Przedmiar robót

"PRZECIWDZIAŁANIE DEGRADACJI ŚRODOWISKA NA TERENIE NADWARCIAŃSKIEGO OBSZARU CHRONIONEGO KRAJOBRAZU W SIERADZU"

Data: 2015-11-26
Budowa: Zagospodarowanie terenu Parku im. Adama Mickiewicza
Obiekt: SIERADZ;
Dz. nr ewid. 2/2, obr. 7.
przy ul. Sportowej
Zamawiający: GMINA MIASTO SIERADZ
Plac Wojewódzki 1
98-200 Sieradz
Jednostka opracowująca kosztorys: Biuro Projektowe "PROKON"
98-200 Sieradz, ul. Broniewskiego 5/3

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

RODZAJE ROBÓT WEDŁUG "WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ"

37535200-9 Wyposażenie placów zabaw
43325000-7 Wyposażenie parków i placów zabaw
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń
...----------...
----

1. Przedmiotem opracowania jest projekt, pt:
„Przeciwdziałanie degradacji środowiska na terenie Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu w Sieradzu”.

Powierzchnia opracowania: 27,72 ha
w tym powierzchnie:
- terenu zieleni o walorach naturalnych – ok. 14,34 ha,
- terenu zieleni zagospodarowanego parku – ok. 3,5 ha,
- edukacyjnego placu zabaw – 3 050 m2
- nawierzchni ścieżek (pieszo-rowerowych) - 15 043,49 m2
z czego ok. 10 tys. m2 (2 040 mb) stanowi ścieżka przyrodniczo-edukacyjna,
.....
Realizację zadania podjęto na obszarze działki nr ewid. 2/2, obr. 7 miasta Sieradz;
stanowiącej teren parku im. A. Mickiewicza.
.....
Główne cele podjętego projektu, to:
- ograniczenie degradacji środowiska przyrodniczego w miejscach wypoczynku (park Mickiewicza), jego bioróżnorodności oraz zachowanie walorów środowiska przyrodniczego (NOChK),
- ochrona siedlisk i gatunków, występujących na obszarze opracowania, poprzez zabezpieczenie miejsc cennych przyrodniczo (we wschodniej części parku),
- podniesienie standardów wyposażenia technicznego parku, który położony jest w obszarze chronionym (Nadwarciański Obszar Chronionego Krajobrazu).

PROJEKT PRZEWIDUJE WYKONANIE:
zagospodarowania terenu parku im. A. Mickiewicza, wraz z przyległymi terenami zielonymi, obejmujące:
- wykonanie ścieżek pieszo-rowerowych,
- urządzenie ścieżki przyrodniczo-edukacyjnej,
- rewitalizację zbiorników wodnych,
- przebudowę drzewostanu o charakterze leśnym,
- pielęgnację i uzupełnienie nasadzeń,
- czynną ochronę gatunkową roślin i zwierząt,
- wykonanie miejsc parkingowych, na skraju parku,
- wykonanie instalacji oświetlenia ścieżek (na terenie parku),
- wykonanie edukacyjnego placu zabaw,
- odnowienie obelisku Adama Mickiewicza,
- renowację tzw. „grzybka” = stanowisko ścieżki edukacyjnej,
- realizacje elementów małej architektury (ławki, kosze na odpady, stoliki z siedziskami, altany, toalety).

W ramach niniejszego opracowania, przewiduje się zagospodarowanie terenu objętego zakresem planowanych robót,
w celach rekreacyjno-wypoczynkowych, realizowanych w oparciu o ochronę środowiska i zagospodarowanie istniejących
walorów przyrodniczych terenu;
Przy uwzględnieniu naczelnej zasady zrównoważonego rozwoju, opartej o niezbędne wymogi ochrony środowiska przyrodniczego.
.....

Realizacja w/w, została zaplanowana w sposób pozwalający na uzyskanie:
- ograniczenie degradacji środowiska przyrodniczego (siedlisk naturalnych roślin i zwierząt), poprzez ścisłe wytyczenie, usystematyzowanie ścieżek (alejek) parkowych przeznaczonych dla ruchu rekreacyjno-wypoczynkowego w sposób umożliwiający pozostawienie naturalnych enklaw przyrodniczych, które zostaną poddane odpowiedniej ochronie i zabezpieczeniu (np: w regulaminie parku, zakaz swobodnego puszczania psów, czy położenie ścieżek rowerowych w oddaleniu od miejsc lęgowych), zapobiegając

degradacji środowiska naturalnego,
- ochrony bioróżnorodności, poprzez uporządkowanie istniejącej roślinności, oraz przeprowadzenie zabiegów pielęgnacyjnych, jak również wykonanie nowych nasadzeń, kształtujących strukturę roślinności zielonej,
- ogólnej ochrony przyrody, poprzez usunięcie gatunków inwazyjnych, montaż budek dla ptaków i ssaków, utworzenie POB,
- na terenie parku wyeliminowano całkowicie ruch kołowy - zaplanowany parking na obrzeżu parku,
- park położony jest w obszarze chronionego krajobrazu (w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody), co umożliwi ewentualną obserwację i monitoring przyrody, w ramach zaplanowanej ścieżki przyrodniczo – edukacyjnej,
- na terenie parku przewidziano wykonanie ekologicznego placu zabaw – tematycznego – związanego z edukacją ekologiczną oraz podniesienie standardów wyposażenia technicznego i sanitarnego,
- przewiduje się również rewitalizację obszarów cennych przyrodniczo, t.j: zbiorników wodnych, czy terenu leśnego,

.....

Wdrożenie projektu umożliwi realizację:

I – Ochrona Przyrody:
- przywracanie właściwego stanu siedlisk i wzbogacenie bioróżnorodności gatunkowej (uporządkowanie zieleni istniejącej),
- poprawienie stanu sanitarnego drzewostanów i zwiększenie ich odporności biologicznej,
- realizację zadań z zakresu czynnej ochrony gatunkowej:
*** czynna ochrona gatunkowa ptaków,**
*** czynna ochrona gatunkowa ssaków,**
*** czynna ochrona owadów pożytecznych, w tym drapieżnych (przywracanie właściwego stanu siedlisk, usuwanie gatunków inwazyjnych, montaż budek dla ptaków)**
- zachowanie otwartego charakteru ekosystemów nieleśnych,
- kształtowanie struktury roślinności zielnej,
- rewitalizację zbiorników wodnych (oczyszczenie i nasadzenie odpowiedniej roślinności wodnej), w celu zainicjowania procesu wzbogacania ekosystemów wodnych,
- prace ziemne i związane z zagospodarowaniem terenu (montaż wyposażenia związanego z celami projektu i jego funkcjonowaniem),
- prowadzenie edukacji ekologicznej, w oparciu o walory przyrodnicze parku.
Przyjęta zasada spełnia wszelkie wymogi wynikające z zasad ochrony Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu

II – Infrastruktura ścieżki przyrodniczo-edukacyjnej (szlaku turystycznego):
- budowa infrastruktury edukacyjnej,
- utworzenie ciągów pieszych i rowerowych,
- parkingi (miejsca postojowe),
- oświetlenie (stanowiące element ciągu pieszego i parkingu pozwalających na korzystanie z utworzonej infrastruktury również po zmroku),
- przygotowanie nawierzchni (wyrównanie, utwardzenie).

