

Przedmiar robót

Audytarium zadaszone do prelekcji edukacyjnych

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 45111240-2 - Roboty w zakresie odwadniania gruntu 45111291-4 - Roboty w zakresie zagospodarowania terenu 45211320-8 - Roboty budowlane w zakresie altan 45237000-7 - Roboty budowlane w zakresie scen 45233253-7 - Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych 45112210-0 - Usuwanie wierzchniej warstwy gleby 45223500-1 - Konstrukcje z betonu zbrojonego
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.	Roboty ziemne
2.	Fundamenty
3.	Obłożenie ścian
4.	Posadzki
5.	Konstrukcja zadaszenia
6.	Pokrycie z obróbkami
7.	Siedziska

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. Roboty ziemne								
1	KNR 2-01 0206/01 Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km 71,35*1,09*1,5 = 116,657m ³ 116,657 m ³ Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,40m ³ (1) Samochód samowyladowczy do 5t (1) Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m-g m-g	0,1577 0,0615 0,1859	18,397 7,174 21,687				
2	Kalkulacja indywidualna Dostawa piasku do zasypania Nr ST: 2a 71,35*1,09*1,5 = 116,66m ³ -71,35*1,09 = -77,77m ³ 38,89 m ³ Razem pozycja							
3	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 38,89 m ³ Robocizna Robotnicy gr.I Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,8786	34,169				
4	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III Nr ST: 2 38,89 m ³ Robocizna Robocizna razem Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m ³ /h Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m-g	0,1022 0,031	3,975 1,206				
2. Fundamenty								
5	KNR-W 2-02 1103/01 Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej 71,35*0,1 = 7,135m ³ 7,135 m ³ Robocizna Robotnicy Materiały Piasek do zapraw Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m ³ %	4,32 1,08 1,5	30,823 7,706				
6	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 71,35*0,1 = 7,135m ³ 7,135 m ³ Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły C8/10 (B-10) Materiały pomocnicze Sprzęt Pompa do betonu Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m ³ % m-g	2,9 1,03 1,5 0,1	20,691 7,349 0,714				
7	KNR-W 2-02 0205/01 Płyty fundamentowe żelbetowe z układaniem betonu z zastosowaniem pompy 71,35*0,20 = 14,270m ³ 14,27 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
	Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły C12/15 (B-15) wodoszczelny 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 kg % m-g m-g	2,68-2,23 1,015 0,002 0,001 0,02 1,5 0,01 0,06	6,421 14,484 0,029 0,014 0,285 0,143 0,856				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
8	KNR 2-02 1219/07 Montaż marek 200x200x12 Nr ST: 4 7 szt Robocizna Murarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Marka stalowa 200x200x12 z prętami kotwiącymi 12mm L=25cm szt.6 Materiały pomocnicze	r-g r-g szt %	0,7479 0,088 1 1,5	5,235 0,616 7,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
9	Kalkulacja indywidualna Dostawa elementów słupów stalowych ocynkowanych i malowanych proszkowo 1329,2 kg Razem pozycja							
10	KNR 2-05 0101/01 Słupy o masie do 1t w halach typu lekkiego-montaż 1,3292 t Robocizna Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III Sprzęt Żuraw samochodowy 5-6t (1) Żuraw samochodowy 12-16t (1) Ciągnik kołowy 75-85KM (1) Przyczepa dłużykowa do samochodu 10t Spawarka elektryczna wirująca 300A	r-g r-g m-g m-g m-g m-g m-g	15,68 6,09 1,1 2 1,8 1,8 4,1	20,842 8,095 1,462 2,658 2,393 2,393 5,450				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
11	KNR 2-05 9901/01 Materiały dodatkowe do montowanych konstrukcji stalowych hal i budynków szkieletowych 1,3292 t Materiały Farba olejna do gruntowania, przeciwrdzewna miniowa 60% Elektrody stalowe do spawania stali węglowych 3,25mm	dm3 szt	0,19 25	0,253 33,230				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
12	KNR-W 2-02 0207/05 Ściany żelbetowe łukowe grubości 12cm o wysokości do 6m z układaniem betonu z zastosowaniem pompy au.sc3 gr.17,5cm $3,14*5,0*(250/360)*0,5 = 5,451m^2$ gr.10cm $3,14*5,0*(250/360)*0,44 = 4,797m^2$ au.sc2 gr.29,5cm $3,14*7,416*(250/360)*0,89 = 14,392m^2$ $3,14*7,416*(110/360)*0,70 = 4,981m^2$ gr.22cm $3,14*7,416*(250/360)*0,44 = 7,115m^2$ au.sc1 gr.25cm $3,14*9,95*(270/360)*1,29 = 30,228m^2$ gr.10cm $3,14*9,95*(270/360)*0,44 = 10,310m^2$ gr.30cm $1,10*2*1,29 = 2,838m^2$ 80,112 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny Drewno na stemple Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm szalunkowe	r-g m3 m3 m3	6,36-0,44 0,122 0,002 0,01	474,263 9,774 0,160 0,801				

