ² %	0,36 1,2 1,5	37,271 124,236				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
11	KNR-W 2-02 1103/01 Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej $103,53*0,1 = 10,353\text{m}^3$ 10,353 m ³ Robocizna Robotnicy Materiały Piasek do zapraw do 2mm Materiały pomocnicze	r-g m ³ %	4,32 1,08 1,5	44,725 11,181				

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
12	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż podłogi z deski tarasowej z drewna impregnowanego gr.22mm ułożonej na legarach kompozyt drewna i polimerów 6x8cm co 50cm i bloczkach betonowych 25x38x14 z przekładką z papy asfaltowej 103,53 m2 Razem pozycja							
	RAZEM: Nawierzchnia z deski tarasowej Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	3. Nawierzchnia ze sztucznej trawy							
13	KNR 2-31 0101/05 Koryta o głębokości 20 cm wykonywane ręcznie w gruncie kategorii I-II 383,44 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Sprzęt Walec wibracyjny samojezdny 7,5t (1) Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g m-g	0,027 0,236 0,0094	10,353 90,492 3,604				
14	KNR 2-31 0401/03 Rowki w gruncie kategorii I-II o wymiarach 30x30cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe 84,2 m Robocizna Robotnicy gr.I Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,17	14,314				
15	KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod obrzeża po łuku $84,20*((0,10+0,08+0,1)*0,1+0,1*0,1) = 3,200\text{m}^3$ 3,2 m3 Robocizna Betoniarze gr.II Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Beton zwykły C12/15 (B-15) Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm szalunkowe Piasek Woda Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g r-g m3 m3 m3 m3 %	4,28 4,28 0,46 1,04 0,04 0,27 0,47 0,5	13,696 13,696 1,472 3,328 0,128 0,864 1,504				
16	KNR 2-31 0402/05 Ława pod obrzeża - dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40m 3,2 m3 Robocizna Robotnicy gr.II Betoniarze gr.II Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g	0,18 0,18	0,576 0,576				
17	KNR 2-31 0407/05 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 84,2 m Robocizna Brukarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Piasek Cement portlandzki 35 Woda Obrzeża betonowe 8x30 obłożone poliuretanem	r-g r-g m3 t m3 m	0,1202 0,1569 0,0055 0,0016 0,0014 1,02	10,121 13,211 0,463 0,135 0,118 85,884				

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
18	KNR-W 2-02 0606/01 Izolacje poziome z geomembrany 383,44 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Geomembrana z PE odpornej na gryzonie Materiały pomocnicze	r-g m2 %	0,36 1,2 1,5	138,038 460,128				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
19	KNR 2-31 0114/07 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm 383,44 m2 Robocizna Robocizna razem Materiały Mieszanka piaskowo-tłuczniowa do nawierzchni drogowych Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Równiarka samojezdna 100KM Walec statyczny samojezdny 10t	r-g t m3 % m-g m-g	0,0304 0,184 0,008 0,5 0,0025 0,0256	11,657 70,553 3,068 0,959 9,816				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
20	KNR-W 2-02 1103/01 Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej 383,44*0,02 = 7,669m3 7,669 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Piasek frakcji 0-2mm Materiały pomocnicze	r-g m3 %	4,32 1,08 1,5	33,130 8,283				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
21	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż nawierzchni ze sztucznej trawy wys.20mm z wypełnieniem piaskiem kwarcowym 383,44 m2 Razem pozycja							
	RAZEM: Nawierzchnia ze sztucznej trawy Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
4. Obramowanie dla żywopłotu								
22	KNR 2-31 0407/03 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem 84,2 m Robocizna Brukarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Obrzeża betonowe 30x8cm Piasek Materiały pomocnicze	r-g r-g m m3 %	0,1202 0,1202 1,02 0,006 0,5	10,121 10,121 85,884 0,505				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Obramowanie dla żywopłotu Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem							
	Razem element							
	5. Nawierzchnia z trawy naturalnej							
23	KNR 2-31 0101/05 Koryta o głębokości 20 cm wykonywane ręcznie w gruncie kategorii I-II 31,26 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Sprzęt Walec wibracyjny samojezdny 7,5t (1)	r-g r-g m-g	0,027 0,236 0,0094	0,844 7,377 0,294				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
24	KNR 2-31 0401/03 Rowki w gruncie kategorii I-II o wymiarach 30x30cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe 5,86+3,04+2,7 = 11,600m 11,6 m Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,17	1,972				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
25	KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod obrzeża $11,60*((0,10+0,08+0,1)*0,1+0,1*0,1) = 0,441\text{m}^3$ 0,441 m3 Robocizna Betoniarze gr.II Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Beton zwykły C12/15 (B-15) Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm szalunkowe Piasek Woda Materiały pomocnicze	r-g r-g r-g m3 m3 m3 m3 %	4,28 4,28 0,46 1,04 0,04 0,27 0,47 0,5	1,887 1,887 0,203 0,459 0,018 0,119 0,207				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
26	KNR 2-31 0407/05 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 11,6 m Robocizna Brukarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Piasek Cement portlandzki 35 Woda Obrzeża betonowe 8x30 obłożone poliuretanem Materiały pomocnicze	r-g r-g m3 t m3 m %	0,1202 0,1569 0,0055 0,0016 0,0014 1,02 0,5	1,394 1,820 0,064 0,019 0,016 11,832				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
27	KNR-W 2-02 0606/01 Izolacje poziome z geomembrany 31,26 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Geomembrana z PE odpornej na gryzonie Materiały pomocnicze	r-g m2 %	0,36 1,2 1,5	11,254 37,512				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
28	KNR 2-21 0109/03 Przygotowanie mieszanki z istniejącej ziemi urodzajnej $31,26*0,2 = 6,252\text{m}^3$ 6,252 m3 Robocizna Ogrodnicy gr.I	r-g	2,674	16,718				
	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 II