III – Mała Architektura:
- realizacja edukacyjnego placu zabaw,
- tablice informacyjne (w powiązaniu ze ścieżką przyrodniczo-edukacyjną),
- kosze na odpadki,
- ławki,
- toalety,
- stoliki z siedziskami,
- altanki.

.....
----
2. Podstawa opracowania:
- Umowa z inwestorem,
- Rozporzadzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24-05-2004r, w sprawie metod i podstaw sporzadzania kosztorysu inwestorskiego,
- Rozporzadzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 26-09-2000r, w sprawie kosztorysowych norm nakładów rzeczowych,
cen jednostkowych robót budowlanych oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporzadzania kosztorysu inwestorskiego
- Projekt budowlany wykonawczy oraz Projekt zagospodarowania terenu parku im. A. Mickiewicza, w związku z realizacją zadania:
"Przeciwdziałanie degradacji środowiska na terenie Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu w Sieradzu”,
- Szczegółowe Specyfikacje Techniczne,

- Uzgodnienia z Inwestorem,

3. Załozenia do kosztorysowania:
Kosztorys inwestorski opracowano metodą uproszczoną w oparciu o w/w Rozporzadzenia,
W uzgodnieniu z Inwestorem, przyjeto załozenia:
- materiały z rozbiórki segregować i wbudować w inne miejsce.

4. Zakres opracowania - zgodnie z pkt.1

5. Załozenia wyjsciowe:
- Kosztorys sporzadzono na podstawie dokumentacji projektowej: "Przeciwdziałanie degradacji środowiska na terenie
Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu w Sieradzu". Szczegółowy sposób realizacji poszczególnych elementów
zawiera opis do dokumentacji.
- Kalkulację wykonano na podstawie: Rozporzadzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24-05-2004r, w sprawie metod
i podstaw sporzadzania kosztorysu inwestorskiego oraz Rozporzadzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02-09-2004r,
w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru
robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-uzytkowego.
- Kosztorys robót ogólnobudowlanych sporzadzono metodą kalkulacji szczegółowej przyjmując nakłady robocizny,
materiałów i sprzetu na podstawie Katalogów Nakładów Rzeczowych.
- Wartść stawki godzinowej, wskaźniki narzutów kosztów pośrednich i zysku, przyjeto na podstawie opracowania
"Sekocenbudu", na IV kwartał 2015r, z uwzglednieniem wskażników dla rynków lokalnych.
- Dokumenty przetargowe, ofertowe, nalezy rozpatrywać całościowo z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi.

Uwaga: Kosztorys nalezy rozpatrywać łącznie z dokumentacja projektową. Ilości obmiarowe oraz zestawienia materiałowe,
są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi, mogą różnić sie od ilości rzeczywistych, w zależności od zastosowanych rozwiązań
materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót.