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
	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm szalunkowe	m3	0,024	1,923				
	Gwoździe budowlane gołe	kg	1,36	108,952				
	Drut stalowy miękki	kg	0,55	44,062				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,06	4,807				
	Pompa do betonu	m-g	0,01	0,801				
	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.17,5cm) au.sc3 gr.17,5cm 3,14*5,0*(250/360)*0,5 = 5,451m2 5,451 m2 Robocizna R=5,5 Robotnicy Materiały M=5,5 Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny Materiały pomocnicze Sprzęt S=5,5 Pompa do betonu	r-g	0,06-0,03	0,899				
		m3	0,01	0,300				
		%	1,5					
		m-g	0,001	0,030				
	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) au.sc3 gr.10cm 3,14*5,0*(250/360)*0,44 = 4,797m2 au.sc1 gr.10cm 3,14*9,95*(270/360)*0,44 = 10,310m2 15,107 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	0,06-0,03	-0,906				
		m3	0,01	-0,302				
		%	1,5					
		m-g	0,001	-0,030				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
15	KNR-W 2-02 0207/07 Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1cm różnicy grubości ścian żelbetowych z układaniem betonu z zastosowaniem pompy (ściany gr.22cm) au.sc2 gr.22cm 3,14*7,416*(250/360)*0,44 = 7,115m2 7,115 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	0,06-0,03	-0,427				
		m3	0,01	-0,142				
		%	1,5					
		m-g	0,001	-0,014				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
16	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) au.sc1 gr.25cm 3,14*9,95*(270/360)*1,29 = 30,228m2 30,228 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	0,06-0,03	11,789				
		m3	0,01	3,930				
		%	1,5					
		m-g	0,001	0,393				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
17	KNR-W 2-02 0207/07 Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1cm różnicy grubości ścian żelbetowych z układaniem betonu z zastosowaniem pompy (ściany gr.29,5cm)							

