

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

NAZWA INWESTYCJI : REWITALIZACJA PARKU MIEJSKIEGO IM. SYBIRAKÓW W ZĄBKOWICACH ŚLĄSKICH
ADRES INWESTYCJI : Dz. Nr 16,17,26,27,32 - AM.8; 92/2, 93,105 - AM.12; 43 - AM.13 Obr. 0001 Ząbkowice
Śląskie
INWESTOR : GMINA ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE
ADRES INWESTORA : ul. 1 Maja 15, 57-200 Ząbkowice Śląskie
BRANŻA : Architektoniczno-budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jerzy Dec
DATA OPRACOWANIA : 20.06.2012

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20.06.2012

Data zatwierdzenia

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie historycznym murów miejskich Ząbkowic Śląskich, o których pierwsza wzmianka pochodzi z 1021r. Od ok. 1885r teren dawnego międzymurza przeznaczono na park z promenadami i ławkami. Od strony północno-wschodniej zachowano jedynie fragment fosy.

Opracowanie projektowe nawiązuje do historycznego zagospodarowania terenu z uwzględnieniem zachowanej ikonografii z przełomu XIX - XX wieku.

Układ komunikacyjny ścieżek został uzgodniony z Dolnośląskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków, decyzja nr 366/2010 z dn. 24-05-2010r.

Projekt przewiduje przebudowę istniejącej nawierzchni ścieżek z gruntowych, częściowo bitumicznych, na ścieżki i chodniki nawierzchni z kostki granitowej 4x6cm ułożonych we wzór tzw. "pawie oczka".

Projektowane szerokości ścieżek spacerowych równe: 1,50m, 2,00m, 2,50m, 3,00m oraz 3,50m. W celu zabezpieczenia terenów zielonych parku przed zdeptaniem wzdłuż ścieżek spacerowych projektuje się elementy małej architektury w postaci żywopłotów oraz ogrodzeń stalowych niskich (np. firmy Zano typ 053 lub inne o zbliżonych parametrach).

Profile podłużne ścieżek spacerowych należy dostosować do istniejącego terenu z odcinkową regulacją. Przewiduje się częściową niwelację terenu parku pod projektowane zagospodarowanie terenu.

Dwie fontanny, zlokalizowane na terenie parku zostaną poddane remontowi.

Fontannę zlokalizowaną w pobliżu potoku Zatoka przewiduje się odrestaurować oraz odtworzyć zniszczone elementy kamienne z piaskowca, a także wykonać komorę betonową o wymiarach 2,0x2,0m zasilająca fontannę w wodę wraz z rurociągami zasilającymi i odprowadzającymi wodę zgodnie z załączoną dokumentacją rysunkową.

Fontanna przy ul. Grunwaldzkiej poddana zostanie zabiegom renowacyjnym (oczyszczenie, malowanie farbami epoksydowymi wodoodpornymi o wysokiej odporności mechanicznej i chemicznej np. firmy Noxan lub innymi o zbliżonych parametrach). Fontanna ta jest obecnie czynna.

Fosa znajdująca się na terenie objętym opracowaniem zostanie oczyszczona a jej skarpy i dno umocnione. Część skarp jest zabudowana kamieniem łamanym. Pozostałe powierzchnie skarp i dna przewiduje się umocnić kamieniem łamanym na zaprawie cementowej. Istniejące zniszczone schody zlokalizowane przy fosie należy poddać przebudowie na schody żelbetowe wyłożone płytami granitowymi płomieniowanymi. Wzdłuż schodów obustronnie zamontować barierki stalowe z rur o60 oraz o38mm.

Ponadto wzdłuż skarp fosy w miejscu istniejących barierek zostaną wykonane nowe barierki (np. firmy Zano typ 054 lub inne o zbliżonych parametrach) o łącznej długości 367,0mb.

Wzdłuż projektowanych ścieżek spacerowych rozmieszczone będą ławki parkowe i kosze na śmieci (np. ławki - typ Zano 029, kosze - typ Zano 0340 lub inne o zbliżonych parametrach), a także nowa linia oświetleniowa wraz z parkowymi oprawami typu ST3/113/5 oraz ST1/02 firmy ART. METAL lub innymi o zbliżonych parametrach.

Od strony ul. H. Sienkiewicza natomiast zamontowane zostaną oprawy uliczno-parkowe na słupach o wysokości 7,0 m.