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
29	KNR 2-21 0404/03 Wykonanie trawników parkowych siewem na terenie płaskim przy uprawie konnej z nawożeniem w gruncie kategorii I-II $31,26/10000 = 0,003\text{ha}$ 0,003 ha Robocizna Ogrodnicy gr.II Ogrodnicy gr.I Materiały Nasiona traw Azofoska	r-g r-g kg t	54,44 7,44 180 0,5	0,163 0,022 0,540 0,002				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Nawierzchnia z trawy naturalnej Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
6. Wyposażenie placu zabaw								
30	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 nr1 $0,25*0,25*1,0*4 = 0,250\text{m}^3$ nr2 $0,25*0,25*0,8*9 = 0,450\text{m}^3$ nr3 $0,25*0,25*0,8*4 = 0,200\text{m}^3$ nr4 $0,25*0,25*1,0*10 = 0,625\text{m}^3$ nr5 $3,14*0,5*0,8*2 = 2,512\text{m}^3$ nr6 $3,14*0,25*0,25*0,8 = 0,157\text{m}^3$ nr7 $3,14*0,25*0,25*0,8 = 0,157\text{m}^3$ nr8 $3,14*0,25*0,25*0,8 = 0,157\text{m}^3$ nr9 $3,14*0,25*0,25*1,10*6 = 1,295\text{m}^3$ tablica $0,25*0,25*0,8*2*2 = 0,200\text{m}^3$ 6,003 m ³ Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,4325	8,599				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
31	Kalkulacja indywidualna Dostawa piasku do zasypiania $6,003 = 6,00\text{m}^3$ $-(1,963+0,667) = -2,63\text{m}^3$ 3,37 m ³ Razem pozycja							
32	KNR 2-01 0320/01 Zasypywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m 3,37 m ³ Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,8786	2,961				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
33	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III 3,37 m ³ Robocizna Robocizna razem Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spaliniowa 100m ³ /h	r-g m-g	0,1022 0,031	0,344 0,104				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
34	KNR-W 2-02 1101/01 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym nr1 $0,25*0,25*0,1*4 = 0,025\text{m}^3$ nr2 $0,25*0,25*0,1*9 = 0,056\text{m}^3$ nr3 $3,14*0,25*0,25*0,1 = 0,020\text{m}^3$ nr4 $0,25*0,25*0,1*10 = 0,063\text{m}^3$ nr5 $0,25*0,25*0,1*2 = 0,013\text{m}^3$							