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe						
1.1 Kalkulacja własna						
Wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza				1,00		kpl
1.2 KNNR 1/111/1						
Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym						
część A1	(18,8+15,0+3,14*14,8+12,0+ 25,0+34,4+13,5+16,3+5,0+ 32,5+18,8+8,0+9,0+60,0+8,0+ 55,0)/1000	=	0,377772			
część A2	(150,0+10,0+80,0+52,0+16,5+ 25,5+76,5+18,0+10,0+95,0+ 15,0+57,2+20,1+40,2+39,6+ 29,0+48,0+68,0+46,0+13,0+ 13,0+56,0+21,0+42,2+15,2+ 20,0+74,0+61,5+61,0+113,4+ 103,3+3,14*28,5+152,5)/1000	=	1,732190			
część B	(64,8+15,0+300,0+36,0+162+ 94+232,2+14,5+20+44+34+ 33,7+75+11)/1000	=	1,136200			
			3,246	3,246	0,5	km
1.3 KNNR 6/802/2						
Rozebranie nawierzchni, grubości 15˙cm, mechanicznie - istniejące ścieżki gruntowe - cz. A + miejsca parkingowe z dojazdem						
część A1	(18,8+15,0+3,14*14,8+12,0)* 3,0	=	276,816000			
	(25,0+34,5+13,5+16,3+5,0+ 32,5+18,8+8,0+9,0+60,0+8,0+ 55,0)*2,5	=	714,000000			
dojazd + miejsca postojowe	2457,6	=	2 457,600000			
część A2	(150,0+10,0+80,0+52,0+16,5+ 25,5+76,5)*4,5	=	1 847,250000			
	(18,0+10,0+95,0+15,0+57,2)* 5,0	=	976,000000			
	(20,1+40,2+39,6+29,0)*3,0	=	386,700000			
	48,0*3,5	=	168,000000			
	(68,0+46,0+13,0+13,0+56,0)* 5,0	=	980,000000			
	(21,0+42,2)*4,0	=	252,800000			
	(15,2+20,0+74,0+61,5+61,0)* 3,5	=	810,950000			
	(113,4+103,3)*5,0	=	1 083,500000			
	3,14*28,5*7,5	=	671,175000			
	152,5*7,0	=	1 067,500000			
			11 692,29	11 692,29		m2
1.4 KNNR 6/806/8						
Obrzeża trawnikowe 8x30˙cm na podsypce piaskowej - rozebranie - przy istniejących ścieżkach (częściowe)						
część A1	(18,8+15,0+3,14*14,8+12,0)*2	=	184,544000			
	(25,0+34,5+13,5+16,3+5,0+ 32,5+18,8+8,0+9,0+60,0+8,0+ 55,0)*2	=	571,200000			
część A2	(150,0+10,0+80,0+52,0+16,5+ 25,5+76,5)*2	=	821,000000			
	(18,0+10,0+95,0+15,0+57,2)*2	=	390,400000			
	(20,1+40,2+39,6+29,0)*2	=	257,800000			
	48,0*2	=	96,000000			
	(68,0+46,0+13,0+13,0+56,0)*2	=	392,000000			
	(21,0+42,2)*2	=	126,400000			
	(15,2+20,0+74,0+61,5+61,0)*2	=	463,400000			
	(113,4+103,3)*2	=	433,400000			
	3,14*28,5*2	=	178,980000			
	152,5*2	=	305,000000			
dojazd + miejsca postojowe	166,8+19,2+71,3+18,1+21,2+ 6,15+38,44+3,14+10,2+6,3	=	360,830000			
			4 580,95	4 580,95	0,3	m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1.5 KNR 201/126/1						
Usunięcie warstwy ziemi przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm - w części leśnej B						
część B	(64,8+15,0+300,0+36,0+					
	162,0+94,0+232,2+14,5+20,0+					
	44,0+34,0)*5,0	=	5 082,500000			
	(33,7+75+11)*3,0	=	359,100000			
wieża	10,0*10,0	=	100,000000			
stanowiska ścieżki edukacyjnej	8*16,8	=	134,400000			
utwardzenia pod altanki	3*21,6+50	=	114,800000			
	4*3,0*1,5	=	18,000000			
			5 808,80	5 808,80		m2
1.6 KNR 231/101/1						
Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm - alejki w cz. B + dojazd + miejsca parkingowe część B + utwardzenia +						
dojazd + miejsca postojowe	5808,80+2457,6	=	8 266,400000			
			8 266,40	8 266,40		m2
1.7 KNR 231/101/2						
Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze / rozpoczęte / 5 cm głębokości - dojazd + miejsca parkingowe						
dojazd + miejsca postojowe	2457,6	=	2 457,600000			
			2 457,60	2 457,60	4	m2
1.8 KNR 201/211/3 (1)						
Roboty ziemne koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1˙km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25˙m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55˙kW wraz z częściowym ukształtowaniem nasypu (w sąsiedztwie - górka saneczkowa)						
pod dojazd + miejsca						
postojowe	2457,6*0,55	=	1 351,680000			
pod alejki cz. B	5808,80*0,33	=	1 916,904000			
pod alejki cz. A	(11692,29-2457,6)*0,15	=	1 385,203500			
			4 653,79	4 653,79	0,75	m3
2 Roboty przygotowawcze - dodatkowe - w części B parku						
2.1 KNR 201/109/2						
Ręczne ścinanie i karczowanie, zagajniki średniej gęstości - przygotowanie przebiegu ścieżek - w części B parku						
poszerzenie alejek	(64,8+15,0+300,0+36,0+					
	162,0+94,0+232,2+14,5+20,0+					
	44,0+34,0)*3,0/10000	=	0,304950			
	(33,7+75,0+11,0)*1,5/10000	=	0,017955			
stanowiska ścieżki	8*16,8/10000	=	0,013440			
			0,336	0,336		ha
2.2 KNR 201/111/2						
Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu, drobne gałęzie, korzenie, kora, z wywiezieniem						
	3360	=	3 360,000000			
			3 360,0	3 360,0		m2
3 Podbudowa i nawierzchnia ścieżek - Dojazd i miejsca parkingowe						
3.1 KNR 231/103/4						
Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV						
plac postojowy - 1	164,9	=	164,900000			
plac postojowy - 2	1343,8	=	1 343,800000			
dojazd	948,9	=	948,900000			
			2 457,60	2 457,60		m2
3.2 KNR 231/104/5						
Warstwy odsączające, pospółka, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm						
	2457,6	=	2 457,600000			
			2 457,60	2 457,60		m2
3.3 KNNR 6/105/4						
Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5˙cm						
	2457,6	=	2 457,600000			
			2 457,60	2 457,60		m2
3.4 KNR 231/114/5						
Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - 0-31,5mm						
	2457,6	=	2 457,600000			
			2 457,60	2 457,60		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
3.5 KNR 231/114/7 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm - 0-31,5mm / 8cm					
	2457,6	= 2 457,600000			
		2 457,60	2 457,60	0,66	m2
3.6 KNNR 6/202/4 Nawierzchnie żwirowe, rozścielenie ręczne, warstwa górna, po zagęszczeniu 15˙cm /z kruszywa dolomitowego 4-16mm /12 cm/ - krotność 1,25					
	2457,6	= 2 457,600000			
		2 457,60	2 457,60	1,25	m2
3.7 KNR 231/402/4 Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem, C-15					
krawężnik 15*30*100	(166,8+19,2+71,3+18,1+21,2+ 6,15+38,44+3,14+10,2+6,3)* 0,25*0,2	= 18,041500			
		18,04	18,04		m3
3.8 KNR 231/403/3 Krawężniki betonowe, 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin,					
	166,8+19,2+71,3+18,1+21,2+ 6,15+38,44+3,14+10,2+6,3	= 360,830000			
