
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa istniejących obiektów miejskich kortów tenisowych wraz z infrastrukturą
ADRES INWESTYCJI : Park im. Ks. J. Poniatowskiego, Łódź, ul. Żeromskiego 117
INWESTOR : Urząd Miasta Łodzi, Wydział Sportu
ADRES INWESTORA : 90-365 Łódź, ul. Tymienieckiego 5
BRANŻA : Zewnętrzne sieci wod-kan
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz Piwoński
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2009r.

NARZUTY

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
wrzesień 2009r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Zewnętrzne sieci wod-kan					
1		Sieć wodociągowa - roboty ziemne			
1	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na	m ³		
d.1	0217-06	odkład w gruncie kat.III (5.51+29.71+2.00+2.00+2.50+2.19)*1.00*1.70	m ³	74.647	
				RAZEM	74.647
2	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm - podsypka	m ²		
d.1	0501-04	piaskowa (5.51+29.71+2.00+2.00+2.50+2.19)*1.00	m ²	43.910	
				RAZEM	43.910
3	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm - obsypka	m ²		
d.1	0501-04	piaskowa (5.51+29.71+2.00+2.00+2.50+2.19)*1.00	m ²	43.910	
				RAZEM	43.910
4	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III	m ³		
d.1	0212-07	uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 74.647	m ³	74.647	
				RAZEM	74.647
5	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samo-	m ³		
d.1	0214-04	chodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - kolej- ne 14km z utylizacją 74.647	m ³	74.647	
				RAZEM	74.647
6	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10	m ³		
d.1	0230-01	m w gruncie kat. I-III - dostarczonym piaskiem 74.647-43.91*0.50	m ³	52.692	
				RAZEM	52.692
7	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1	0236-01	52.692	m ³	52.692	
				RAZEM	52.692
8	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wy-	m ²		
d.1	0322-02	praskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiórką - zabezpieczające rów- nież przed osuwaniem na skutek ewentualnego napływania wody gruntowej (5.51+29.71+2.00+2.00+2.50+2.19)*1.70*2	m ²	149.294	
				RAZEM	149.294
2		Sieć wodociągowa - roboty instalacyjne			
9	KNR 2-18	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierze z obudowa o śr. 150 mm monto-	kpl.		
d.2	0305-04	wane sprzętem ręcznym 1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 2-18	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PEHD o śr. 160 mm	wcin.		
d.2	0804-04	1	wcin.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.2	0109-03	śr.zewnętrznej 90 mm - rura PEHD 90mm 29.71	m	29.710	
				RAZEM	29.710
12	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.2	0109-07	śr.zewnętrznej 160 mm - rura PEHD 160mm 5.51	m	5.510	
				RAZEM	5.510
13	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.2	0110-03	metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm 6	złącz.	6.000	
				RAZEM	6.000
14	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.2	0110-07	metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm 2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane folią	m		
d.2	0101-01	aluminium o śr. nominalnej 80 mm 2.00+2.00+2.50+2.90	m	9.400	
				RAZEM	9.400
16	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 80 mm -	szt		
d.2	0114-02	trójnik redukcyjny kołnierzy 80/80mm 2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 150 mm -	szt		
d.2	0114-04	trójnik redukcyjny kołnierzy 150/80mm 1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR-W 2-19 d.2 0217-08	Tuleje 160mm	przej.		
		1	przej.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 2-18 d.2 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm z zasuwami	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
20	KNR-W 2-18 d.2 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej - 2x	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 2-18 d.2 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR-W 2-18 d.2 0701-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych i stalowych o śr.nominalnej do 100 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 2-18 d.2 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	kalkulacja d.2 własna	Koszt odbioru i wykonania dokumentacji powykonawczej - sieć wodociągowa	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Sieć kanalizacji deszczowej - roboty ziemne			
25	KNR 2-01 d.3 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III (25.56+115.73+5.96+3.94+2.32+1.89+4.72+2.63+3.56+1.71+11.58+3.39+1.00)*1.20*2.50	m ³		
			m ³	551.970	
				RAZEM	551.970
26	KNR 2-18 d.3 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm - podsypka piaskowa (25.56+115.73+5.96+3.94+2.32+1.89+4.72+2.63+3.56+1.71+11.58+3.39+1.00)*1.20	m ²		
			m ²	220.788	
				RAZEM	220.788
27	KNR 2-18 d.3 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm - obsypka piaskowa (25.56+115.73+5.96+3.94+2.32+1.89+4.72+2.63+3.56+1.71+11.58+3.39+1.00)*1.20	m ²		
			m ²	220.788	
				RAZEM	220.788
28	KNR 2-01 d.3 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m ³		
		551.97	m ³	551.970	
				RAZEM	551.970
29	KNR 2-01 d.3 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - kolejne 14km z utylizacją	m ³		
		551.97	m ³	551.970	
				RAZEM	551.970
30	KNR 2-01 d.3 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - dostarczonym piaskiem	m ³		
		551.97-220.788*0.50-3.14*(0.50)^2*3.00*3	m ³	434.511	
				RAZEM	434.511
31	KNR 2-01 d.3 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		434.511	m ³	434.511	
				RAZEM	434.511
32	KNR 2-01 d.3 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiórką - zabezpieczające również przed osuwaniem na skutek ewentualnego napływania wody gruntowej	m ²		
		(25.56+115.73+5.96+3.94+2.32+1.89+4.72+2.63+3.56+1.71+11.58+3.39+1.00)*2.50*2	m ²	919.950	
				RAZEM	919.950
4		Sieć kanalizacji deszczowej - roboty instalacyjne			
33	KNR-W 2-18 d.4 0803-07	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC o śr. 315 mm	wcin.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	wcin.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 2-18 d.4 0408-02	Kanały z rur PVC S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		3.94+2.32+2.63+3.56+1.71	m	14.160	
				RAZEM	14.160
35	KNR-W 2-18 d.4 0408-03	Kanały z rur PVC S łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		115.73+1.89+4.72+11.58+3.39+1.00	m	138.310	
				RAZEM	138.310
36	KNR-W 2-18 d.4 0408-05	Kanały z rur PVC S łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
		25.56+5.96	m	31.520	
				RAZEM	31.520
37	KNR 2-18 d.4 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - włazy typu ciężkiego	stud.		
		3	stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
38	KNR-W 2-18 d.4 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" lub równoważne o śr 425 mm h=3m - kompletne studzienki z włazem typu ciężkiego	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
39	KNR-W 2-18 d.4 0524-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.600 mm z osadnikiem i syfonem	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
40	KNR-W 2-18 d.4 0802-03	Podłączenia odpływów poprzez zastosowanie redukcji 160/125mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
41	kalkulacja d.4 własna	Wykonanie odwodnienia liniowego z podłączeniem do sieci	m		
		5.00	m	5.000	
				RAZEM	5.000
42	KNR-W 2-18 d.4 0527-01	Przejście przez ściany studni - dodatek za obrobienie	szt		
		10*2	szt	20.000	
				RAZEM	20.000
43	KNR-W 2-18 d.4 0706-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych - 2x	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	kalkulacja d.4 własna	Koszt odbioru i wykonania dokumentacji powykonawczej - sieć kanalizacji de- szczowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR-W 2-18 d.4 0530-03	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy żelbetowe	m³		
		2.00	m³	2.000	
				RAZEM	2.000
5		Sieć kanalizacji sanitarnej - roboty ziemne			
46	KNR 2-01 d.5 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m³		
		(29.46+1.21+1.52)*1.20*2.50	m³	96.570	
				RAZEM	96.570
47	KNR 2-18 d.5 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm - podsypka piaskowa	m²		
		(29.46+1.21+1.52)*1.20	m²	38.628	
				RAZEM	38.628
48	KNR 2-18 d.5 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm - obsypka piaskowa	m²		
		(29.46+1.21+1.52)*1.20	m²	38.628	
				RAZEM	38.628
49	KNR 2-01 d.5 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m³		
		96.57	m³	96.570	
				RAZEM	96.570
50	KNR 2-01 d.5 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samo- chodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - kolej- ne 14km z utylizacją	m³		
		96.57	m³	96.570	
				RAZEM	96.570