Istniejący plac zabaw planuje się przenieść w część parku od strony ul. Ziębickiej oraz dodatkowo powiększyć o nowe urządzenia zabawowe i ogrodzić. Powierzchnie wokół urządzeń zabawowych wykonane zostaną z nawierzchni mineralnych. Plac zabaw należy wygrodzić metalowym ogrodzeniem spełniającym normy bezpieczeństwa o wysokości 1,20m.

W parku planuje się dodatkowo poddać nasiewom niską roślinność m.inn. żywopłoty wzdłuż projektowanych ścieżek spacerowych. Planuje się wykonać dodatkowo nasadzenia krzewów parkowych:

- dereń biały (*Cornus alba*),
- forsycja pośrednia (*Forsythia x intermedia*),
- ligustr pospolity (*Ligustrum vulgare*),
- jaśminowiec wonny (*Philadelphus coronarius*),
- pęcherznica kalinolistna (*Physocarpus opulifolius*),
- śnieguliczka biała (*Symphoricarpos albus*).

Kładka nad potokiem Zatoka zostanie przebudowana z nawiązaniem do charakteru rewitalizowanego parku. Konstrukcja stalowa z poszyciem drewnianym.

Na wysokości wejścia od ul. Ziębickiej oraz ul. Grunwaldzkiej planuje się zamontować tablice turystyczne oraz tablice informujące o dotowaniu inwestycji (np. firmy Zano typ 0084 lub inne o zbliżonych parametrach). Od strony ul. Grunwaldzkiej oraz Ziębickiej wykonane zostaną napisy w formie łukowej o treści "Park im. Sybiraków", umieszczone na słupkach stalowych np. firmy Zano lub innych o zbliżonych parametrach.

Dokumentacja przewiduje również regulację istniejących studzienek kanalizacyjnych i telekomunikacyjnych.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Rewitalizacja parku im. Sybiraków w Zabkowicach Śl.					
1 CIĄGI KOMUNIKACYJNE					
1	KNNR 6	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 20 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m ²		
d.1	0101-02	- chodniki 267.7*3.5+8*1.5*3.0+14.4*2.0+12.0*3.8+3.8*3.0+21.0*19.0-3.14*6.5*6.5-0.02+78.3*2.5	m ²	1520.82	
		11.70*2.5+0.5*6.3*13.2+55.4*2.5+3.7*4.3+7.0*4.1+7.6*4.4+0.5*6.3*16.7+70.5*2.5	m ²	516.24	
		0.5*3.0*2.7+6.4*4.1+40.7*2.5+8.1*3.0+4.9*4.4+4.9*4.0+4.9*3.5+30.1*2.5+31.4+21.1*2.5	m ²	374.05	
		8.3*6.9+31.0*6.0+9.1*7.1+43.0*2.5+0.5*7.7*14.0+14.8*3.1+20.5*7.0+33.3*2.5+15.9*3.5	m ²	797.56	