		360,83	360,83		m
4 Podbudowa i nawierzchnia ścieżek - Alejki w parku					
4.1 KNR 231/103/4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV					
część B + utwardzenia	5808,80	= 5 808,800000			
		5 808,80	5 808,80		m2
4.2 KNNR 6/105/4 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5˙cm - warstwa pod geowłókninę					
	5808,80	= 5 808,800000			
		5 808,80	5 808,80		m2
4.3 KNR 911/101/2 (2) Wzmacnianie podłoża gruntowego pod warstwy technologiczne - geowłókninami, na gruntach o umiarkowanej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina nietkana, igłowana o wytrzymałości na rozciąganie > 25kN/m					
	5808,80	= 5 808,800000			
		5 808,80	5 808,80		m2
4.4 KNR 231/114/5 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - 0-31,5mm					
	5808,80	= 5 808,800000			
		5 808,80	5 808,80		m2
4.5 KNR 231/114/7 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm - 0-12mm					
	5808,80	= 5 808,800000			
		5 808,80	5 808,80	0,8	m2
4.6 KNNR 6/202/5 Nawierzchnie żwirowe, rozścielenie mechaniczne, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15˙cm /gr. 5cm, żwir 0/6mm - nawierzchnia żwirowa Hanse Robust lub polszuter lub równoważne - warstwa - krotność 0,33					
część B + utwardzenia + część A	5808,80+11692,29	= 17 501,090000			
minus dojazd i miejsca postojowe	-2457,6	= -2 457,600000			
		15 043,49	15 043,49	0,33	m2
4.7 KNR 231/402/3 Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła, C-15 /B/,					
część B + część A	(0,2*4220,12+2224,2)*0,2*0,25	= 153,411200			
		153,41	153,41		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
4.8 KNR 231/407/5						
Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - część A						
część A1	(18,8+15,0+3,14*14,8+12,0)*2	=	184,544000			
	(25,0+34,5+13,5+16,3+5,0+ 32,5+18,8+8,0+9,0+60,0+8,0+ 55,0)*2	=	571,200000			
część A2	(150,0+10,0+80,0+52,0+16,5+ 25,5+76,5)*2	=	821,000000			
	(18,0+10,0+95,0+15,0+57,2)*2	=	390,400000			
	(20,1+40,2+39,6+29,0)*2	=	257,800000			
	48,0*2	=	96,000000			
	(68,0+46,0+13,0+13,0+56,0)*2	=	392,000000			
	(21,0+42,2)*2	=	126,400000			
	(15,2+20,0+74,0+61,5+61,0)*2	=	463,400000			
	(113,4+103,3)*2	=	433,400000			
	3,14*28,5*2	=	178,980000			
	152,5*2	=	305,000000			
			4 220,12	4 220,12	0,35	m
4.9 KNR 231/407/5						
Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - część B + utwardzenia						
część B	(64,8+15,0+300,0+36,0+ 162,0+94,0+232,2+14,5+20,0+ 44,0+34,0)*2	=	2 033,000000			
stanowiska	8*(3,0+2*3,96)	=	87,360000			
utwardzenia	3*(6*2,88)+2*(6+8)	=	79,840000			
	4*3,0*2	=	24,000000			
			2 224,20	2 224,20		m
5 Oświetlenie						
5.1 KNNR 5/701/2						
Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III						
część A1	(55,5+10+11,2+66,3+77,1+ 121,8)*0,35*0,8	=	95,732000			
część A2	(11,6+70,7+40,4+73,2+28,1+ 36,6+54,6+60,2+70,7+68,2+ 121,8+138,9+111,2+118,3+ 300+333,6)*0,35*0,8	=	458,668000			
część B	(26,3+55,8+29,8+237,5+ 248,3+8,8+300+55,8+258,9+ 121,8)*0,35*0,8	=	376,040000			
			930,44	930,44		m3
5.2 KNNR 5/702/2						
Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III						
	930,44	=	930,440000			
			930,44	930,44		m3
5.3 KNNR 5/705/1						
Ułożenie rur osłonowych z PVC do Fi˙160˙mm - przepusty						
	12+5*8	=	52,000000			
			52,00	52,00		m
5.4 KNNR 5/1007/2						
Montaż latarń oświetleniowych parkowych (ogrodowych), z fundamentem prefabrykowanym - DROP I LED						
	39+40	=	79,000000			
			79,0	79,0		kpl
5.5 KNNR 5/1007/2						
Montaż latarń oświetleniowych parkowych (ogrodowych), z fundamentem prefabrykowanym - KARIN LED 1200W						
	21+39	=	60,000000			
			60,0	60,0		kpl
5.6 KNNR 5/1001/1 (1)						
Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100˙kg, SAL-80K						
	5	=	5,000000			
			5,0	5,0		szt
5.7 KNNR 5/1003/4 (1)						
Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarń do 12˙m,						
	5	=	5,000000			
			5,0	5,0		kpl
5.8 KNNR 5/1002/1						
Montaż wysięgników rurowych, na słupie, wysięgnik do 15˙kg - WR14-1-1,5-10						
	5	=	5,000000			
			5,0	5,0		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
5.9 KNNR 5/1004/2 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku - CUDDLE LED 72 5	=	5,000000			
		5,0	5,0		szt
5.10 KNNR 5/1008/3 Montaż projektorów oświetleniowych na murkach, fundamentach, elementach ogrodzenia - CARDIFF 18+8	=	26,000000			
		26,0	26,0		kpl
5.11 KNNR 5/401/3 Montaż i dostawa - Rozdzielni do zasilania i sterowania oświetleniem oraz instalacją CCTV - kompletna wg. specyfikacji 1	=	1,000000			
		1,0	1,0		kpl
5.12 KNNR 5/707/4 (1) Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 3,0˙kg/m, przykrycie folią R= 1,000 M= 0,800 S= 1,000					
A1-s 15*15+5*15+18,4+27,6+ 29,9+12+167,7	=	555,600000			
A2-s 15,5+92,4+35,3+66,0+65,3+ 114,2+11,4	=	400,100000			
A2-m 154,3+142,6+26,0+24,8+ 77,3+44,8+149,7	=	619,500000			
60,3+79,8+143,6	=	283,700000			
A2-d 18,0+12,2+15,5+36,8+2*40+ 56,2	=	218,700000			
33,7	=	33,700000			
A2-p 35,5+32,2+67,8+20,2+61,3+ 125,7+11,4	=	354,100000			
B-m 212,2+57,6+300,0+46,4+ 27,8+236,4+232,4+111,8	=	1 224,600000			
B-d 153,6+126,2+169,8+34,6+ 55,2+22,6	=	562,000000			
ppz 8,8+29,6+65,3+55,8	=	159,500000			
		4 411,50	4 411,50		m
5.13 KNNR 5/707/4 (1) Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 3,0˙kg/m, przykrycie folią - przyłącze szafy sterującej 167,7	=	167,700000			
		167,70	167,70		m
5.14 KNNR 5/1302/3 Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy 5	=	5,000000			
		5,0	5,0		odcinek
5.15 KNNR 5/1302/4 Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy 4	=	4,000000			
		4,0	4,0		odcinek
5.16 KNNR 5/401/3 Złącza kablowe - Plenerowy punkt zasilajacy 2	=	2,000000			
		2,0	2,0		kpl
6 Monitoring wizyjny - CCTV					
6.1 KNNR 5/701/2 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III (66,3+7,8)*0,3*0,8	=	17,784000			
(30,3+58,9+9,8)*0,3*0,8	=	23,760000			
(20,2+46,3)*0,3*0,8	=	15,960000			
		57,50	57,50		m3
6.2 KNNR 5/702/2 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 57,3	=	57,300000			
