

---

## KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO

KOD CPV-45236290-9

ADRES INWESTYCJI : ŁÓDŹ ul. MUNICYPALNA 4

INWESTOR : URZĄD MIASTA ŁODZI

ADRES INWESTORA : ŁÓDŹ ul. SIENKIEWICZA 5

BRANŻA : INŻYNIERYJNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. EWA KOPEĆ

DATA OPRACOWANIA : 08.2008 r.

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
08.2008 r.

Data zatwierdzenia



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Boisko szkolne - Municipalna 4</b>					
<b>1 ROBOTY BUDOWLANE - NAWIERZCHNIOWE</b>					
1	<b>KNNR 1</b>	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych	ha		
d.1	<b>0112-01</b>				
		0.40	ha	0.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.400</b>
2	<b>KNNR 6</b>	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0101-03</b>	Krotność = 1.33			
		1300	m <sup>2</sup>	1300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1300.000</b>
3	<b>KNNR 6</b>	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0104-03</b>				
		1300	m <sup>2</sup>	1300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1300.000</b>
4	<b>KNNR 6</b>	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0204-06</b>				
		1300	m <sup>2</sup>	1300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1300.000</b>
5	<b>KNNR 6</b>	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
d.1	<b>0404-05</b>	152	m	152.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>152.000</b>
6	<b>KNR 2-23</b>	Ułożenie dwuwarstwowej nawierzchni poliuretanowej boiska TYP SANDWICH wraz z ułożeniem maty elastycznej ET o gr. 35 mm	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0302-01</b>				
	<b>analogia</b>	1300	m <sup>2</sup>	1300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1300.000</b>
7	<b>KNNR 1</b>	Wykopy jamiste pod słupki	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0305-02</b>				
		6.40	m <sup>3</sup>	6.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.400</b>
8	<b>KNR 2-23</b>	Ogrodzenie z siatki na słupkach z rur stalowych o rozstawie 3.0 m i wysokości 3.0 m	m		
d.1	<b>0401-01</b>	153	m	153.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>153.000</b>
9	<b>KNR 2-23</b>	Ogrodzenie z siatki na słupkach z rur stalowych o rozstawie 3.0 m - dodatek za następny 1 m wysokości	m		
d.1	<b>0401-02</b>	153	m	153.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>153.000</b>
10	<b>KNR 2-23</b>	Brama stalowa z kształtowników 4,00*2,00 m wypełniona siatką ocynkowaną	szt.		
d.1	<b>0404-03</b>				
	<b>analogia</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	<b>KNR 2-23</b>	Furtka stalowa z kształtowników 1.50x2,00 m wypełniona siatką ocynkowaną	szt.		
d.1	<b>0404-04</b>				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	<b>KNR 2-23</b>	Ogrodzenie z siatki wiotkiej z tworzywa (piłkochwyty)	m		
d.1	<b>0401-01</b>				
	<b>analogia</b>	52	m	52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
13	<b>KNR-W 4-01</b>	Wywóz ziemi i gruzu samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0109-06</b>	525.1	m <sup>3</sup>	525.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>525.100</b>
14	<b>KNR-W 4-01</b>	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0109-08</b>	Krotność = 4			
		525.1	m <sup>3</sup>	525.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>525.100</b>
15	<b>Wycena indywidualna</b>	Oплата за skorzystanie ze środowiska	m <sup>3</sup>		
d.1		525.1	m <sup>3</sup>	525.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>525.100</b>
16	<b>KNR 2-23</b>	Konstrukcja do tablic (jednosłupowe) mocowane w tulejach (demontowalne) - koszty	szt.		
d.1	<b>0309-02</b>	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
17	<b>KNR 2-23</b>	Tablice do koszykówki 0,90*1,20 m	szt.		
d.1	<b>0310-04</b>				
	<b>analogia</b>	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.1	<b>KNR 2-23 0309-05 analogia</b>	Tuleje montażowe z adapterami do bramek 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
19 d.1	<b>KNR 2-23 0310-06</b>	Bramki do piłki ręcznej 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
20 d.1	<b>KNR 2-23 0309-02</b>	Osadzenie tulei montażowych dla słupków do siatkówki wraz z obsadzeniem 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
21 d.1	<b>KNR 2-23 0310-02</b>	Słupki do siatkówki 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22 d.1	<b>Wycena in- dywidualna</b>	Siatka do siatkówki, antenki 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23 d.1	<b>KNR 2-23 0310-03</b>	Ustawienie w gotowych otworach stojaków do tenisa+siatka 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2 INSTALACJA KANALIZACYJNA</b>					