		13.4*4.8+37.8*2.5+29.1*2.5+41.6*2.5+23.5*6.3+19.6*4.4+18.5*5.1+44.5*2.5+43.2*2.5	m ²	883.46	
		112.8+65.4*2.5+22.6*2.5+50.3*2.5+6.5*2.0+18.0*2.0+2.8*2.0+43.8*2.0+0.5*2.6*11.2	m ²	615.31	
		0.5*1.7*8.2+3.2*3.9+95.6*2.5+0.5*6.0*8.0+35.1*2.5+64.6*4.0+0.5*4.1*11.0+0.5*5.2*12.8	m ²	684.43	
		143.0*2.5+143.5*3.0+24.7*2.5+0.5*1.7*8.0+0.5*3.5*10.1+142.0*3.0+31.5*2.5+0.5*4.0*9.0	m ²	1396.98	
		3.0*2.8+2.0*2.0+2.5*1.0*(67.0+90.0+30.0)	m ²	479.90	
		-schody 8.5*3.0+5.5*4.0+5.5*2.5+22.0*3.5	m ²	138.25	
				RAZEM	7407.00
2	KNNR 6	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m ²		
d.1	0101-03	- dojazdy 13.4*3.0+37.6*3.0	m ²	153.00	
				RAZEM	153.00
3	KNR 2-31	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - 6 cm grub.po zagęszcz.	m ²		
d.1	0106-01	7407.0+153.0	m ²	7560.00	
				RAZEM	7560.00
4	KNNR 6	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²		
d.1	0113-01	153.0	m ²	153.00	
				RAZEM	153.00
5	KNNR 6	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 8 cm	m ²		
d.1	0113-04	153.0	m ²	153.00	
				RAZEM	153.00
6	KNNR 6	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm	m ²		
d.1	0113-05	7407.0	m ²	7407.00	
				RAZEM	7407.00
7	KNR 2-31	Nawierzchnia z kostki kamiennej nieregularnej o wys. 4x6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
d.1	0302-04 analogia	7560.0	m ²	7560.00	
				RAZEM	7560.00
8	KNNR 6	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 15x30cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - wzdłuż ulicy Sienkiewicza	m		
d.1	0403-05 analogia	7+264.5+4.0+9.5+4.5+3.0+7.5+5.0+5.5+6.5	m	317.00	
				RAZEM	317.00
9	KNNR 6	Obrzeża kamienne wystające o wymiarach 6x25cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1	0403-05 analogia	75.6+33.2+31.0+23.0+43.7+34.3+35.6+51.8+35.8+91.5+12.0+72.7+3.0+174.7+31.2+75.6	m	824.70	
		18.0+50.7+17.0+57.5+99.8+94.0+122.9+9.5+93.4+191.5+87.9+37.0+202.4+113.6+185.5	m	1380.70	
		155.5+93.0+38.6+127.2+120.2+121.0+143.8+101.0+33.4+8.0+102.5+89.6+52.1+211.1	m	1397.00	
		153.1+21.9+108.0+28.2+57.0+30.0+47.5+39.5+3.5*28+2.4*10+4.0*9+3.0*3	m	652.20	
		2.0*(67.0+90.0+30.0)+9.0+40.2+30.5+7.8	m	461.50	
				RAZEM	4716.10