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	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	au.sc2 gr.29,5cm $3,14*7,416*(250/360)*0,89 = 14,392\text{m}^2$ $3,14*7,416*(110/360)*0,70 = 4,981\text{m}^2$ 19,373 m ² Robocizna R=17,5 Robotnicy Materiały M=17,5 Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny Materiały pomocnicze Sprzęt S=17,5 Pompa do betonu	r-g	0,06-0,03	10,171				
		m3	0,01	3,390				
		%	1,5					
		m-g	0,001	0,339				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
18	KNR-W 2-02 0207/07 Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości ścian żelbetowych z układaniem betonu z zastosowaniem pompy (ściany gr.30cm) au.sc1 gr.30cm $1,10*2*1,29 = 2,838\text{m}^2$ 2,838 m ² Robocizna R=18 Robotnicy Materiały M=18 Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny Materiały pomocnicze Sprzęt S=18 Pompa do betonu	r-g	0,06-0,03	1,533				
		m3	0,01	0,511				
		%	1,5					
		m-g	0,001	0,051				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
19	KNR-W 2-02 0259/01 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej elementów budynków i budowli 6mm $(74,5+51,1+25,5)/1000 = 0,151\text{t}$ 0,151 t Robocizna Robotnicy Materiały Pręty zbrojeniowe gładkie 6mm Materiały pomocnicze Sprzęt Prościarka do prętów Nożyce do prętów Giętarka do prętów Środek transportowy	r-g	35,7	5,391				
		t	1,002	0,151				
		%	1,5					
		m-g	3,6	0,544				
		m-g	4,75	0,717				
		m-g	4,03	0,609				
		m-g	1,3	0,196				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
20	KNR-W 2-02 0259/02 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej elementów budynków i budowli 10mm $(2159,10+232,8+167,0+85,10)/1000 = 2,644\text{t}$ 2,644 t Robocizna Robotnicy Materiały Pręty zbrojeniowe żebrowane 10mm Materiały pomocnicze Sprzęt Prościarka do prętów Nożyce do prętów Giętarka do prętów Środek transportowy	r-g	42,9	113,428				
		t	1,02	2,697				
		%	1,5					
		m-g	4,3	11,369				
		m-g	5,8	15,335				
		m-g	4,8	12,691				
		m-g	1,6	4,230				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
21	KNR 2-02w 0603/09 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z roztworu gruntującego Nr ST: 12 au.sc3 gr.17,5cm $3,14*5,0*(250/360)*0,5*2 = 10,90\text{m}^2$ gr.10cm $3,14*5,0*(250/360)*0,44*2 = 9,59\text{m}^2$ au.sc2 gr.29,5cm $3,14*7,416*(250/360)*0,89*2 = 28,78\text{m}^2$ $3,14*7,416*(110/360)*0,70*2 = 9,96\text{m}^2$ gr.10cm $3,14*7,416*(250/360)*0,44*2 = 14,23\text{m}^2$ au.sc1 gr.25cm $3,14*9,95*(270/360)*1,29*2 = 60,46\text{m}^2$							

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
	gr.10cm 3,14*9,95*(270/360)*0,44*2 = 20,62m2 gr.30cm 1,10*2*1,29*2 = 5,68m2 płyta 3,14*9,94*0,2 = 6,24m2 166,46 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Bitumiczna powłoka gruntująca (0,15 l/m2) Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g	0,11	18,311				
		dm3	0,15	24,969				
		%	1,5					
		m-g	0,0011	0,183				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
22	KNR 2-02w 0603/01 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno pierwsza warstwa Nr ST: 12 166,46 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2) Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g	0,0966	16,080				
		dm3	0,5	83,230				
		%	1,5					
		m-g	0,0005	0,083				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
23	KNR 2-02w 0603/02 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno każda następna warstwa ponad jedną Nr ST: 12 166,46 m2 Robocizna R=2 Robotnicy Materiały M=2 Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2) Materiały pomocnicze Sprzęt S=2 Środek transportowy	r-g	0,082	27,299				
		dm3	0,5	166,460				
		%	1,5					
		m-g	0,0004	0,133				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
24	KNR-W 2-02 0602/09 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne poziome wykonywane na zimno z roztworu gruntującego 71,35 = 71,350m2 71,35 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Bitumiczna powłoka gruntująca (0,15 l/m2) Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g	0,0733	5,230				
		dm3	0,15	10,702				
		%	1,5					
		m-g	0,0009	0,064				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
25	KNR-W 2-02 0602/01 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne poziome wykonywane na zimno - pierwsza warstwa 71,35 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2) Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g	0,0635	4,531				
		dm3	0,5	35,675				
		%	1,5					
		m-g	0,0004	0,029				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
26	KNR-W 2-02 0602/02 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne poziome wykonywane na zimno - każda następna warstwa ponad jedną							

