

Przedmiar robót

III.01 Plac przy Mysiej Górcie

Budowa: **Projekt zagospodarowania terenu Parku Chrobrego w Gliwicach**

Obiekt lub rodzaj robót: **Park Chrobrego w Gliwicach, Obręb Politechnika**

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

Data opracowania:
2016-10-08

Kosztorys opracowany przez:
dr inż. Andrzej MOKROSZ, tel. 605 961 724

.....

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 związane z MAŁĄ ARCHITEKTURĄ - wykonanie placu wejściowego przy Mysiej Górcie .

Spis katalogów

Symbol	Nazwa katalogu, Wydanie
KNNR5	Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNP7	Roboty ślusarsko-kowalskie (Tom VII: Część I - Różne elementy konstrukcyjne, Część II - Przygotowanie elementów metalowych)
KNR201	Budowle i roboty ziemne (MGPIB, Kraków-Olsztyn 2004, Wyd. VII)
KNR202	Konstrukcje budowlane
KNR231	Nawierzchnie na drogach i ulicach
KNR911	Geosyntetyki w robotach ziemnych (wyd. I, Poznań 2005)
KNRW510	Elektroenergetyczne linie kablowe. Elektroenergetyczne linie napowietrzne niskiego napięcia. Oświetlenie ulic i placów. Sygnalizacja uliczna. (Wacetob 2000)

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	III.01 Plac przy Mysiej Górcie		
1	Element	ROBOTY ROZBIÓRKOWE		
1	KNR 231/811/1	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych, z wypełnieniem spoin piaskiem, grubość płyt 12`cm SCHODÓW		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25*1.5*0.50		18.750000
		RAZEM:		18.750000
			m2	18.750
2	KNR 231/813/4	Rozebranie krawężników, betonowych 20x30`cm na podsypce cementowo-piaskowej SCHODÓW		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*12.5		25.000000
		RAZEM:		25.000000
			m	25.000
2	Element	PLAC przy MYSIEJ GÓRCIE		
3	KNR 201/125/4	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15`cm, z przewozem taczkami, humus z darnią	m2	214.4
4	KNR 201/205/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1`km, koparka 0,15`m3, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		214.4*0.3		64.320000
		RAZEM:		64.320000
			m3	64.320
5	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20`cm	m2	214.4
6	KNR 231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV	m2	214.4
7	KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20`cm, grunt kategorii III-IV	m	38
8	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		38*0.25*0.25		2.375000
		RAZEM:		2.375000
			m3	2.375
9	KNR 231/406/8	Obramowania chodników, z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 20`cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		38*0.2		7.600000
		RAZEM:		7.600000
			m2	7.60
10	KNR 231/106/1 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczane ręcznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 6`cm	m2	214.4
11	KNR 231/106/2 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczane ręcznie, dodatek za każdy następny 1`cm grubości warstwy	m2	214.4
12	KNR 231/115/1	Podbudowy z kruszywa naturalnego z domieszkami ulepszającymi, 1-warstwowe, kruszywo łamane 18%, grubość warstwy po zagęszczeniu 15`cm	m2	214.4
13	KNR 231/115/2	Podbudowy z kruszywa naturalnego z domieszkami ulepszającymi, 1-warstwowe, kruszywo łamane 18%, dodatek za każdy dalszy 1`cm	m2	214.4
14	KNR 231/105/5	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3`cm	m2	214.4
15	KNR 231/501/1	Chodniki z klinkieru drogowego i kostki kamiennej GRANITOWEJ 4/6 nieregularnej,r, na płask na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	214.4
3	Element	WITACZ przy MYSIEJ GÓRCIE		
16	KNR 201/205/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1`km, koparka 0,15`m3, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		90.275*1.7		153.467500
		RAZEM:		153.467500
			m3	153.468