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
10 d.1	KNR 2-31 0704-03	Bariery ochronne stalowe dwustronne - schody wzdłuż posesji przy ul. Powstańców Warszawy 2*22.00	m m	 44.00	
				RAZEM	44.00
11 d.1	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla wążów kanałowych 14	szt. szt.	 14.00	
				RAZEM	14.00
12 d.1	KNR 2-31 1406-05	Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych 9	szt. szt.	 9.00	
				RAZEM	9.00
2 FOSA					
13 d.2	KNR 15-01 0202-04	Ręczna rozbiórka okładzin kamiennych fosi układanych na zaprawie cementowej 1656.00*0.15	m ² m ²	 248.40	
				RAZEM	248.40
14 d.2	KNR 2-01 0505-05	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV - dna i skarp fosi 1716.00+1656.00	m ² m ²	 3372.00	
				RAZEM	3372.00
15 d.2	KNR 2-01 0512-04	Brukowanie skarp i dna fosi na podsypce z piasku lub pospółki z zalaniem szczelin zaprawą cementową (część kamienna z odzysku-15% pow. z poz.13 - 248,40m ²) 3372.00	m ² m ²	 3372.00	
				RAZEM	3372.00
16 d.2	KNR-W 2-02 0219-02	Schody żelbetowe proste na płycie grub. 8 cm 5.20*1.50	m ² rzutu m ² rzutu	 7.80	
				RAZEM	7.80
17 d.2	KNR-W 2-02 0219-06	Schody żelbetowe- dodatek za każdy 1 cm różnicy grub. płyty - do 17cm Krotność = 9 7.80	m ² rzutu m ² rzutu	 7.80	
				RAZEM	7.80
18 d.2	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane 0.071	t t	 0.07	
				RAZEM	0.07
19 d.2	KNR-W 2-02 1214-03	Poręcze do schodów stalowych 2*4.90	m m	 9.80	
				RAZEM	9.80
20 d.2	KNR 2-11 0415-04 analogia	Wykonanie ścian oporowych o grub.do 50 cm układanych na zaprawie cementowej z kamienia łupanego warstwowo - wylot kamienny 1.60*1.20*0.20+2*0.70*0.28*0.2+0.82*1.60*0.20	m ³ m ³	 0.72	
				RAZEM	0.72
21 d.2	KNR-W 2-02 1210-01	Kraty stałe stalowe prętowe o pow. do 1 m ² osadzone w ścianach 0.55*0.55	m ² m ²	 0.30	
				RAZEM	0.30
3 OGRODZENIA					
22 d.3	analiza indywidualna	Ogrodzenie typu Zano 054 (lub równoważne) na słupkach stalowych wys.1,0m co 2,0m , z podwójnym pasem taśmy stalowej Ogrodzenie fosi 367.00 Ogrodzenia pozostałe 8.00+20.00+101.70	m m m	 367.00 129.70	
				RAZEM	496.70
23 d.3	analiza indywidualna	Ogrodzenie typu Zano 053 (lub równoważne) na słupkach stalowych wys.0,55m co 2,0 m, z pojedynczym pasem taśmy stalowej Ogrodzenia niskie	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		38.90+5.10+150.00+49.00+154.00+74.00+48.50+14.50+6.00+11.50+9.50+17.00+13.50+13.50+15.50+9.50+13.50	m	643.50	
		7.00+74.00+169.00+87.50+154.50+132.00+75.00+24.00+106.50+107.50+110.00+80.00+33.00+125.50+69.50	m	1355.00	
				RAZEM	1998.50
24	d.3 analiza indywidualna	Ogrodzenie typu Zano 100.2 (lub równoważne) na słupkach stalowych wys. 1,00 m co 2,0 m, z gotowych elementów	m		
		Ogrodzenia wzdłuż potoku Zatoka 137.70+136.20+102.60+97.00	m	473.50	
				RAZEM	473.50
25	d.3 analiza indywidualna	Ogrodzenie "Bezpieczne" placu zabaw wys. 1,10m na słupkach stalowych	m		
		Ogrodzenie placu zabaw 166.50	m	166.50	
				RAZEM	166.50
4 MAŁA ARCHITEKTURA					
26	d.4 analiza indywidualna	Dostawa i montaż ławek parkowych typ Wola (Zano 02.079 lub równoważne)	szt		
		199	szt	199.00	
				RAZEM	199.00
27	d.4 analiza indywidualna	Dostawa i montaż koszy parkowych (Zano 03.034 lub równoważne)	szt		
		100	szt	100.00	
				RAZEM	100.00
28	d.4 analiza indywidualna	Dostawa i montaż tablic informacyjnych (Zano 08.064 lub równoważne)	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
29	d.4 analiza indywidualna	Dostawa i montaż kompletnego napisu informacyjnego na słupkach stalowych (PARK im. SYBIRAKÓW)	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