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51	KNR 2-01 d.5 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - dostarczonym piaskiem 96.57-38.628*0.50-3.14*(0.50)*2*3.00*2	m ³ m ³	 72.546	
				RAZEM	72.546
52	KNR 2-01 d.5 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 72.546	m ³ m ³	 72.546	
				RAZEM	72.546
53	KNR 2-01 d.5 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiórką - zabezpieczające również przed osuwaniem na skutek ewentualnego napływania wody gruntowej (29.46+1.21+1.52)*2.50*2	m ² m ²	 160.950	
				RAZEM	160.950
6		Sieć kanalizacji sanitarnej - roboty instalacyjne			
54	KNR-W 2-18 d.6 0408-02	Kanały z rur PVC S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 29.46+1.21	m m	 30.670	
				RAZEM	30.670
55	KNR 2-18 d.6 0513-02	Kanały rurowe - rury żeliwne kielichowe o śr. 150 mm uszczelniane zaprawą cementową 1.52	m m	 1.520	
				RAZEM	1.520
56	KNR 2-18 d.6 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - włazy typu ciężkiego 2	stud. stud.	 2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNR-W 2-18 d.6 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" lub równoważne o śr 425 mm h=4m - kompletne studzienki z włazem typu ciężkiego 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR-W 2-18 d.6 0527-01	Przejście przez ściany studni - dodatek za obrobienie 3*2	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
59	KNR-W 2-18 d.6 0706-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych - 2x 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
60	kalkulacja d.6 własna	Koszt odbioru i wykonania dokumentacji powykonawczej - sieć kanalizacji sanitarnej 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR-W 2-19 d.6 0217-08	Tuleje 250mm 2	przej. przej.	 2.000	
				RAZEM	2.000
62	KNR-W 2-18 d.6 0530-03	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy żelbetowe 0.500	m ³ m ³	 0.500	
				RAZEM	0.500