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
17	KNR231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		39.25*2.3		90.275000
		RAZEM:		90.275000
			m2	90.275
18	KNR231/105/3	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3`cm	m2	90.275
19	KNR231/105/4	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne dodatek za każdy następny 1`cm grubości warstwy	m2	90.275
20	KNR231/109/1	Podbudowy betonowe, z dylatacją, grubość warstwy po zagęszczeniu 12`cm	m2	90.275
21		Zakup prefabrykatu z betonu architektonicznego ŁAWKI	m2	9.63
22	KNR202/305/1	ANALOGIA Montaż, ŁAWKI (wysokość 1,00 + 0,45 m)	m	21.4
23		Zakup prefabrykatu z betonu architektonicznego PARK	m2	9.45
24		Zakup prefabrykatu z betonu architektonicznego CHROBREGO	m2	30.81
25	KNR202/305/1	ANALOGIA Montaż, WITACZY (wysokość 1,00 + 1,5-3,0 m)	m	12.00
26	KNR201/307/2	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10`m, kategoria gruntu III ZASYPANIE	m3	88
4	Element	OŚWIETLENIE LED przy MYSIEJ GÓRCIE		
27	KNR201/205/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1`km, koparka 0,15`m3, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30	12*(1.2*1.2*1.1)	19.008000
		RAZEM:		19.008000
			m3	19.008
28	KNNR5/1001/2 (2)	Montaż i stawianie słupówfundamentowych, słup do 300`kg, żelbetowy 40 CM	szt	12
29	KNR201/501/1	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3`m, kategoria gruntu I-III	m3	8
30	KNP7/145/1	SłupkiDLA OŚWIETLENIALINIOWEGO, ze stali O PROFILU ZAMKNIETYM SZER 150X100mm	szt	12
31		Zakup i montaż oświetlenia LED, poziomego i pionowego (w gotowym podłożu)	kpl	1
5	Element	SCHODY na MYSIĄ GÓRKĘ		
32	KNR201/307/2	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10`m, kategoria gruntu III		
		Wyliczenie ilości robót:		
			7*(1.0*2.0*1.35)	18.900000
		RAZEM:		18.900000
			m3	18.900
33	KNR231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjnej, ręcznie, grunt kategorii III-IV pod fundament		
		Wyliczenie ilości robót:		
			7*2.2*0.55	8.470000
		RAZEM:		8.470000
			m2	8.5
34	KNR202/202/1 (1)	Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.6`m, transport betonu taczkami, japonkami		
		Wyliczenie ilości robót:		
			7*(2.0*0.35*0.3)	1.470000
		RAZEM:		1.470000
			m3	1.470
35	KNR202/206/1 (1)	Ściany betonowe, grubość 20`cm, proste, wysokość do 3`m, transport betonu taczkami, japonkami		
		Wyliczenie ilości robót:		
			7*0.7*2.0	9.800000
		RAZEM:		9.800000
			m2	9.800
36	KNR202/206/5 (1)	Ściany betonowe, dodatek za każdy 1`cm różnicy grubości ściany, transport betonu taczkami, japonkami	m2	9.800

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
37	KNR202/290/1 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetonowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi 8-14 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		$7 \cdot (2 \cdot 2 \cdot 2.0 + 11 \cdot 2 \cdot 0.71) \cdot 0.000395$		0.065309	
		RAZEM:	0.065309	t	0.065
38	KNRW 510/302/1	ANALOGIA Układanie betonowych bloków schodowych 35x100x18			
		Wyliczenie ilości robót:			
		$7 \cdot 2 \cdot 5$		70.000000	
		RAZEM:	70.000000	m	70.000
39	KNR231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjnej, ręcznie, grunt kategorii III-IV POD SCHODY			
		Wyliczenie ilości robót:			
		$7 \cdot 4 \cdot 2.2 \cdot 0.35$		21.560000	
		RAZEM:	21.560000	m2	21.6
40	KNR231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	21.6	
41	KNR231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości	m2	21.6	
42	KNR231/105/5	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm	m2	21.6	
43	KNR231/105/6	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy	m2	21.6	
	KNR911/101/2 (2)	Wzmacnianie podłoża gruntowego geowłókninami, na gruntach o umiarkowanej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina	m2	38.1	
44	KNR231/104/1	Warstwy odsączające z piasku, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm	m2	38.1	
45	KNR231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa kłińca, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2	38.1	
46	KNR231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-ŻYWICZNEJ WODOPRZEPUSZCZALNEJ, warstwa ścierna o grubości 2,5 cm	m2	38.1	
47	KNR231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20 cm, grunt kategorii III-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		$6 \cdot 2 \cdot 1.15$		13.800000	
		$1.42 + 5.512 + 3.0 + 3.56 + 2.6 + 11.28$		27.372000	
		RAZEM:	41.172000	m	41.17
48	KNR231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem			
		Wyliczenie ilości robót:			
		$41.17 \cdot 0.3 \cdot 0.3$		3.705300	
		RAZEM:	3.705300	m3	3.705
49	KNR231/407/4	Obrzeża betonowe, 6x25*100 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	41.17	
50	KNR202/1208/2	Balustrady schodowe z pochwytami, przykręcane co 3 stopień			
		Wyliczenie ilości robót:			
		$6 \cdot 1.15 + 7 \cdot 1.4$		16.700000	
		$1.42 + 5.512 + 3.0 + 3.56 + 2.6$		16.092000	
		RAZEM:	32.792000	m	32.792