30	d.4 analiza indywidualna	Dostawa i montaż altany ogrodowej na fundamencie betonowym, podłoga z kostki kamiennej drobnowymiarowej	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
5 PLAC ZABAW					
31	d.5 KNNR 6 0101-01	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 10 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m ²		
		280.00	m ²	280.00	
				RAZEM	280.00
32	d.5 KNR 2-01 0212-08	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km	m ³		
		280.00*0.1	m ³	28.00	
				RAZEM	28.00
33	d.5 KNR 2-01 0505-05	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV	m ²		
		1230.0	m ²	1230.00	
				RAZEM	1230.00
34	d.5 analiza indywidualna	Nawierzchnie - warstwa bezpieczna grubości. 6cm	m ²		
		181.20	m ²	181.20	
				RAZEM	181.20
35	d.5 analiza indywidualna	Nawierzchnie - warstwa bezpieczna gr. 4cm	m ²		
		98.80	m ²	98.80	
				RAZEM	98.80
36	d.5 KNR 2-21 0218-02 analogia	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim - z dostawą ziemi urodzajnej	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		950.00*0.10	m ³	95.00	
				RAZEM	95.00
37 d.5	KNR 2-21 0404-02	Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat.III bez nawożenia	ha		
		0.12	ha	0.12	
				RAZEM	0.12
38 d.5	analiza indywidualna	Zakup, dostawa i montaż nowych urządzeń zabawowych - drabinki wspinaczkowe - 1szt, - beczka równoważnia -1szt, - zjeżdżalnia z piaskownicą o wym 3,00x3,00m - 1szt, - hustawka "koniki" 4-osobowa - 1 szt, - bujaki (motor, samolot) - 5 szt, - zestaw zabawowy linowy duży - 1szt, 1	kpl		
			kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
6 TERENY ZIELENI					
39 d.6	KNR 2-01 0505-05	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV	m ²		
		5500.00	m ²	5500.00	
				RAZEM	5500.00
40 d.6	KNR 2-21 0218-02 analogia	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim wraz z dostawą ziemi urodzajnej - uzupełnienie humusu	m ³		
		5500.00*0.10*30%	m ³	165.00	
				RAZEM	165.00
41 d.6	KNR 2-21 0404-02	Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat.III bez nawożenia	ha		
		1.78	ha	1.78	
				RAZEM	1.78
42 d.6	KNR 2-21 0303-05	Sadzenie drzew i krzewów liściast.form naturalnych na terenie płaskim w gr.kat.IV z całkowitą zaprawą dołów śr./głębok. 0.5 m -	szt.		
		33	szt.	33.00	
				RAZEM	33.00
43 d.6	KNR 2-21 0303-07	Sadzenie drzew i krzewów liściast.form naturalnych na terenie płaskim w gr.kat.IV z całkowitą zaprawą dołów śr./głębok. 1.0/0.7 m	szt.		
		13	szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
44 d.6	KNR 2-21 0331-06	Sadzenie krzewów żywopłotowych w rowach o szer.do 45 cm w gruncie kat.IV z całkowitą zaprawą rowów	szt.		
		5*962.00	szt.	4810.00	
				RAZEM	4810.00
7 KŁADKA DLA PIESZYCH					
45 d.7	KNR 4-04 0306-01 analogia	Rozebranie konstrukcji żelbetowych kładki	m ³		
		5.15*1.35*0.15+2*0.15*0.20*5.15	m ³	1.35	
				RAZEM	1.35
46 d.7	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odleg. 5 km	m ³		
		1.35	m ³	1.35	
				RAZEM	1.35
47 d.7	analiza indywidualna	Wykonanie i montaż kładki dla pieszych zgodnie z rys. projektu wymiary kładki 5,14x1,55, konstrukcja ażurowa z rur stalowych prostokątnych 60x40x4mm giętych, połączonych blachami szer. 10cm wysokości 9-15cm i gr. 10mm. Poszycie z desek impregnowanych gr.35mm. Barierki stalowe z pochwytem z drewna lakierowanego.	kpl		
		1.0	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
8 PRZYŁĄCZA WOD-KAN					
48 d.8	KNR 2-01 0216-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.IV	m ³		
		10.50*(1.50+1.20)/2*0.80+28.00*1.20*0.80	m ³	38.22	
		18.00*0.80*(1.1+0.9)/2	m ³	14.40	
		12.50*0.80*(1.1+0.6)/2*2	m ³	17.00	
				RAZEM	69.62
49 d.8	KNR 2-01 0230-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		
		69.62-31.20	m ³	38.42	
				RAZEM	38.42