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	nr6 3,14*0,25*0,25*0,1 = 0,020m3 nr7 3,14*0,25*0,25*0,1 = 0,020m3 nr8 3,14*0,25*0,25*0,1 = 0,020m3 nr9 0,25*0,25*0,1*6 = 0,038m3 tablica 0,25*0,25*0,1*2 = 0,013m3 0,288 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły C8/10 (B-10) Materiały pomocnicze	r-g m3 %	5,26 1,03 1,5	1,515 0,297				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
35	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 nr1 0,25*0,25*1,0*4 = 0,250m3 nr2 0,25*0,25*0,8*9 = 0,450m3 nr4 0,25*0,25*1,0*10 = 0,625m3 nr5 0,25*0,25*1,0*2 = 0,125m3 nr9 0,25*0,25*1,10*6 = 0,413m3 tablica 0,25*0,25*0,8*2 = 0,100m3 1,963 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły C16/20 (B-20) 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	18,295 2,002 0,069 0,059 1,570 0,137 0,177				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
36	KNR-W 2-02 0209/03 Słupy żelbetowe okrągłe i owalne (pod stropy monolityczne) o wysokości do 4,0m o obwodzie do 2,0m z układaniem betonu z zastosowaniem pompy nr3 3,14*0,25*0,25*1,0 = 0,196m3 nr6 3,14*0,25*0,25*0,8 = 0,157m3 nr7 3,14*0,25*0,25*0,8 = 0,157m3 nr8 3,14*0,25*0,25*0,8 = 0,157m3 0,667 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły C16/20 (B-20) Deski iglaste obrzynane kl.III 38mm szalunkowe Gwoździe budowlane gołe Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Pompa do betonu	r-g m3 m3 kg % m-g m-g	24,5-3,69 1,02 0,248 2,3 1,5 0,12 0,09	13,880 0,680 0,165 1,534 0,080 0,060				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
37	KNR-W 2-02 0259/01 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej elementów budynków i budowli 6mm 1,2*5*(4+9+1+10+2+1+1+1+6)*0,222/1000 = 0,047t 0,047 t Robocizna Robotnicy Materiały Pręty zbrojeniowe gładkie 6mm Materiały pomocnicze Sprzęt Prościarka do prętów	r-g t % m-g	35,7 1,002 1,5 3,6	1,678 0,047 0,169				

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Nożyce do prętów	m-g	4,75	0,223				
	Giętakarka do prętów	m-g	4,03	0,189				
	Środek transportowy	m-g	1,3	0,061				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
38	KNR-W 2-02 0259/01 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej elementów budynków i budowli 10mm $0,9*4*(4+9+1+10+2+1+1+1+6)*0,617/1000 = 0,078t$ kotew gwintowana 16 mm przyspawana do zbrojenia $0,2*4*(4+9+1+10+2+1+1+1+6)*1,58/1000 = 0,044t$ 0,122 t Robocizna Robotnicy Materiały Pręty zbrojeniowe gładkie 10mm Materiały pomocnicze Sprzęt Prościarka do prętów Nożyce do prętów Giętakarka do prętów Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa							
		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				
39	KNR 2-02w 0603/09 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z roztworu gruntującego nr1 0,25*4*1,0*4 = 4,00m2 nr2 0,25*4*0,8*9 = 7,20m2 nr4 0,25*4*1,0*10 = 10,00m2 nr5 0,25*4*1,0*2 = 2,00m2 nr9 0,25*4*1,10*6 = 6,60m2 tablica 0,25*4*0,8*2 = 1,60m2 nr3 3,14*0,5*1,0 = 1,57m2 nr6 3,14*0,5*0,8 = 1,26m2 nr7 3,14*0,5*0,8 = 1,26m2 nr8 3,14*0,5*0,8 = 1,26m2 36,75 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Bitumiczna powłoka gruntująca (0,15 l/m2) Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa							
		r-g	0,11	4,043				
		dm3	0,15	5,513				
		%	1,5					
		m-g	0,0011	0,040				
40	KNR 2-02w 0603/01 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno pierwsza warstwa 36,75 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2) Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa							
		r-g	0,0966	3,550				
		dm3	0,5	18,375				
		%	1,5					
		m-g	0,0005	0,018				
41	KNR 2-02w 0603/02 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno każda następna warstwa ponad jedną 36,75 m2 Robocizna R=2 Robotnicy Materiały M=2 Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2) Materiały pomocnicze							
		r-g	0,082	6,027				
		dm3	0,5	36,750				
		%	1,5					