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	71,35 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,0587	4,188				
	Materiały							
	Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2)	dm3	0,5	35,675				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0004	0,029				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
	3. Obłożenie ścian							
27	KNR 2-02w 0102/04 Ściany przyziemia z kamienia twardego Nr ST: 3 au.sc3 3,14*5,0*(250/360)*0,44*0,075 = 0,360m3 au.sc2 3,14*7,416*(250/360)*0,44*0,075 = 0,534m3 au.sc1 3,14*9,95*(270/360)*0,44*2*0,075 = 1,547m3 2,441 m3							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	12,2	29,780				
	Materiały							
	Kamień łupany do murów rzędowych i warstwowych	m3	1,15	2,807				
	Zaprawa cementowa M-12	m3	0,3	0,732				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
28	KNR 2-02w 0102/06 Ściany z kamienia - dodatek za spoinowanie Nr ST: 3 au.sc3 3,14*5,0*(250/360)*0,44 = 4,797m2 au.sc2 3,14*7,416*(250/360)*0,44 = 7,115m2 au.sc1 3,14*9,95*(270/360)*0,44*2 = 20,620m2 32,532 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,89	28,953				
	Materiały							
	Zaprawa cementowa M-12	m3	0,015	0,488				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
	4. Posadzki							
29	Kalkulacja indywidualna Dostawa piasku do zasypiania Nr ST: 2a 3,14*4,6*0,5 = 7,22m3 3,14*6,0*(110/360)*(0,5+0,7)/2*0,93 = 3,21m3 3,14*6,0*(250/360)*0,89*0,93 = 10,83m3 3,14*8,4*(250/360)*1,29*0,81 = 19,14m3 40,4 m3							
	Razem pozycja							
30	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 40,4 m3							
	Robocizna							
	Robotnicy gr.I	r-g	0,8786	35,495				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
31	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III Nr ST: 2 40,4 m3							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,1022	4,129				
	Sprzęt							
	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	m-g	0,031	1,252				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
32	KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod rolkę Nr ST: D-08.01.01 po łuku 3,14*4,8*(110/360)*(0,20*0,1+0,1)*3 = 1,658m3							

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
	$1,20*3*2*(0,20*0,1+0,2) = 1,584\text{m}^3$ 3,242 m ³ Robocizna Robocizna razem Materiały Beton zwykły C12/15 (B-15) Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm szalunkowe Piasek Woda Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa							
		r-g	9,02	29,243				
		m3	1,04	3,372				
		m3	0,04	0,130				
		m3	0,27	0,875				
		m3	0,47	1,524				
		%	0,5					
33	KNR 2-31 0402/05 Ława pod rolkę - dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40m Nr ST: D-08.01.01 3,242 m ³ Robocizna Robocizna razem Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,36	1,167				
34	KNR 2-31 0406/06 Obramowania chodników z klinkieru drogowego na podsypce cementowo-piaskowej schody po łuku $3,14*4,8*(110/360)*0,1*3 = 1,382\text{m}^2$ $1,20*0,1*3*2 = 0,720\text{m}^2$ 2,102 m ² Robocizna R=2 Brukarze gr.II Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Klinkier drogowy 200x100x45 Piasek Cement portlandzki 35 bez dodatków Woda Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g r-g szt m3 t m3 %	0,5617 0,7627 0,0469 233,5 0,0918 0,0221 0,0314 0,5	2,361 3,206 0,197 490,817 0,193 0,046 0,066				
35	KNR 2-31 0307/03 Nawierzchnia z klinkieru drogowego układanego na istniejącej podsypce z wypełnieniem spoin zaprawą cementową schody $2,74+0,84*2 = 4,420\text{m}^2$ 4,42 m ² Robocizna Brukarze gr.III Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Klinkier drogowy 200x100x45 Piasek Cement portlandzki 35 bez dodatków Woda Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g r-g szt m3 t m3 %	0,5145 0,504 0,0315 53,6 0,0288 0,0046 0,0234 0,5	2,274 2,228 0,139 236,912 0,127 0,020 0,103				
36	KNR 2-31 0105/03 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm pod kostkę klinkierową $39,52 = 39,520\text{m}^2$ pod kostkę kamienną $2,01 = 2,010\text{m}^2$ 41,53 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	1,433 0,552 1,537				