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50	KNR 2-01 d.8 0212-08 0214-04	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.5 km 31.20	m ³ m ³	31.20	
				RAZEM	31.20
51	KNR AT-03 d.8 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 18.50*2+1.50	m m	38.50	
				RAZEM	38.50
52	KNR AT-03 d.8 0104-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 18.50*1.5	m ² m ²	27.75	
				RAZEM	27.75
53	KNR 2-31 d.8 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 40 cm Krotność = 2 18.50*1.50	m ² m ²	27.75	
				RAZEM	27.75
54	KNR 2-31 d.8 0104-01	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grub.warstwy po zag. 10 cm 27.75	m ² m ²	27.75	
				RAZEM	27.75
55	KNR 2-31 d.8 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm 27.75	m ² m ²	27.75	
				RAZEM	27.75
56	KNR 2-31 d.8 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm 27.75	m ² m ²	27.75	
				RAZEM	27.75
57	KNNR 6 d.8 0308-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) 27.75	m ² m ²	27.75	
				RAZEM	27.75
58	KNNR 6 d.8 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) 27.75	m ² m ²	27.75	
				RAZEM	27.75
59	KNR 2-18 d.8 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm (10.50+18.00+12.50+12.50)*0.80	m ² m ²	42.80	
				RAZEM	42.80
60	KNR 2-18 d.8 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.25 cm 42.80	m ² m ²	42.80	
				RAZEM	42.80
61	KNR-W 2-18 d.8 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 18.00+12.50	m m	30.50	
				RAZEM	30.50
62	KNR-W 2-18 d.8 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 12.50	m m	12.50	
				RAZEM	12.50
63	KNR-W 2-18 d.8 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm 2	złącz. złącz.	2.00	
				RAZEM	2.00
64	KNR-W 2-18 d.8 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm 2	szt szt	2.00	
				RAZEM	2.00
65	KNR-W 2-18 d.8 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud. stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
66	KNR-W 2-18 d.8 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -4	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-4.00	
				RAZEM	-4.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67 d.8	KNR 2-18 0902-01	Podłącz.instalacji do sieci wodociąg.- nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr.80 mm - opaska DN 80/32	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
68 d.8	KNR 2-18 0907-01 analogia	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE laczonych metoda zgrzewania - śr.zewn.rurociągu 32 mm	m		
		38.50	m	38.50	
				RAZEM	38.50
69 d.8	KNR 2-18 0305-01 analogia	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudowa o śr.25 mm montowane sprzętem ręcznym	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
70 d.8	Kalkulacja indywidualna	Studnia wodomierzowa głęb. 1,5 m DN 400	stud.		
		1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
71 d.8	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nominalnej do 100 mm	prob.		
		1	prob.	1.00	
				RAZEM	1.00
9 RENOWACJA FONTANNY PRZY UL. GRUNWALDZKIEJ					
72 d.9	analiza indywidualna	Przygotowanie powierzchni fontanny do remowacji poprzez oczyszczenie elementów, uzupełnienie ubytków np. szpachlą Emcefix_SpachtelG (lub równoważne), gruntowanie powierzchni i malowanie farbami na bazie żywic epoksydowych np. MC-DUR111 lub inne. Wykonanie renowacji należy wykonać w jednorodnym systemie np. firmy MC-Bauchemie lub innej, ściśle wg. wskazówek producenta systemu.	m ²		
		2*3.14*5.65	m ²	35.48	
		2*3.14*5.90	m ²	37.05	
		3.14*5.65*5.65	m ²	100.24	
		4*2*0.70*0.70*3.14	m ²	12.31	
		0.15*0.15*3.14*(1.47+2.17+2.58+3.58)*1.10	m ²	0.76	
				RAZEM	185.84
10 REMONT FONTANNY W PARKU					
73 d.10	analiza indywidualna	Rozebranie istniejących elementów fontannych	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
74 d.10	TZKNBK XVIIm 0111-05 analogia	Montaż rzeźb figuralnych,popiersi,wazonów, płyt balkonowych,wsporników, akroterii itp. o objęt.do 1.2 m3 - montaż "Wazonu" wewnątrz fontanny	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
75 d.10	TZKNBK XVIIm 0111-02 analogia	Montaż rzeźb figuralnych,popiersi,wazonów,płyt balkonowych,wsporników, akroterii itp. o objęt.do 0.3 m3 - ponowny montaż elementów kamiennych fontanny (wycinki łuków)	szt.		
		3*4	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
76 d.10	TZKNBK XVIIm 0111-01 analogia	Montaż rzeźb figuralnych,popiersi,wazonów,płyt balkonowych,wsporników, akroterii itp. o objęt.do 0.1 m3 - ponowny montaż elementów fontanny (elementy proste)	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
77 d.10	KNR 2-01 0310-03	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV)	m ³		
		3.15*3.850*3.50*0.70	m ³	29.71	
				RAZEM	29.71
78 d.10	KNR 2-01 0307-03 analogia	Roboty ziemne z przewozem gruntu łazkami na odległość do 10 m (kat.gr.IV) - rozwieszenie gruntu z rozplantowaniem	m ³		
		29.71	m ³	29.71	
				RAZEM	29.71