		57,30	57,30		m3
6.3 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych z PVC do Fi˙160˙mm - przepusty 3*5,5	=	16,500000			
		16,50	16,50		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
6.4 KNNR 5/707/3 (1) Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 2,0˙kg/m, przykrycie folią R= 1,000 M= 0,800 S= 1,000					
66,3+7,8	=	74,100000			
30,3+58,9+9,8	=	99,000000			
20,2+30,6	=	50,800000			
20,2+46,3	=	66,500000			
		290,40	290,40		m
6.5 KSNR 5/203/1 Analogia - Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera TVU zewnętrzna z modułem GSM wraz z montażem uchwytów i obudowy ochronnej					
4	=	4,000000			
		4,0	4,0		szt
6.6 KSNR 5/203/1 Analogia - Montaż systemu telewizji uzytkowej - multipleksowy przełącznik wizji - do 8 wejść wideo					
1	=	1,000000			
		1,0	1,0		szt
6.7 KNNR 5/1001/1 (1) Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100˙kg, maszt do monitoringu					
4	=	4,000000			
		4,0	4,0		szt
6.8 KSNR 5/203/1 Analogia - Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji					
1	=	1,000000			
		1,0	1,0		linia
7 Zabiegi pielęgnacyjne i nowe nasadzenia - w części leśnej parku /B/ - 14,34 ha					
7.1 WACAT-katalog norm czasu prac lesnych Melioracje agrotechniczne - wycinanie podszytów i podrostów w cięciach rebnych, wycinanie, znoszenie i ukladanie w stosy z pozostawieniem na powierzchni - teren rowny, falisty. Procent pokrycia - powyżej 61%. Wysokość podszytów i podrostów 1-2m.					
część leśna parku "B" 14,34	=	14,340000			
		14,34	14,34	0,7	ha
7.2 WACAT-katalog norm czasu prac lesnych Wyniesienie wycietych podszytów poza działkę roboczą, do zrebkowania					
część leśna parku "B" 14,34	=	14,340000			
		14,34	14,34	0,7	ha
7.3 WACAT-katalog norm czasu prac lesnych Zrębkowanie drewna, rębakiem					
część leśna parku "B" 14,34	=	14,340000			
		14,34	14,34	0,7	ha
7.4 WACAT-katalog norm czasu prac lesnych Przygotowanie gleby - (stopień trudności -1, BMśw) - ręczne zdarcie pokrywy na talerzach 40 x 40 cm					
część leśna parku "B" 1425	=	1 425,000000			
		1 425,0	1 425,0		szt
7.5 WACAT-katalog norm czasu prac lesnych Przygotowanie gleby - (stopień trudności -1, BMśw) - ręczne zdarcie pokrywy na placówkach o średnicy 1,2 m					
część leśna parku "B" 300	=	300,000000			
		300,0	300,0		szt
7.6 WACAT-katalog norm czasu prac lesnych Przygotowanie gleby - (stopień trudności -1, BMśw) - ręczne przekopanie gleby na talerzach 40 x 40 cm, w miejscu sadzenia					
część leśna parku "B" 1425	=	1 425,000000			
		1 425,0	1 425,0		szt
7.7 WACAT-katalog norm czasu prac lesnych Przygotowanie gleby - (stopień trudności -1, BMśw) - ręczne przekopanie gleby na placowkach o srednicy 1,2 m, w miejscu sadzenia					
część leśna parku "B" 1425	=	1 425,000000			
		1 425,0	1 425,0		szt
7.8 WACAT-katalog norm czasu prac lesnych Siew - siew kupkowy na placowkach					
część leśna parku "B" 500	=	500,000000			
		500,0	500,0		mb
7.9 WACAT-katalog norm czasu prac lesnych Sadzenie - sadzenie wielolatek drzewek ukorzenionych w dolki wraz z wykopaniem dołków (talerze)					
część leśna parku "B" 1425	=	1 425,000000			
		1 425,0	1 425,0		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
8 Materiał siewny do poz. 7						
8.1 KNR 221/301/7 (1)						
Analogia - materiał - sadzonki drzew (5/0).						
sadzonki	1425	=	1 425,000000			
			1 425,0	1 425,0		szt
8.2 KNR 221/301/7 (1)						
Analogia - materiał - nasiona drzew leśnych w ilości 1,5 kg / ar (pow. placówek)						
placówki	5,65	=	5,650000			
			5,65	5,65		ar
9 Konserwacja zbiorników wodnych						
9.1 KNR 1501/114/3						
Ręczne wykoszenie porostów, gęstych, miękkich						
zbiornik żółta woda	5722,1+2958,3	=	8 680,400000			
zbiornik zachodni	2843,0	=	2 843,000000			
			11 523,40	11 523,40		m2
9.2 KNR 1501/115/2						
Analogia - wygrabianie wykoszonych porostów oraz usuwanie kożucha roślin pływających i porostów roślin korzeniących się, Wygrabianie wykoszonych porostów ze skarp, szerokość skarpy ponad 2,0˙m						
	11523,4	=	11 523,400000			
			11 523,40	11 523,40		m2
9.3 KNR 201/109/5						
Ręczne ścinanie i karczowanie, krzaki i podszycia średniej gęstości						
	11523,4/10000	=	1,152340			
			1,15	1,15	0,5	ha
9.4 KNNR 1/202/8 (1)						
Oczyszczenie dna - Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi lub typu "wędka", z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1˙km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV						
zbiornik zółta woda	(5722,1+2958,3)*0,3	=	2 604,120000			
zbiornik zachodni	2843*0,3	=	852,900000			
			3 457,02	3 457,02		m3
9.5 KNNR 1/208/1 (1)						
Dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi gruntowe, kategoria gruntu I-IV,						
	3457,02	=	3 457,020000			
			3 457,02	3 457,02	6	m3
9.6 KNR 221/102/1						
Oczyszczenie dna stawów z roślin						
zbiornik żółta woda	(5722,1+2958,3)*30%	=	2 604,120000			
zbiornik zachodni	2843*15%	=	426,450000			
			3 030,57	3 030,57		m2
9.7 KNR 221/102/7						
Wywiezienie namułów i zanieczyszczeń roślinnych samochodami na odległość do 1,0˙km						
	3030,57*0,1	=	303,057000			
			303,06	303,06		m3
9.8 KNR 221/102/8						
Wywiezienie namułów i zanieczyszczeń roślinnych samochodami na dalsze 0,5˙km - krotność 6						
	303,06	=	303,060000			
			303,06	303,06	6	m3
9.9 KNR 221/101/1						
Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, zebranie i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy - analogia - uporzadkowanie terenu po zakończeniu robót						
linia brzegowa - dostępu	(427,3+60,7+55,8+82+29,9+ 70,2+14,4+48,5+25+24,8)* 3,0*0,05	=	125,790000			
			125,79	125,79		m3
9.10 KNR 221/416/2						
Obsadzenie stawów, kłączami roślin wodnych, bezpośrednio na dnie, sadzonka wys. 70 cm, ilość pędów 5 - C10, mocowane do dna						
rosliny wodne	250	=	250,000000			
			250,0	250,0		szt
10 Zieleń - uzupełnienie nasadzeń w części /A/ parku						
10.1 KNR 221/311/6 (1)						
