

Przedmiar robót

III.03 Plac zabaw dla dzieci

Budowa: **Park Chrobrego w Gliwicach, Obręb Politechnika**

Obiekt lub rodzaj robót: **Projekt zagospodarowania terenu Parku Chrobrego w Gliwicach**

Nazwa i kod CPV: **45112711-2 Roboty w zakresie kształtowania parków**

Inwestor: **Gmina Gliwice - Miejski Zarząd Usług Komunalnych, ul. Strzelców Bytomskich 25c, 44-109 Gliwice**

Stawka r-g: 14.47 zł

Cennik materiałów: Sekocenbud 3. kwartał 2016 - ceny średnie z kosztami zakupu

Cennik sprzętu: Sekocenbud 3. kwartał 2016 - ceny średnie najmu lub pracy sprzętu z kosztami jednorazowymi

Narzuty: Koszty pośrednie	$64.40\%R + 64.40\%S$
Zysk	$11.40\%(R + Kp(R)) + 11.40\%(S + Kp(S))$
VAT	23.00%

Data opracowania:
2016-10-08

Kosztorys opracowany przez:
dr inż. Andrzej MOKROSZ, tel. 605 962 724

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem opracowania jest określenie szacunkowej wartości kosztorysowej robót budowlanych towarzyszących budowie Parku Chrobrego w Gliwicach. Zaprojektowano i ujęto w wycenie następujące roboty budowlane: MAŁEJ ARCHITEKTURY - wykonanie Placu zabaw dla dzieci.

Spis katalogów

Symbol	Nazwa katalogu, Wydanie
KNNR5	Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNR201	Budowle i roboty ziemne (MGPIB, Kraków-Olsztyn 2004, Wyd. VII)
KNR231	Nawierzchnie na drogach i ulicach
KNR911	Geosyntetyki w robotach ziemnych (wyd. I, Poznań 2005)
TZKNBK4	Roboty murowe
TZKNBK24	Roboty ślusarsko-spawalnicze

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	III.03 Plac zabaw dla dzieci		
1	Rozdział	Rozdział 1 NAWIERZCHNIE		
1.1	Element	NAWIERZCHNIA z KRUSZYWA GRANITOWEGO		
1	KNR201/125/4	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15`cm, z przewozem taczkami, humus z darnią	m2	16.5
2	KNR231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20`cm	m2	16.5
3	KNR231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV	m2	16.5
4	KNR911/201/2	Separacja warstw gruntu, geowłóknina	m2	16.5
	KNR231/104/7	Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu`10`cm	m2	16.5
	KNR231/104/8	Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczenie mechaniczne, dodatek za każdy 1`cm zagęszczenia	m2	16.5
	KNR231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15`cm kliniec	m2	16.5
5	KNR231/204/3	Nawierzchnie z tłuczni kamienno, warstwa dolna z tłuczni, grubość warstwy po uwałowaniu 5`cm	m2	16.5
	KNR231/204/5	Nawierzchnie z tłuczni kamienno, warstwa górna z tłuczni, grubość warstwy po uwałowaniu 3`cm	m2	16.5
6	KNR231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20`cm, grunt kategorii III-IV	m	3.6
7	KNR231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3.6*0.25*0.25	0.225000	
		RAZEM:	0.225000	m3 0.225
8	KNR231/406/8	Obramowania chodników, z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 20`cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3.6*0.2	0.720000	
		RAZEM:	0.720000	m2 0.72
1.2	Element	NAWIERZCHNIA z EPDM		
9	KNR201/125/4	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15`cm, z przewozem taczkami, humus z darnią	m2	1 039.80
10	KNR231/101/7	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, grunt kategorii III-VI, na głębokości 20`cm	m2	1 039.80
11	KNR231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV	m2	1 039.80