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
79 d.10	KNR 2-18 0501-01 analogia	Podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm 3.14*3.15*3.15	m ² m ²	 31.16	
				RAZEM	31.16
80 d.10	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym 21.70*0.10	m ³ m ³	 2.17	
				RAZEM	2.17
81 d.10	KNR 2-02 0602-05	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wyk.na zimno z past emulsyjnych asfalt.gęstych - pierwsza warstwa 21.70+3.20	m ² m ²	 24.90	
				RAZEM	24.90
82 d.10	KNR 2-02 0602-06	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wyk.na zimno z past emulsyjnych asfalt.gęstych - druga i nast.warstwa 21.70+3.20	m ² m ²	 24.90	
				RAZEM	24.90
83 d.10	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe 21.70	m ³ m ³	 21.70	
				RAZEM	21.70
84 d.10	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zbrojone 0.467	t t	 0.47	
				RAZEM	0.47
85 d.10	analiza indywidualna	Gruntowanie powierzchni i malowanie farbami na bazie żywic epoksydowych np. MC-DUR111 np. firmy MC-Bauchemie - ściśle wg. wskazówek producenta systemu (lub równoważne) 21.70+21.00*0.70	m ² m ²	 36.40	
				RAZEM	36.40
86 d.10	analiza indywidualna	Montaż przelewów i spustu z zaworem odcinającym w ścianie i dnie fontanny 3	szt szt	 3.00	
				RAZEM	3.00
87 d.10	analiza indywidualna	Montaż przelewów i spustu z zaworem odcinającym w ścianie i dnie fontanny 0	szt szt	 0.00	
				RAZEM	0.00
88 d.10	analiza indywidualna	Montaż dyszy i osprzętu fontanny 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
11	KOMORA TECHNICZNA				
89 d.11	KNR 2-01 0216-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.IV 4.00*4.00*3.20	m ³ m ³	 51.20	
				RAZEM	51.20
90 d.11	KNR 2-01 0230-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 51.20-2.00*2.00*3.20	m ³ m ³	 38.40	
				RAZEM	38.40
91 d.11	KNR 2-01 0212-08 0214-04	Roboty ziemne wyk.koparkami podsięwziętymi 0.60 m ³ w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.5 km 51.20-38.40	m ³ m ³	 12.80	
				RAZEM	12.80
92 d.11	KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką 4*4.00*3.20	m ² m ²	 51.20	
				RAZEM	51.20
93 d.11	KNR 2-18 0501-01 analogia	Podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm 2.00*2.00	m ² m ²	 4.00	
				RAZEM	4.00
94 d.11	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym 2.00*2.00	m ³ m ³	 4.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.00
95 d.11	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe 2.00*2.00*2+4*0.95*0.45	m ³ m ³	9.71	
				RAZEM	9.71
96 d.11	KNR 2-02 0107-07 analogia	Ściany komór z bloczków z bet.gr.14cm 4*2.00*2.00	m ² m ²	16.00	
				RAZEM	16.00
97 d.11	KNR 2-02 0904-01	Tynki zewn.cementowe kat.III wyk.ręcznie na ścianach płaskich i pow.poziom.(balkony i loggie) 4*2.00*2.00*2	m ² m ²	32.00	
				RAZEM	32.00
98 d.11	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane 0.155	t t	0.16	
				RAZEM	0.16
99 d.11	KNR 2-02 0602-05	Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne poziome - wyk.na zimno z past emulsyjnych asfalt.gęstych - pierwsza warstwa 4*2.00*2.40+2.00*2.00+4*.95*0.45	m ² m ²	24.91	
				RAZEM	24.91
100 d.11	KNR 2-02 0602-06	Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne poziome - wyk.na zimno z past emulsyjnych asfalt.gęstych - druga i nast.warstwa 4*2.00*2.40+2.00*2.00+4*0.95*0.45	m ² m ²	24.91	
				RAZEM	24.91
101 d.11	KNR-W 2-02 0615-04 analogia	Izolacje z folii kubelkowej na sucho pionowe - jedna warstwa 4*2.00*2.40	m ² m ²	19.20	
				RAZEM	19.20
102 d.11	analiza indywidualna	Gruntowanie powierzchni i malowanie farbami na bazie żywic epoksydowych np. MC-DUR111 np. firmy MC-Bauchemie (lub równoważne)- ściśle wg. wskazówek producenta systemu. 4*2.00*2.00+2*2.00*2.00	m ² m ²	24.00	
				RAZEM	24.00
103 d.11	analiza indywidualna	Montaż wjazdu oraz drabiny wewnątrz studni 1	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
104 d.11	analiza indywidualna	Montaż przejść szczelnych wewnątrz studni 4	szt szt	4.00	
				RAZEM	4.00
105 d.11	analiza indywidualna	Dostawa i montaż urządzeń wyposażenia komory: - zbiornik ze stali nierdzewnej o poj. 1000l, - sito przegradzające o oczkach 1000 mikrometrów, - pompa zasilająca o wydajności 4,5 m ³ /h i mocy 0,32W, - pompa 0,5kW do odprowadzania popłuczyn, - filtr piaskowy z zaworem czwódrozowym o wydajności 4000l/h, - pompa dźwigni wodnej w zbiorniku nierdzewnym, - szafa sterująca, - wentylator wywiewny, - grzejnik elektryczny, - pompa zatapialna, 1	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