Sadzenie drzew i krzewów liściastych form piennych na terenie płaskim grunt kategorii III, z zaprawą dołów całkowitą, średnica i głębokość dołów 0,7˙m, ziemia urodzajna (humus) - drzewa wg opisu w projekcie w części A parku (drzewka						
duże)	40	=	40,000000			
			40,0	40,0		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
10.2	KNR 221/331/5 (1) Sadzenie krzewów żywopłotowych w rowach o szerokości do 45 cm, z zaprawą dołów całkowitą, kategoria gruntu III, ziemia urodzajna (co ok. 30 cm) grzybek - uzupełnienie 19,4/0,33 = 58,787879 boisko 49,3/0,33 = 149,393939 plac zabaw - ogrodzenie (26,30+53,4+5,2+6,7+48,6+ 4,0+32,6+23,3+26-2*2)/0,33 = 673,030303 881,2	881,2		szt
11	**Wykonanie elementów wyposażenia ścieżki przyrodniczo - edukacyjnej**					
11.1	Kalkulacja własna Wykonanie i montaż ławek z oparciem dł. 2,00 m każda - ławka do wkopania obetonowania z oparciem i siedziskiem drewnianym, na nogach żeliwnych, klepki z drewna iglastego - wg projektu 14 = 14,000000 14,0	14,0		kpl
11.2	Kalkulacja własna Wykonanie / zakup / i montaż koszy na śmieci w typowych obudowach - kosz 40-45 litrów, metalowy (wysokość kosza 50cm, średnica 30cm, grubość blachy 1mm, stojak z rury fi.55mm) - wg projektu 15 = 15,000000 15,0	15,0		kpl
11.3	Kalkulacja własna Wykonanie / zakup / i montaż stojaków na rowery, metalowe, cynkowane ogniowo, na min. 5 stanowisk, wraz z fundamentowaniem, 3 = 3,000000 3,0	3,0		kpl
11.4	Kalkulacja własna Wykonanie / zakup / i montaż tablic edukacyjnych i informacyjnych, metalowe (o min. wym.150*120cm, z blachy, na stelażu z profili RK50*50*3), z nadrukiem - wg opisu 11 = 11,000000 11,0	11,0		kpl
11.5	Kalkulacja własna Wykonanie / zakup / i montaż tablic dydaktycznych / gatunkowych na stelażu, metalowe (o min. wym.45*30cm, z blachy, na stelażu z profili RK45*45*3), z nadrukiem - wg opisu 7 = 7,000000 7,0	7,0		kpl
11.6	Kalkulacja własna Wykonanie / zakup / i montaż tablic dydaktycznych / gatunkowych na kamieniu, metalowe, (o min. wym.45*30cm, z blachy, kamień min. 0,6m2), z nadrukiem - wg opisu 4 = 4,000000 4,0	4,0		kpl
11.7	Kalkulacja własna Wykonanie / zakup / i montaż tablic edukacyjnych - gry tematyczne, na stelażu, metalowe, (o min. wym.150*120cm, z blachy, na stelażu z profili RK50*50*3), z nadrukiem - wg opisu 3 = 3,000000 3,0	3,0		kpl
11.8	Kalkulacja własna Wykonanie / zakup / i montaż tablic edukacyjnych - fotościanka, na stelażu, metalowo-drewniana (o min. wym. 240*130cm, w konstrukcji z profila RK50*50*3), z nadrukiem - wg opisu 1 = 1,000000 1,0	1,0		kpl
11.9	Kalkulacja własna Wykonanie / zakup / i montaż - Altana zielonej klasy - min. 40 osób, o konstrukcji drewnianej (wg opisu) /na bazie prostokata o powierzchni 49,9m2/ lub równoważne z wyposażeniem w stoły z siedziskami, pokrycie gontem, 1 = 1,000000 1,0	1,0		kpl
11.10	Kalkulacja własna Wykonanie / zakup / i montaż Pomost widokowy - podest drewniany, o pow. min. 1,8*3,0m, z barierami ochronnymi, na stalowej konstrukcji wsporczej z HEB 120, wraz z fundamentowaniem (całość zabezpieczona antykorozyjnie i zaimpregnowana). Podłoga z desek 35mm, obustronnie ryflowanych, deski olejowane podwójnie, mocowane do profili stalowych RK 1 = 1,000000 1,0	1,0		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
11.11 Kalkulacja własna Wykonanie / zakup / i montaż Platforma widokowa - podest drewniany, o pow. min. 3,0*3,0m, z barierami ochronnymi, na konstrukcji wsporczej stalowo-drewnianej, wysokości 4,45m - 7,25, ze schodami o szer. min. 120 cm, wraz z fundamentowaniem (całość zabezpieczona antykorozyjnie i zaimpregnowana) 1 = 1,000000 1,0	1,0		kpl
11.12 Kalkulacja własna Wykonanie / zakup / i montaż Pergole - drewniane z krawędziakow (typowego wiązania dachowego), wraz z fundamentowaniem (całość zabezpieczona antykorozyjnie i zaimpregnowana) 1 = 1,000000 1,0	1,0		kpl
11.13 Kalkulacja własna Wykonanie / zakup / i montaż stół z siedziskami - wg typowego rozwiązania ogrodowego (wg rysunku), 2 = 2,000000 2,0	2,0		kpl
11.14 Kalkulacja własna Wykonanie / zakup / i montaż tablic informacyjnych, j.w., metalowe, na stelażu z profili RK50*50*3, z nadrukiem - typowe 6 = 6,000000 6,0	6,0		kpl
11.15 Kalkulacja własna Zakup i montaż skrzynek i budek lęgowych dla ptaków i ssaków, przewidziane do zainstalowania w części leśnej /B/ parku - wg opisu budki dla ptaków 80 = 80,000000 skrzynki dla ssaków 30 = 30,000000 110,0	110,0		kpl
12 Mała architektura - poza ścieżką przyrodniczo - edukacyjną			
12.1 Kalkulacja własna Wykonanie i montaż ławek z oparciem dł. 2,00 m każda - ławka do wkopania obetonowania z oparciem i siedziskiem drewnianym, na nogach żeliwnych, klepki z drewna iglastego - wg projektu 14 = 14,000000 14,0	14,0		kpl
12.2 Kalkulacja własna Wykonanie / zakup / i montaż koszy na śmieci w typowych obudowach - kosz 40-45 litrów, metalowy (wysokość kosza 50cm, średnica 30cm, grubość blachy 1mm, stojak z rury fi.55mm) - wg projektu 14 = 14,000000 14,0	14,0		kpl
12.3 Kalkulacja własna Wykonanie / zakup / i montaż stojaków na rowery, metalowe, cynkowane ogniowo, na min. 5 stanowisk, wraz z fundamentowaniem, 4 = 4,000000 4,0	4,0		kpl
12.4 Kalkulacja własna Wykonanie / zakup / i montaż tabliczek kierunkowych, itp., metalowe (formatu A-5 do A-2) - typowe, na stelażu z profili RK45*45*3, z nadrukiem - wg opisu (informujące o monitoringu, kierunek do w-c, kierunek ściezki edukacyjnej, informacja dla właścicieli zwierząt,..) 7 = 7,000000 7,0	7,0		kpl
12.5 Kalkulacja własna Wykonanie / zakup / i ustawienie - Zestaw "psia-stacja" - typowy kompletny - wg opisu, 3 = 3,000000 3,0	3,0		kpl
12.6 Kalkulacja własna Wykonanie / zakup / i montaż - Wiata-Altana o konstrukcji drewnianej (wg opisu) /na bazie sześciokąta o powierzchni 21,6m2, przekątna 5,8m/ lub równoważne - wraz z wyposażeniem w stoły i siedziska, pokrycie gontem, 3 = 3,000000 3,0	3,0		kpl