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
12	KNR231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20`cm, grunt kategorii III-IV	m	91.5
13	KNR231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		91.5*0.25*0.25		5.718750
		RAZEM:		5.718750
			m3	5.719
14	KNR231/407/1	Obrzeża betonowe, 25x6`cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	91.5
15	KNR231/106/1 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczane ręcznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 10`cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		506+60.8+473		1 039.800000
		RAZEM:		1 039.800000
			m2	1 039.80
16	KNR231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15`cm	m2	1 039.80
17	KNR231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości 10 cm	m2	1 039.80
18	KNR231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości 2 cm	m2	60.80
19	KNR231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości 8 cm	m2	473.00
20		Koszt nawierzchni SBR+EPDM 5 cm	m2	473.00
21		Koszt nawierzchni SBR+EPDM 11 cm	m2	60.80
22		Koszt nawierzchni SBR+EPDM 13 cm	m2	506.00
1.3	Element	TOR ROLKOWY		
23	KNR201/125/4	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15`cm, z przewozem taczkami, humus z darnią	m2	341
24	KNR231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV	m2	341
25	KNR231/104/1	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu`10`cm X2	m2	341
26	KNR231/204/3	Nawierzchnie z tłuczni kamiennego, warstwa dolna z tłuczni, grubość warstwy po uwałowaniu 10`cm	m2	341
27	KNR231/204/4	Nawierzchnie z tłuczni kamiennego, warstwa dolna z tłuczni, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości warstwy	m2	341
28	KNR231/311/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralnożywiczych,, grubości 2,5`cm	m2	341
29	KNR231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20`cm, grunt kategorii III-IV	m	346
30	KNR231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		346*0.25*0.25		21.625000
		RAZEM:		21.625000
			m3	21.625
31	KNR231/406/8	Obramowania chodników, z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 20`cm	m2	346
1.4	Element	Pod MODUŁ ROWEROWY Mnożnik=2		
32	KNR201/125/4	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15`cm, z przewozem taczkami, humus z darnią	m2	5.04
33	KNR231/101/7	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, grunt kategorii III-VI, na głębokości 20`cm	m2	5.04
34	KNR231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV	m2	5.04
35	KNR231/106/1 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczane ręcznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 5`cm	m2	5.04
36	KNR231/115/1	Podbudowy z kruszywa naturalnego z domieszkami ulepszającymi, 1-warstwowe, kruszywo łamane 18%, grubość warstwy po zagęszczeniu 15`cm	m2	5.04
37	KNR231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1.8*2+2.8)*0.15*0.25		0.240000
		RAZEM:		0.240000
			m3	0.240
38	KNR231/302/5	Nawierzchnie z kostki kamiennej granitowej na podsypce cementowo-piaskowej, kostka o wysokości 10`cm	m2	5.04

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Rozdział 2 MAŁA ARCHITEKTURA		
2.1	Element	OGRODZENIE		
39	KNR201/205/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładawczymi do 1'km, koparka 0,15 m ³ , grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		29*0.6*0.6*1.1	11.484000	
		RAZEM:	11.484000	m3 11
40	KNNR5/1001/2 (2)	Montaż i stawianie słupów fundamentowych, słup do 300 kg, żelbetowy fi 20	szt	29
41	KNR201/307/6	Zasypanie Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, dodatek za każde dalsze 10' m odległości przewozu lub za każdy 1' m różnicy wysokości terenu w górę, kategoria gruntu III	m3	8
42	KNR201/505/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		29*1.0*1.0	29.000000	
		RAZEM:	29.000000	m2 29.00
43	TZKNBK 4/701/11 (1)	Koszt progili stalowych ogrodzenia 1 m	m	294
44	TZKNBK 24/16/3 (1)	Skrzydła bram ogrodzeniowych ze stali ciężar skrzydła bramy do 50 kg kształtowej wypełnione prętami prostymi	szt	2
2.2	Element	MAŁA ARCHITEKTURA		
45		Ławka bez oparcia, MODEL 2 dł 1,8 m	szt	6
46		Ławka z oparcia, MODEL 1 dł 1,8 m	szt	7
47		Ławka PODWÓJNA, MODEL 3 dł 1,8 m	szt	2
48		Kosz na odpady	szt	5
49		Stojak na rowery modul	szt	2
50		Zestaw piknikowy	szt	2
51		Tablica z regulaminem	szt	4
2.3	Element	URZĄDZENIA		
52		Zestaw integracyjny	szt	1
53		Zestaw dla maluchów	szt	1
54		Zestaw poduszki piruetu	szt	1
55		Hustawka obrotowa	szt	1
56		Hustawka wahadłowa	szt	1
57		Hustawka ważka	szt	2
58		Hustawka ważka autko	szt	1
59		Hustawka bocianie gniazdo	szt	1
60		Hustawka podwójna	szt	1
61		Bujak kaczka	szt	1
62		Bujak podwójny żaba	szt	1
63		Bujak obrotowy	szt	1
64		Karuzela	szt	1
65		Kule EPDM śred. 50	szt	4
66		Kule EPDM śred. 70	szt	3
67		Piaskownica	szt	1
68		Linearium	szt	1
69		Transport i montaż (10 % wartości urządzeń)	kpl	1