12 ROBOTY ELEKTRYCZNE					
106 d.12	KNNR N001-0111-010	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym 2.27	km km	2.270	
				RAZEM	2.270
107 d.12	KNNR N005-0701-030	Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii IV 36	m ³ m ³	36.000	
				RAZEM	36.000
108 d.12	KNNR N005-0701-050	Kopanie rowów dla kabli mechanicznie koparką łańcuchową 37 kM . Grunt kategorii III-IV 600	m ³ m ³	600.000	
				RAZEM	600.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
109	KNNR N005-0702-050 d.12	Zасыpywanie mechaniczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III-IV 600	m ³ m ³	 600.000	
				RAZEM	600.000
110	KNNR N005-0702-030 d.12	Zасыpywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii IV 36	m ³ m ³	 36.000	
				RAZEM	36.000
111	KNNR N005-0706-010 d.12	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego pod i nad kablem 2270	m m	 2270.000	
				RAZEM	2270.000
112	KNNR N001-0501-020 d.12	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii IV 795	m ² m ²	 795.000	
				RAZEM	795.000
113	KNNR N005-0707-030 d.12	Układanie ręczne kabli do słupów oświetleniowych typu YKXS4x10 1655	m m	 1655.000	
				RAZEM	1655.000
114	KNNR N005-0705-010 d.12	Ułożenie rur osłonowych dla kabla YAKXS4x25 52.2	m m	 52.200	
				RAZEM	52.200
115	KNNR N005-0713-030 d.12	Układanie ręczne kabli do słupów oświetleniowych typu YKXS4x10 52.2	m m	 52.200	
				RAZEM	52.200
116	N005-0707-030/1 d.12	układanie ręczne kabli do opraw (iluminacja) oświetlenie muru i fosy 68.2	m m	 68.200	
				RAZEM	68.200
117	N005-0705-010/1 d.12	Ułożenie rur osłonowych dla kabla H07RN-F4x1,5 558.8	m m	 558.800	
				RAZEM	558.800
118	N005-0713-030/2 d.12	układanie kabla H07RN-F4x1,5 w rurze osłonowej DVK50 558.8	m m	 558.800	
				RAZEM	558.800
119	N005-0707-030/3 d.12	układanie ręczne kabli do opraw (iluminacja) fontanny 82	m m	 82.000	
				RAZEM	82.000
120	KNNR N005-0726-100 d.12	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho. 57	szt szt	 57.000	
				RAZEM	57.000
121	KNNR N005-1203-010 d.12	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2,5 mm ² pod zaciski lub bolce 52	szt szt	 52.000	
				RAZEM	52.000
122	KNNR N005-0605-030 d.12	Uziomy powierzchniowe i prętowe w instalacji odgromowej. Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60 m w guncie kategorii IV 1709	m m	 1709.000	
				RAZEM	1709.000
123	KNNR N005-0611-030 d.12	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych. Pręt o średnicy do 10 mm, spaw wykonany w wykopie 53	szt szt	 53.000	
				RAZEM	53.000
124	KNNR N005-1304-010 d.12	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
125	KNNR N005-1304-020 d.12	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze za każdy następny pomiar 50	szt szt	 50.000	
				RAZEM	50.000
126	KNNR N005-1301-010 d.12	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1 52	pomiar pomiar	 52.000	
				RAZEM	52.000
127	KNNR N005-1301-020 d.12	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3 5	pomiar pomiar	 5.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.000
128 d.12	KSNR S005-1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, stalowych o masie do 100 kg typu ST1/02 30	szt		
			szt	30.000	
				RAZEM	30.000
129 d.12	S005-1001-01/1	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, stalowych o masie do 100 kg typ ST3/329 11	szt		
			szt	11.000	
				RAZEM	11.000
130 d.12	S005-1001-01/2	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, stalowych o masie do 100 kg typ ST3/113/5 11	szt		
			szt	11.000	
				RAZEM	11.000
131 d.12	KNNR N005-0405-010	Montaż opraw wodoszczelnych do fontanny 4	szt		
			szt	4.000	
				RAZEM	4.000
132 d.12	N005-0405-010/2	Montaż opraw do iluminacji fosy 10	szt		
			szt	10.000	
				RAZEM	10.000
133 d.12	N005-0405-010/3	Montaż opraw do iluminacji muru obronnego 8	szt		
			szt	8.000	
				RAZEM	8.000
134 d.12	KNNR N005-1006-020	Montaż szafki oświetleniowej 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
135 d.12	KNNR N005-0405-010	Rozdzielnica hermetyczna IP65 zasilanie iluminacji fontanny i pompy 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000