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							
37	KNR 2-31 0105/04 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm 41,53 m2 Robocizna R=7 Robotnicy gr.II Materiały M=7 Piasek Materiały pomocnicze Sprzęt S=7 Walec statyczny samojezdny 4-6t (1)	r-g m3 % m-g	0,0068 0,0123 0,5 0,0005	1,977 3,576 0,145				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
38	KNR 2-31 0505/02 Nawierzchnie z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 10cm, na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem 3,14*0,8*0,8 = 2,010m2 2,01 m2 Robocizna Brukarze gr.III Robotnicy gr.II Materiały Kostka granitowa szara 10x10x10 Piasek Woda Materiały pomocnicze	r-g r-g t m3 m3 %	0,6825 0,7434 0,35 0,0801 0,025 0,5	1,372 1,494 0,703 0,161 0,050				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
39	KNR 2-31 0307/03 Nawierzchnia z klinkieru drogowego układanego na istniejącej podsypce z wypełnieniem spoin piaskiem 15,87-3,14*0,8*0,8 = 13,860m2 10,37+15,29 = 25,660m2 39,52 m2 Robocizna Brukarze gr.III Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Klinkier drogowy 200x100x45 Piasek Materiały pomocnicze	r-g r-g r-g szt m3 %	0,5145 0,504 0,0315 53,6 0,0288 0,5	20,333 19,918 1,245 2.118,272 1,138				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
5. Konstrukcja zadaszania								
40	Kalkulacja indywidualna Dostawa elementów konstrukcji zadaszania ocynkowanego i malowanego proszkowo 668,86 kg Razem pozycja							
41	KNR 2-05 0101/04 Montaż konstrukcji zadaszania 0,66886 t Robocizna Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III Spawacze gr.II Materiały Deski iglaste obrzynane szalunkowe Krawędziaki iglaste szalunkowe Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami Sprzęt Żuraw samochodowy 5-6t (1) Żuraw samochodowy 12-16t (1) Ciągnik kołowy 75-85KM (1)	r-g r-g r-g m3 m3 kg m-g m-g m-g	8,32 3,14 1,59 0,001 0,001 7,810 0,2 1,7 0,4	5,565 2,100 1,063 0,0007 0,0007 7,810 0,134 1,137 0,268				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
42	KNR-W 2-02 0408/03 Krokwie zwykłe z tarcicy nasyconej o długości do 4,5m i przekroju do 180cm2							

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
	0,99 m3							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	17,9	17,721				
	Materiały							
	Krawężniki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II konstrukcyjne impregnowane próżniowo do NRO oraz malowane impregnatem ochronno-dekoracyjnym	m3	1,04	1,030				
	Środki impregnacyjne	kg	0,5	0,495				
	Śruby podkładki i nakrętki	kg		13,060				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Wyciąg	m-g	0,84	0,832				
	Środek transportowy	m-g	0,66	0,653				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	6. Pokrycie z obróbkami							
43	KNR-W 2-02 0410/01 Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej (4,72+1,56)/2*1,19*2 = 7,473m2 (4,32+1,29)/2*1,19*4 = 13,352m2 20,825 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,31	6,456				
	Materiały							
	Deski iglaste strugane na wpust i pióro nasyczone kl.III 25mm oraz impregnowane próżniowo do NRO oraz malowane impregnatem ochronno-dekoracyjnym	m3	0,028	0,583				
	Gwoździe budowlane gołe	kg	0,08	1,666				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Wyciąg	m-g	0,01	0,208				
	Środek transportowy	m-g	0,03	0,625				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
44	KNR K-05r02 0102/03 Mocowanie papy na deskowaniu pełnym 20,825 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,102	2,124				
	Materiały							
	Papa termozgrzewalna podkładowa	m2	1,15	23,949				
	Gwoździe budowlane ocynkowane	kg	0,052	1,083				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Wyciąg	m-g	0,006	0,125				
	Samochód dostawczy	m-g	0,006	0,125				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
45	KNR 0-15 0518/01 Pokrycie dachów o pochyleniu do 60 stopni dachówką bitumiczną zgrzewalną, pasami o długości 1m i szerokości 28cm 20,825 m2							
	Robocizna							
	Dekarze gr.II	r-g	0,3678	7,659				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,1834	3,819				
	Materiały							
	Dachówka bitumiczna w kształcie karpiówki pokrytej folią miedzianą	m2	1,05	21,866				
	Gwoździe budowlane papowe ocynkowane	kg	0,0783	1,631				
	Gaz propanowo-butanowy	kg	0,05	1,041				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Wyciąg	m-g	0,0221	0,460				
	Środek transportowy	m-g	0,0425	0,885				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
46	KNR 0-15 0518/05 Obróbka kalenicy dachówką o szerokości 28cm 3,10*2+2,8*4 = 17,400mb 17,4 mb							