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Sprzęt S=2 Środek transportowy	m-g	0,0004	0,029				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
42	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż wyposażenia placu zabaw dla dzieci huśdawka wahadłowa 1 = 1,000kpl Zestaw sprawnościowy 1 = 1,000kpl karuzela 1 = 1,000kpl zestaw zabawowy 1 = 1,000kpl hustawka ważka 1 = 1,000kpl Bujak 1-osob 1 = 1,000kpl Bujak 1-osob 1 = 1,000kpl Bujak 1-osob 1 = 1,000kpl Zjeżdżalnia 1 = 1,000kpl 9 kpl Materiały Huśdawka wahadłowa z dwoma siedzeniami Zestaw sprawnościowy Karuzela Zestaw zabawowy Huśdawka ważka pojedyncza Bujak sprężynowy jednoosobowy Zjeżdżalnia z blachy							
	Razem pozycja Cena jednostkowa	kpl		1,000				
		kpl		1,000				
		kpl		1,000				
		kpl		1,000				
		kpl		1,000				
		kpl		3,000				
		kpl		1,000				
43	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż ławek żeliwno drewnianych z fundamentami (2 krawężniki) 4 kpl Razem pozycja							
44	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż pojemnika na śmieci z fundamentem 3 kpl Razem pozycja							
	RAZEM: Wyposażenie placu zabaw Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	OGÓŁEM Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
	Ogółem							

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

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	27,381		
2	Brukarze gr.II	r-g	29,594		
3	Ogrodnicy gr.I	r-g	16,740		
4	Ogrodnicy gr.II	r-g	0,163		
5	Robocizna razem	r-g	12,001		
6	Robotnicy gr.I	r-g	213,396		
7	Robotnicy gr.II	r-g	42,931		
8	Robotnicy	r-g	518,473		
	Razem		860,680		

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

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Azofoska	t	0,002		
2	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m3	6,403		
3	Beton zwykły C16/20 (B-20)	m3	2,683		
4	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m3	0,297		
5	Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2)	dm3	55,125		
6	Bitumiczna powłoka gruntująca (0,15 l/m2)	dm3	5,513		
7	Bujak sprężynowy jednoosobowy	kpl	3,000		
8	Cement portlandzki 35	t	0,259		
9	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm szalunkowe	m3	0,315		
10	Deski iglaste obrzynane kl.III 38mm szalunkowe	m3	0,224		
11	Geomembrana z PE odpornej na gryzonie	m2	691,128		
12	Gwoździe budowlane gołe	kg	3,105		
13	Huśtawka wahadłowa z dwoma siedzeniami	kpl	1,000		
14	Huśtawka ważka pojedyncza	kpl	1,000		
15	Karuzela	kpl	1,000		
16	Mieszanka piaskowo-tłuczniowa do nawierzchni drogowych	t	70,553		
17	Nasiona traw	kg	0,540		
18	Obrzeża betonowe 30x8cm	m	85,884		
19	Obrzeża betonowe 8x30 obłożone poliuretanem	m	165,250		
20	Palisada z drewna impregnowanego próżniowo śr.10cm wys.100cm	szt	532,350		
21	Piasek frakcji 0-2mm	m3	8,283		
22	Piasek frakcji 0-4mm	m3	31,163		
23	Piasek do zapraw do 2mm	m3	11,181		
24	Piasek	m3	3,059		
25	Pręty zbrojeniowe gładkie 6mm	t	0,047		
26	Pręty zbrojeniowe gładkie 10mm	t	0,123		
27	Woda	m3	6,188		
28	Zestaw sprawnościowy	kpl	1,000		
29	Zestaw zabawowy	kpl	1,000		
30	Zjeżdżalnia z blachy	kpl	1,000		
	Razem				

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

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Giętarka do prętów	m-g	0,681		
2	Nożyce do prętów	m-g	0,803		
3	Pompa do betonu	m-g	0,237		
4	Prościarka do prętów	m-g	0,608		
5	Równiarka samojezdna 100KM	m-g	0,959		
6	Środek transportowy	m-g	0,525		
7	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	9,816		
8	Walec wibracyjny samojezdny 7,5t (1)	m-g	5,414		
9	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	m-g	0,104		
	Razem		19,147		