12.7 KNR 231/703/2 Zainstalowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia ponad 0,3 m2 /oznaczenie parkingu, zakaz wjazdu, droga dla pieszych, itp.../, na słupkach stalowych - typowe 7 = 7,000000 7,0	7,0		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
13 Edukacyjny plac zabaw - 3050 m2					
13.1 KNR 201/121/2 Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - nawierzchnia trawiasta					
3050/10000	=	0,305000			
		0,305	0,305		ha
13.2 KNR 231/101/7 Korytowanie istniejacego terenu - trawnika pod warstwę piaskową, ręcznie, grunt kategorii III-VI, na głębokość 20˙cm - pod urzadzenia zabawowe					
3050*25%	=	762,500000			
		762,50	762,50		m2
13.3 KNR 231/103/2 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV					
762,5	=	762,500000			
		762,50	762,50		m2
13.4 KNR 221/606/7 Wypełnienie piaskiem, teren przy urządzeniach zabawowych - piasek rzeczny, otoczakowy 0,2-2mm, z atestem PZH - warstwa 20 cm,					
762,5*0,2	=	152,500000			
		152,50	152,50		m3
13.5 Kalkulacja własna Wykonanie i montaż ławek z oparciem dł. 2,00 m każda - ławka do wkopania obetonowania z oparciem i siedziskiem drewnianym, na nogach żeliwnych, klepki z drewna iglastego - wg projektu					
14	=	14,000000			
		14,0	14,0		kpl
13.6 Kalkulacja własna Wykonanie / zakup / i montaż koszy na śmieci w typowych obudowach - kosz 40-45 litrów, metalowy (wysokość kosza 50cm, średnica 30cm, grubość blachy 1mm, stojak z rury fi.55mm) - wg projektu					
10	=	10,000000			
		10,0	10,0		kpl
13.7 Kalkulacja własna Zestaw zabawowy - (duża wieża) - z 3-wieżami, zjeżdżalnią i 2-ściankami sprawnościowymi - wysoka wieża H-1.3, ze zjeżdżalnią, oraz dwie wieże H-1.0 z podestem, pochylnią, zjeżdzalnią oraz trapem i ścianką wspinaczkową, wejście po fali oraz drabinka linowa, lina do wspinania, przeplotnia linowa - wraz z montażem					
1	=	1,000000			
		1,0	1,0		kpl
13.8 Kalkulacja własna Zestaw zabawowy - (mała wieża) - z 1-wieżą, zjeżdżalnią i ścianką sprawnościową - wieża H-1.3, ze zjeżdżalnią, z podestem, pochylnią, wejście po fali oraz drabinka linowa - wraz z montażem					
1	=	1,000000			
		1,0	1,0		kpl
13.9 Kalkulacja własna Kolejka linowa - dwuwieżowa 28m - wraz z montażem					
1	=	1,000000			
		1,0	1,0		kpl
13.10 Kalkulacja własna Piaskownica o nieregularnym kształcie, dwuczęściowa z mostkiem - o pow. 20 m2 - wraz z montażem					
2	=	2,000000			
		2,0	2,0		kpl
13.11 Kalkulacja własna Sześciokąt gimnastyczny - przeplotnia linowa, 2 x drążek ginmastyczny, ścianka wspinaczkowa, trapez, lina do wspinania - wraz z montażem					
2	=	2,000000			
		2,0	2,0		kpl
13.12 Kalkulacja własna Huśtawka wagowa - typ ważka 2os. - wraz z montażem					
4	=	4,000000			
		4,0	4,0		kpl
13.13 Kalkulacja własna Huśtawka wahadłowa podwójna z siedziskami kubełkowymi - wraz z montażem					
2	=	2,000000			
		2,0	2,0		kpl
13.14 Kalkulacja własna Huśtawka wahadłowa podwójna z siedziskami płaskimi - wraz z montażem					
2	=	2,000000			
		2,0	2,0		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
13.15 Kalkulacja własna Huśtawka - kołysząca, wagowa 1os. - wraz z montażem					
1	=	1,000000			
		1,0	1,0		kpl
13.16 Kalkulacja własna Karuzela fi-150 cm, z krzesłami obrotowymi zapinanymi - wraz z montażem					
4	=	4,000000			
		4,0	4,0		kpl
13.17 Kalkulacja własna Linarium - (przeplotnia linowa) o podstawie kwadratowej 4,0 x 4,0 m i wusokości 2,5 m - wraz z montażem					
2	=	2,000000			
		2,0	2,0		kpl
13.18 Kalkulacja własna Bujak pojedynczy, na sprężynie - typ zwierzątko - wraz z montażem					
4	=	4,000000			
		4,0	4,0		kpl
13.19 Kalkulacja własna Bujak podwójny, na sprężynach - typ koniczyna - wraz z montażem					
3	=	3,000000			
		3,0	3,0		kpl
13.20 Kalkulacja własna Tablice inrormacyjne - regulaminy - wraz z montażem					
3	=	3,000000			
		3,0	3,0		kpl
13.21 Kalkulacja własna Figury zwierząt - wystepujacych w parku - "makro fauna" - w skali, z tworzywa, z tabliczką gatunkową - wraz z montażem					
7	=	7,000000			
		7,0	7,0		kpl
14 Ogrodzenie placu zabaw (do obsadzenia żywopłotem)					
14.1 KNR 202/1804/11 Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych (rozstaw 1.60), wysokość 1,15˙m, słupki z rur RK 45˙mm obetonowane - przęsła z siatki powlekanej (montaż wzdłuż żywopłotu)					
ogrodzenie	26,30+53,4+5,2+6,7+48,6+ 4,0+32,6+23,3+26	= 226,100000			
wejścia	-1,0*2	= -2,000000			
	-2,4	= -2,400000			
		221,70	221,70		m
14.2 KNR 202/1808/1 Furtka na gotowych słupkach (szerokość: 100 cm), wysokość 1,15˙m, z samozamykaczem (zawiasowym)					
2	=	2,000000			
		2,00	2,00		kpl
14.3 KNR 202/1808/6 Typowe wrota - brama w ogrodzeniu o szer. 2,4m, wysokość 1.15 m					
1	=	1,000000			
		1,00	1,00		kpl
15 Plac przy obelisku A. Mickiewicza					
15.1 KNNR 1/112/2 Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie placów					
plac przy pomniku	((16,07+11,85)/2*12,30)/ 10000	= 0,017171			
		0,02	0,02		ha
15.2 KNNR 6/802/2 Rozebranie nawierzchni, istniejacy plach z płyt chodnikowych					
	(2+1+2+1,94+2+1+2)*(16,07+ 11,85)/2	= 166,682400			
		166,68	166,68		m2
15.3 KNR 201/126/1 Usunięcie warstwy ziemi przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm					
166,68	=	166,680000			
		166,68	166,68		m2
15.4 KNR 231/101/1 Koryta wykonywane na całej powierzchni placu, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm					
166,68	=	166,680000			
		166,68	166,68	0,95	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
15.5 KNR 201/212/3 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 74 kW wraz z opłatą za składowanie					
0,95*166,68*0,2	=	31,669200			
		31,67	31,67		m3
15.6 KNR 201/214/3 Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II, samochód do 5 t					
31,67	=	31,670000			
		31,67	31,67	8,00	m3
15.7 KNR 231/114/5 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - 0-31,5mm					
63,97+39,33+27,29	=	130,590000			
		130,59	130,59		m2
15.8 KNR 231/502/7 Chodniki z płyt betonowych, płyty kamienne grubości 4˙cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem					