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 Dekarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Dachówka bitumiczna w kształcie karpiówki pokrytej folią miedzianą Gwoździe budowlane papowe ocynkowane Gaz propanowo-butanowy Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g m2 kg kg % m-g m-g	0,1643 0,0657 0,3 0,0051 0,003 1,5 0,0056 0,0108	2,859 1,143 5,220 0,089 0,052 0,097 0,188				
47	NNRNKB 6 0541/01 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu do 25cm Nr ST: 6 $(4,72*2+4,32*4+1,56*2+1,29*4+1,91*4)*0,25 = 10,660\text{m}^2$ 10,66 m ² Robocizna Blacharze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Blacha powlekana płaska Wkręty samogwintujące typu SW do blach Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g m2 szt % m-g	1,01 1,14 1,23 27,5 1,5 0,008	10,767 12,152 13,112 293,150 0,085				
48	NNRNKB 1 0518/03 Montaż prefabrykowanych rynien dachowych półokrągłych o średnicy 12cm z blachy powlekanej grubości 0,55mm $4,72*2+4,32*4+1,56*2+1,29*4+1,91*4 = 42,64\text{m}$ 42,64 m Robocizna Blacharze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Rynny dachowe śr.120mm z blachy powlekanej kompletnie wyposażone Uchwyty do rynien dachowych Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Wyciąg Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g m kpl % m-g m-g	0,4752 0,0112 1,05 2 1,5 0,0031 0,0017	20,263 0,478 44,772 85,280 0,132 0,072				
49	NNRNKB 1 0520/02 Montaż prefabrykowanych rur spustowych okrągłych o średnicy 10cm z blachy powlekanej grubości 0,55mm Nr ST: 6 3,22 m Robocizna Blacharze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Rury spustowe okrągłe śr.10cm z blachy stalowej powlekanej kompletnie wyposażone Uchwyty do rur spustowych Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g m szt % m-g	0,512 0,0734 1,47 0,33 1,5 0,0023	1,649 0,236 4,733 1,063 0,007				
7. Siedziska								
50	Kalkulacja indywidualna Dostawa elementów konstrukcji stalowej siedzisk ocynkowanej i malowanej proszkowo 84,5 kg							

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							
51	KNR-W 2-02 1216/01 Analogia.Montaż konstrukcji stalowej siedzisk za pomocą kotew wklejanych (47+40+28)*2 = 230,000szt 230 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,5	115,000				
	Materiały							
	Kotwy wklejane śr.12mm L=100mm na klej epoksydowy	szt	1	230,000				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0386	8,878				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
52	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż elementów drewnianych 14x50x4 siedzisk 294 kpl							
	Robocizna							
	Robotnicy gr.I	r-g	0,2	58,800				
	Materiały							
	Elementy siedzisk z drewna dębowego 14x50x4cm klejonego malowanego lakierobejcą	szt	1	294,000				
	Wkręty do drewna śr.6mm ze stali nierdzewnej	szt	4	1.176,000				
	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	Blacharze gr.II	r-g	32,678		
2	Brukarze gr.II	r-g	2,361		
3	Brukarze gr.III	r-g	23,979		
4	Dekarze gr.II	r-g	10,518		
5	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II	r-g	26,407		
6	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III	r-g	10,195		
7	Murarze gr.II	r-g	5,235		
8	Robocizna razem	r-g	38,513		
9	Robotnicy gr.I	r-g	167,439		
10	Robotnicy gr.II	r-g	30,256		
11	Robotnicy	r-g	949,749		
12	Spawacze gr.II	r-g	1,063		
	Razem		1.298,395		