24 d.2	<b>KNNR 1 0202-08</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. 37.70*1.60*0.90	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 54.288	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.288</b>
25 d.2	<b>KNNR 1 0212-02</b>	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III 1.50*1.50*(1.20+2.10)+3.5*0.6*1.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.945	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.945</b>
26 d.2	<b>KNR-W 4-01 0109-06</b>	Wywóz ziemi i gruzu samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. III) 9.84	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.840</b>
27 d.2	<b>KNR-W 4-01 0109-08</b>	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 4 9.84	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.840</b>
28 d.2	<b>Wycena in- dywidualna</b>	Oplata za skorzystanie ze środowiska 9.84	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.840</b>
29 d.2	<b>KNR 4-05II 0219-01</b>	Ręczne czyszczenie studzienek ściekowych 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30 d.2	<b>KNNR 4 1413-01</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud. stud.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31 d.2	<b>KNNR 4 1413-02</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-2.000</b>
32 d.2	<b>KNNR 4 1417-01</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33 d.2	<b>KNNR 4 1411-01</b>	Podsypka z piasku pod rurę - warstwa grub. 10 cm 41.2*0.90*0.10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.708	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.708</b>
34 d.2	<b>KNNR 4 1308-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 41.20	m m	 41.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.200</b>
35 d.2	<b>KNNR 4 1411-02</b>	Obsypka rury piaskiem - warstwa grub. 15 cm 41.20*0.75*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.635	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.635</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36 d.2	<b>KNNR 4 1610-01</b>	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37 d.2	<b>KNNR 4 1709-01 analogia</b>	Przylącze kanalizacyjne z rur PVC - tylko "R" 4	szt szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
38 d.2	<b>KNNR 4 1411-04</b>	Zasypanie wykopu piaskiem warstwami grub. 25 cm 54.39	m³ m³	54.390	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.390</b>
<b>3 DRENAŻ</b>					
39 d.3	<b>KNNR 1 0307-02</b>	Wykopy liniowe ręczne o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 29.00*0.50*1.10+0.60*0.50*424	m³ m³	143.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>143.150</b>
40 d.3	<b>KNNR 1 0212-02</b>	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III (1.50*1.50*1.00)*3	m³ m³	6.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.750</b>
41 d.3	<b>KNNR-W 4-01 0109-06</b>	Wywóz ziemi i gruzu samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. III) 74.05	m³ m³	74.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.050</b>
42 d.3	<b>KNNR-W 4-01 0109-08</b>	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 4 74.05	m³ m³	74.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.050</b>
43 d.3	<b>Wycena in- dywidualna</b>	Oplata za skorzystanie ze środowiska 74.05	m³ m³	74.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.050</b>
44 d.3	<b>KNNR 4 1417-01</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym 3	szt szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
45 d.3	<b>KNNR-W 2-01 0609-02</b>	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa 74.20	m³ m³	74.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.200</b>
46 d.3	<b>KNNR 1 0609-03 analogia</b>	Drenaż rurowy jednorzęd.w uprzednio przygot.obsypce w wykopie suchym - rury z PVC-U perforowane o śr. 75/65 mm. 424	m m	424.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>424.000</b>
47 d.3	<b>KNNR 1 0609-03</b>	Drenaż rurowy jednorzęd.w uprzednio przygot.obsypce w wykopie suchym - rury z PVC-U perforowane o śr. 160/145 mm. 29.0	m m	29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
48 d.3	<b>KNNR 4 1322-02</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójnik 5	szt szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
49 d.3	<b>KNNR 2 0604-01 analogia</b>	Ułożenie geowłkniny 212	m² m²	212.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>212.000</b>
50 d.3	<b>KNNR 4 1411-04</b>	Zasypanie wykopu piaskiem warstwami grub. 25 cm 74.2	m³ m³	74.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.200</b>
<b>4 INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>					
51 d.4	<b>KNNR-W 4-02 0142-05</b>	Demontaż zaworu przelotowego - do ponownego montażu 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