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość	Wartość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	120.04972	1 737.12
2.	Bitumiarze grupa II	r-g	8.25628	119.47
3.	Bitumiarze grupa III	r-g	1.0912	15.79
4.	Brukarze grupa II	r-g	229.88652	3 326.46
5.	Robocizna	r-g	6.27	90.73
6.	Robotnicy	r-g	150	2 170.50
7.	Robotnicy grupa I	r-g	962.24299	13 923.66
8.	Robotnicy grupa II	r-g	1 061.5887	15 361.19
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			2 539.3854	36 744.92

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość	Wartość
1.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m3	29.17096	6 182.20
2.	Brama ogrodz. stal. panel z zamkiem	kpl	2	4 341.90
3.	Cement portl. zwykły b. dod. CEM I 32,5-luzem	t	8.94538	3 720.83
4.	Cement portlandzki biały	t	0.34381	351.69
5.	Deski iglaste obrzyn. nas. gr. 19-25mm, kl. III	m3	1.12196	854.75
6.	Geowłóknina o wytrzymał. na rozci. 16-25 kN/m	m2	17.49	66.11
7.	Kliniec, kam. łamany, sort. uziarn. 4-22mm	t	127.3283	10 146.79
8.	Kostka granitowa szara 8/10	t	2.38896	742.06
9.	Kostka kamienna nieregularna wysokości 10` cm	t	85.39714	26 031.61
10.	Krawężniki iglaste kl. II	m3	0.00504	4.26
11.	Masa mineralno - żywiczna	M2	375.1	65 642.50
12.	Miał kamienny łamany (kruszyny) 0-4.0 mm	t	0.17078	4.23
13.	Obrzeże trawnikowe 75-100x25x6 cm, kolorowe	m	93.33	1 357.02
14.	Piasek naturalny kopany	m3	45.22848	1 199.91
15.	Piasek uszlachetniony	m3	83.886	3 565.16
16.	Piasek uziarn. 0-4mm	m3	6.0885	307.90
17.	Płyty drogowe 50x50x10` cm	szt	29	121.80
18.	Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm	m3	78.32282	4 386.86
19.	Profil st. rusztu ogrodzenia wys. 1 m	m	296.94	17 519.46
20.	Słupek bet. fundamentowy fi 20 cm	szt	29	774.30
21.	Smoła drogowa stabilizowana	kg	15.12	66.38
22.	Szpilki z prętów stalowych	szt	1.155	1.00
23.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany 40-60` mm	t	0.62698	49.84
24.	Tłuczeń, kam. łamany, sort. uziarn. 0-16mm	t	2.079	165.26
25.	Tłuczeń, kam. łamany, sort. uziarn. 0-31mm	t	634.10068	50 404.66
26.	Tłuczeń, kam. łamany, sort. uziarn. 0-8mm	t	1.2243	97.32
27.	Woda	m3	78.08593	330.30
28.	Żwir do bet. wielofrak. uziarn. 2-16 mm	m3	2.552	281.89
Uproszczone:				1 131 104.60
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):				1 329 822.59
Wartość materiałów pomocniczych (Materiały):				754.20
Razem z materiałami pomocniczymi:				1 330 576.79

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość	Wartość
1.	Brona talerzowa (bez ciągnika)	m-g	0.01714	0.14
2.	Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	0.01714	0.88
3.	Kop.j-nacz. na p.sam.0.25m3 (1)	m-g	3.6246	263.33
4.	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	11.6	103.24
5.	Równiarka samojezdna 74 kW (100`KM) (1)	m-g	0.09075	
6.	Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	5.66818	504.18

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość	Wartość
7.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	2.7632	218.65
8.	Skrap.do bitumu sam.5000dm3(2)	m-g	0.16128	13.13
9.	Spycharka gąsienicowa 48kW (1)	m-g	0.09075	6.19
10.	Środek transportowy (1)	m-g	13.05	1 032.65
11.	Ubijak wibracyjny 70 kg	m-g	1.3695	13.13
12.	Walec statycz.samoj.4-6t(1)	m-g	58.83494	3 975.48
13.	Walec statyczny samojezd.8t(1)	m-g	24.79878	1 791.96
14.	Walec statyczny samojezdny 10't (1)	m-g	1.07168	
15.	Walec statyczny samojezdny 15't (1)	m-g	0.1848	
16.	Walec wibrac.samojezd.7,5t (1)	m-g	0.38987	26.59
17.	Żuraw samochodowy 5-6't (1)	m-g	35.09	3 089.32
Razem m-g (z dokładnością do zaokrążeń):			158.82261	11 038.87