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) wodoszczelny	m3	14,484		
2	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m3	3,372		
3	Beton zwykły C16/20 (B-20) wodoszczelny	m3	17,460		
4	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m3	7,349		
5	Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2)	dm3	321,040		
6	Bitumiczna powłoka gruntująca (0,15 l/m2)	dm3	35,672		
7	Blacha powlekana płaska	m2	13,112		
8	Cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0,067		
9	Dachówka bitumiczna w kształcie karpiówki pokrytej folią miedzianą	m2	27,086		
10	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm szalunkowe	m3	0,830		
11	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm szalunkowe	m3	0,130		
12	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm szalunkowe	m3	1,937		
13	Deski iglaste obrzynane szalunkowe	m3	0,0007		
14	Deski iglaste strugane na wpust i pióro nasyczone kl.III 25mm oraz impregnowane próżniowo do NRO oraz malowane impregnatem ochronno-dekoracyjnym	m3	0,583		
15	Drewno na stemple	m3	0,160		
16	Drut stalowy miękki	kg	44,062		
17	Elektrody stalowe do spawania stali węglowych 3,25mm	szt	33,230		
18	Elementy siedzisk z drewna dębowego 14x50x4cm klejonego malowanego lakierobejcą	szt	294,000		
19	Farba olejna do gruntowania, przeciwrzdewna miniowa 60%	dm3	0,253		
20	Gaz propanowo-butanowy	kg	1,093		
21	Gwoździe budowlane gołe	kg	110,904		
22	Gwoździe budowlane ocynkowane	kg	1,083		
23	Gwoździe budowlane papowe ocynkowane	kg	1,719		
24	Kamień łupany do murów rzędowych i warstwowych	m3	2,807		
25	Klinkier drogowy 200x100x45	szt	2.846,001		
26	Kostka granitowa szara 10x10x10	t	0,703		
27	Kotwy wklejane śr.12mm L=100mm na klej epoksydowy	szt	230,000		
28	Krawężniki iglaste szalunkowe	m3	0,0007		
29	Krawężniki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II konstrukcyjne impregnowane próżniowo do NRO oraz malowane impregnatem ochronno-dekoracyjnym	m3	1,030		
30	Marka stalowa 200x200x12 z prętami kotwiącymi 12mm L=25cm szt.6	szt	7,000		
31	Papa termozgrzewalna podkładowa	m2	23,949		
32	Piasek do zapraw	m3	7,706		
33	Piasek płukany 2-8mm	m3	1,537		
34	Piasek	m3	6,071		
35	Pręty zbrojeniowe gładkie 6mm	t	0,151		
36	Pręty zbrojeniowe żebrowane 10mm	t	2,697		
37	Rury spustowe okrągłe śr.10cm z blachy stalowej powlekanej kompletnie wyposażone	m	4,733		
38	Rynny dachowe śr.120mm z blachy powlekanej kompletnie wyposażone	m	44,772		
39	Środki impregnacyjne	kg	0,495		
40	Śruby podkładki i nakrętki	kg	13,060		
41	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym, z gwintem na całą długość, z nakrętkami i podkładkami	kg	7,810		
42	Uchwyty do rur spustowych	szt	1,063		
43	Uchwyty do rynien dachowych	kpl	85,280		
44	Wkręty do drewna śr.6mm ze stali nierdzewnej	szt	1.176,000		
45	Wkręty samogwintujące typu SW do blach	szt	293,150		
46	Woda	m3	1,743		
47	Zaprawa cementowa M-12	m3	1,220		
	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	Ciągnik kołowy 75-85KM (1)	m-g	2,660		
2	Gietarka do prętów	m-g	13,300		
3	Koparka gąsienicowa 0,40m3 (1)	m-g	7,174		
4	Nożyce do prętów	m-g	16,052		
5	Pompa do betonu	m-g	3,139		
6	Prościarka do prętów	m-g	11,913		
7	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10t	m-g	2,393		
8	Samochód dostawczy	m-g	0,125		
9	Samochód samowyladowczy do 5t (1)	m-g	21,687		
10	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	5,450		
11	Środek transportowy	m-g	21,351		
12	Walec statyczny samojezdny 4-6t (1)	m-g	0,203		
13	Wyciąg	m-g	1,795		
14	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	m-g	2,458		
15	Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	3,795		
16	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	1,596		
	Razem		115,091		