52 d.4	<b>KNNR-W 4-02 0144-08</b>	Demontaż wodomierza - do ponownego montażu 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53 d.4	<b>KNNR 4 0141-02</b>	Montaż wodomierza - z demontażu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54 d.4	<b>KNNR 4 0130-08</b>	Zawory przelotowe - montaż zaworów z demontażu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
55 d.4	<b>KNNR 4 0130-05</b>	Montaż zaworu antyskażeniowego o śr.40 mm np. EA 251 "SOCLA"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56 d.4	<b>KNNR 1 0307-02</b>	Wykopy liniowe ręczne o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 4.40*0.90*1.75	m³		
			m³	6.930	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.930</b>
57 d.4	<b>KNNR 1 0305-02</b>	Wykopy jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III 1.50*1.50*2.00	m³		
			m³	4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
58 d.4	<b>KNNR-W 4-01 0109-06</b>	Wywóz ziemi i gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. III) 11.43	m³		
			m³	11.430	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.430</b>
59 d.4	<b>KNNR-W 4-01 0109-08</b>	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 4 11.43	m³		
			m³	11.430	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.430</b>
60 d.4	<b>Wycena indywidualna</b>	Oplata za skorzystanie ze środowiska 11.43	m³		
			m³	11.430	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.430</b>
61 d.4	<b>KNNR 1 0313-01</b>	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (4.40*1.75)*2	m²		
			m²	15.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.400</b>
62 d.4	<b>KNNR 4 1413-01</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud.		
			stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63 d.4	<b>KNNR 4 1413-02</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-2.000</b>
64 d.4	<b>KNNR 7-28 0204-08</b>	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych 1	otw.		
			otw.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65 d.4	<b>S- 219 1400-03</b>	Rury ochronne (osłonowe) PVC o śr.nom. 75 mm 1	m		
			m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66 d.4	<b>KNNR 4 1411-01</b>	Podsypka z piasku pod rurę - warstwa grub. 10 cm 4.40*0.90*0.10	m³		
			m³	0.396	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.396</b>
67 d.4	<b>KNNR 4 1009-01</b>	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE-HD o śr. 40/32 mm 4.40	m		
			m	4.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.400</b>
68 d.4	<b>KNNR 4 0132-02</b>	Zawory przelotowe kulowe z rur z tworzyw sztucznych o śr. 20 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
69 d.4	<b>KNNR 4 0140-02</b>	Wodomierz o śr.20 mm np typu Ws20 Q=2,5 m³/h 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70 d.4	<b>KNNR 4 0132-02</b>	Zawory przelotowe kulowe z rur z tworzyw sztucznych o śr. 20 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71 d.4	<b>KNNR 4 0132-02</b>	Zawory przelotowe skośne z rur z tworzyw sztucznych o śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
72 d.4	<b>KNNR 4 0132-02</b>	Zawór zwrotny antyskażeniowy w instalacji z rur z tworzyw sztucznych o śr. 20 mm np. typu EA251 "SOCLA"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
73 d.4	<b>KNNR 4 0123-05</b>	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr.20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych - (bez zaworów kulowych)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
74 d.4	<b>KNNR 4 0128-02 analogia</b>	Płukanie instalacji wodociągowej	m		
		4.40	m	4.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.400</b>
75 d.4	<b>KNNR 4 0127-01</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76 d.4	<b>KNNR 4 0127-04</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		4.40	m	4.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.400</b>
77 d.4	<b>KNNR 4 1611-01</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych	odc.20 0m		
		0.022	odc.20 0m	0.022	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.022</b>
78 d.4	<b>KNNR 4 0128-02 analogia</b>	Płukanie instalacji wodociągowej Krotność = 5	m		
		4.40	m	4.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.400</b>
79 d.4	<b>KNNR 4 1411-04</b>	Zasypanie wykopu piaskiem warstwami grub. 25 cm	m³		
		4.40*1.75*0.90	m³	6.930	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.930</b>
80 d.4	<b>KNNR 4 0112-01</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-HD o śr. 20 mm - polewaczka	m		
		2.50	m	2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
81 d.4	<b>KNNR 4 0135-02</b>	Zawory czepalne z końcówką do węża o śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
82 d.4	<b>KNNR 4 0116-01</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych o połączeniu sztywnym o śr.20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>