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	35.14772
2.	Betoniarze grupa III	r-g	7.27617
3.	Bitumiarze grupa II	r-g	44.81306
4.	Bitumiarze grupa III	r-g	0.04572
5.	Brukarze grupa II	r-g	93.30763
6.	Cieśle grupa II	r-g	21.4394
7.	Malarze grupa II	r-g	22.29856
8.	Monter konstrukcji żelbetowych grupa II	r-g	37.074
9.	Monter konstrukcji żelbetowych grupa III	r-g	37.074
10.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	23.28232
11.	Murarze grupa II	r-g	13.1168
12.	Operatorzy grupa II	r-g	0.65584
13.	Robocizna	r-g	4.90728
14.	Robotnicy	r-g	83.89
15.	Robotnicy grupa I	r-g	589.66546
16.	Robotnicy grupa II	r-g	380.48435
17.	Spawacze grupa II	r-g	28.86344
18.	Stolarze grupa II	r-g	35.74328
19.	Zbrojarze grupa II	r-g	2.3218
Razem (z dokładnością do zaokrążeń):			1 461.4068

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Balustrady i pochwyty stalowe	kg	180.356
2.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m3	25.35395
3.	Blok betonowy - schodowy 35x100x18 cm	SZT	72.8
4.	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem	t	2.0828
5.	Cement portlandzki biały	t	0.31948
6.	Deski iglaste obrzyn.nas.gr.19-25mm,kl.III	m3	0.33189
7.	Deski iglaste obrzyn.nas.gr.28-45mm,kl.III	m3	0.04655
8.	Drewno na stemple okrągłe korowane	m3	0.00588
9.	Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 0,5-0,9mm	kg	2.254
10.	Elektrody do spaw.-ER fi 2,5mm, dł. 350mm	100 szt	201.38376
11.	Farba chlorok.do grunt.chemood.-czerw.tlen	dm3	7.87008
12.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	7.54216
13.	Geowłóknina o wytrzyma. na rozci.10-16 kN/m	m2	40.005
14.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	6.6591
15.	Kliniec, kam.łamany, sort.uziarn.4-22mm	t	8.21588
16.	Kostka granitowa szara 4/6	t	94.1216
17.	Kostka kamienna nieregularna wysokości 10` cm	t	1.87188
18.	Krawędziaki iglaste kl.II	m3	0.58114
19.	Lepik asfalt.stos.na zimno	kg	8.4
20.	Mieszanka mineralno- żywiczna wodoprzepuszczalna	m3	2.91465
21.	Obrzeże trawnikowe 75-100x25x6 cm,kolorowe	m	41.9934
22.	Papa asfaltowa izolacyjna	m2	2.75339
23.	Piasek naturalny kopany	m3	57.00118
24.	Piasek uszlachetniony	m3	55.52816
25.	Piasek uziar.0-4mm	m3	2.34315
26.	Płyty drogowe 50x50x10` cm	szt	12
27.	Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm	m3	170.8768
28.	Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi 8-14mm	kg	65.39
29.	Słupek bet. fundamentowy z otworami30x30x100 cm	SZT	12
30.	Słupek prostokątny 30 , wys.2,6-3,0m	szt	12
31.	Smoła drogowa stabilizowana	kg	1 608
32.	Szpilki z prętów stalowych	szt	2.667
33.	Śruby stal. zgrubne M 16 dł. do 90mm	kg	6.5584
34.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany 40-60` mm	t	83.58896
35.	Woda	m3	34.18885

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
36.	Zaprawa cementowa M-12	m ³	0.9352
37.	Żwir do bet. wielofrak. uziar. 2-16 mm	m ³	1.056

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Brona talerzowa (bez ciągnika)	m-g	1.8224
2.	Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	1.8224
3.	Giętarka do prętów do fi 40mm	m-g	0.26195
4.	Kop.j-nacz.na p.sam.0.25m ³ (1)	m-g	29.044
5.	Nożyce do prętów fi 40 mm	m-g	0.30875
6.	Prościarka do prętów fi 4-10mm	m-g	0.234
7.	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	4.8
8.	Rozkład.mas bitum.3.5m (2)	m-g	0.21717
9.	Równiarka samojezdna 74 kW (100'KM) (1)	m-g	0.1143
10.	Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	0.14472
11.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	60.74315
12.	Skrap.do bitumu sam.5000dm ³ (2)	m-g	17.152
13.	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	32.1244
14.	Spycharka gąsienicowa 48kW (1)	m-g	0.7504
15.	Spycharka gąsienicowa 74'kW (100'KM) (1)	m-g	0.0762
16.	Środek transportowy (1)	m-g	6.17992
17.	Ubijak spalinowy 200'kg	m-g	3.1623
18.	Walec statyczny samojezd.8t(1)	m-g	4.07971
19.	Walec statyczny samojezdny 10't (1)	m-g	1.17043
20.	Walec wibrac.samojezd.7,5t (1)	m-g	22.88218
21.	Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t	m-g	8.18456
22.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	39.236
23.	Żuraw samochodowy do 4't (1)	m-g	0.609
Razem m-g (z dokładnością do zaokrążeń):			235.11994