12,24*2+9,45*2+2*(3,12*2)+ 2*0,5*2,6*3,12	=	63,972000			
		63,97	63,97		m2
15.9 KNR 231/508/2 Place i zatoki postojowe z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, z kostki kamiennej rzędowej 14˙cm na podsypce piaskowej bez pasów rozdzielczych - fragment nawierzchni z kostki					
(10,90+10,16)/2*2	=	21,060000			
(9,47+8,8)/2*2	=	18,270000			
		39,33	39,33		m2
15.10 KNR 231/205/2 Nawierzchnie z brukowca, kamień narzutowy 13-17˙cm					
(10,16+9,47)/2*1,94	=	19,041100			
(4,66+1,94)*0,5*2,5	=	8,250000			
		27,29	27,29		m2
15.11 KNR 221/218/2 Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z transportem taczkami - grubość 15 cm					
(166,68-130,59)*0,15	=	5,413500			
		5,41	5,41		m3
15.12 KNR 911/201/4 Separacja warstw gruntu, agrowłóknina układana sposobem ręcznym					
166,68-130,59	=	36,090000			
		36,09	36,09		m2
15.13 KNR 221/401/4 Wykonanie trawników dywanowych siewem, z nawożeniem, kategoria gruntu I-II					
166,68-130,59	=	36,090000			
		36,09	36,09		m2
15.14 KNR 231/402/3 Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła, C-15					
135,53*0,1*0,15	=	2,032950			
		2,03	2,03		m3
15.15 KNR 231/407/5 Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej					
12,24+2,60+10,90+2,0+ 10,16+4,66*2+9,47+8,8+2+ 9,45+2,6	=	79,540000			
16,07+12,30+11,85+(12,30/ 0,78)	=	55,989231			
		135,53	135,53		m
15.16 KNR 221/411/3 (1) Przygotowanie terenu pod obsadzenie kwiatowe w gruncie kategorii III, z wymianą gleby rodzimej warstwą ziemi grubości 15˙cm, ziemia urodzajna (humus)					
(10,90+2,0+9,45+3)*1,0	=	25,350000			
		25,35	25,35		m2
15.17 KNR 221/414/4 Obsadzenie kwietników bylinami, 12˙szt/m2					
25,35	=	25,350000			
		25,35	25,35		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
15.18 KNR 221/302/5 (1) Sadzenie pnączy na terenie plaskim, z zaprawieniem dołów o wym. 0,5x0,5m, ziemią żyzną - żywopłot					
8	=	8,000000			
		8,00	8,00		szt
15.19 KNR 401/108/11 Wywóz gruzu i materiałów z rozbiórki i demontażu - samochodami do 1 km wraz z opłatą za składowanie					
166,68*0,08	=	13,334400			
		13,33	13,33		m3
15.20 KNR 401/108/12 Wywóz gruzu i materiałów z rozbiórki i demontażu - samochodami za każdy następny 1 km					
13,33	=	13,330000			
		13,33	13,33	14,00	m3
16 "Grzybek" = stanowisko nr 10					
16.1 KNR 728/101/1 Analogia - Rozbiórka fundamentów, fundamenty murowane - demontaż obudowy piaskownicy					
9,45*3,14*(0,3+0,7)*0,29	=	8,605170			
		8,61	8,61		m3
16.2 KNR 201/126/1 Usunięcie warstwy ziemi i piasku przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm					
plac 28*27*50%	=	378,000000			
-9,45*9,45*3,14/4	=	-70,102463			
		307,90	307,90		m2
16.3 KNR 231/101/1 Koryta wykonywane na całej powierzchni placu, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 15 cm					
307,90	=	307,900000			
9,45*3,14*(0,3+0,7)	=	29,673000			
		337,57	337,57		m2
16.4 KNR 201/212/3 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 74 kW wraz z opłatą za składowanie					
337,57*0,15	=	50,635500			
		50,64	50,64		m3
16.5 KNR 201/214/3 Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II, samochód do 5 t					
50,64	=	50,640000			
		50,64	50,64	8,00	m3
16.6 KNR 231/114/5 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - 0-31,5mm					
20,1+92,94	=	113,040000			
		113,04	113,04		m2
16.7 KNR 231/508/2 Place i zatoki postojowe z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, z kostki kamiennej rzędowej 14˙cm na podsypce piaskowej bez pasów rozdzielczych					
2*3,14*5,8*0,4	=	14,569600			
2*3,14*2,2*0,4	=	5,526400			
		20,10	20,10		m2
16.8 KNR 231/205/2 Nawierzchnie z brukowca, kamień narzutowy 13-17˙cm					
3,14*5,6*5,6	=	98,470400			
-5,526	=	-5,526000			
		92,94	92,94		m2
16.9 KNR 221/218/2 Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z transportem taczkami - grubość 15 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
50,64	=	50,640000			
		50,64	50,64		m3
16.10 KNR 221/401/4 Wykonanie trawników dywanowych siewem, z nawożeniem, kategoria gruntu I-II					
337,57	=	337,570000			
		337,57	337,57	1,2	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
16.11 KNR 25/202/1 (2) Analogia - Malowanie pędzlem lub wałkiem, konstrukcje pełnościenne, wyroby dwuskładnikowe (grupy E, F, G, I, K) - odnowienie powloki malarskiej "muchomora" (z konstrukcji betonowej)					
3,14*1,8*1,8/4	=	2,543400			
3,14*0,7*1,5	=	3,297000			
		5,84	5,84		m2
17 W-C (typu Toi-Toi)					
17.1 KNR 222/405/1 Kabiny sanitarne - Analogia - zakup kabiny TOI-TOI - wyposażenie wg opisu R= 0,000 M= 1,000 S= 1,000					
2	=	2,000000			
		2,0	2,0		element
17.2 KNR 222/405/1 Kabiny sanitarne - Analogia - montaż kabiny TOI-TOI					
2	=	2,000000			
		2,0	2,0		element
17.3 KNR 231/102/1 Koryta wykonywane na poszerzeniach, grunt kategorii II-IV, głębokość 10˙cm					
3,0*4,5	=	13,500000			
		13,50	13,50		m2
17.4 KNR 231/102/2 Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdniach, grunt kategorii II-IV, dodatek każde dalsze 5˙cm głębokości					
13,50	=	13,500000			
		13,50	13,50	2	m2
17.5 KNR 231/104/1 Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu˙10˙cm					
13,50	=	13,500000			
		13,50	13,50		m2
17.6 KNR 202/1101/1 (1) Podkłady, cementowo-piaskowe na podłożu gruntowym, pod nawierzchnię z kostki 6 cm,					
13,50*0,06	=	0,810000			
		0,81	0,81		m3
17.7 KNR 231/511/2 (2) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6˙cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa					
13,50	=	13,500000			
		13,50	13,50		m2
17.8 KNR 231/407/1 Obrzeża betonowe, 20x6˙cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową					
(3,0+4,5)*2	=	15,000000			
		15,00	15,00		m
18 Oczyszczenie obelisku A. Mickiewicza					
18.1 KNR 1323/1001/7 Analogia - Mycie posadzek kamiennych - oczyszczenie obelisku A.Mickiewicza; Czyszzcenie wodą z ewentualnym użyciem środków czyszczących - wg opisu technicznego. R=10,000 M= 1,000 S= 1,000					
3,3	=	3,300000			
		3,3	3,3		m2