

---

**PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA BOISK SPORTOWYCH "ORLIK 2012" WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ  
ADRES INWESTYCJI : 97-360 Kamieńsk, dz. nr ew. 404, 479/5, 479/6 obręb 5 m. Kamieńsk  
INWESTOR : Gmina Kamieńsk  
ADRES INWESTORA : ul. Wieluńska 50, 97-360 Kamieńsk

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Małgorzata Sikorska-Kierasińska  
DATA OPRACOWANIA : 31.03.2010

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

**Słownie:**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
31.03.2010

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ZIEMNE</b>					
1	<b>KNR-W 2-01</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0119-01</b>	spycharek D.01.02.02. 1369.55	m <sup>2</sup>	1369.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>1369.550</b>
2		Burzenie ław i stóp fundamentowych betonowych o grub. 30-40 cm przy użyciu	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>analiza in- dywidualna</b>	młotów pneumatycznych D.01.02.04. 145	m <sup>3</sup>	145.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>145.000</b>
3	<b>KNR 2-31</b>	Ręczne rozebranie nawierzchni betonowej o grub. 12 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0801-01</b>	D.01.02.04.	m <sup>2</sup>	4.500	
	<b>analogia</b>	4.5		<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
4	<b>KNR 2-31</b>	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0803-01</b>	cm D.01.02.04. 6.3	m <sup>2</sup>	6.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.300</b>
5	<b>KNR 2-31</b>	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0803-02</b>	1 cm grubości D.01.02.04. Krotność = 4 poz.4	m <sup>2</sup>	6.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.300</b>
6	<b>KNR 2-31</b>	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo- piaskowej	m		
d.1	<b>0813-03</b>	D.01.02.04. 1.5	m	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
7	<b>KNR 2-31</b>	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0815-01</b>	D.01.02.04.	m <sup>2</sup>	2.700	
	<b>analogia</b>	2.7		<b>RAZEM</b>	<b>2.700</b>
8	<b>KNR-W 2-01</b>	Przygotowanie podłoża pod nasypy przez zaoranie pługiem ciągnikowym	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0116-01</b>	D.04.01.01. 2457.5	m <sup>2</sup>	2457.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2457.500</b>
9	<b>KNR-W 2-01</b>	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0227-02</b>	kat. III D.04.01.01. 1016.57	m <sup>3</sup>	1016.570	
	<b>analogia</b>			<b>RAZEM</b>	<b>1016.570</b>
10	<b>KNNR 1</b>	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m <sup>3</sup> na	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0220-02</b>	odkład w gruncie kat. III D.02.01.01. 134.85	m <sup>3</sup>	134.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>134.850</b>
11	<b>KNNR 6</b>	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat.	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0103-03</b>	II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni D.04.01.01. 1860+613.11+467+143+111.5	m <sup>2</sup>	3194.610	
				<b>RAZEM</b>	<b>3194.610</b>
12	<b>KNNR 6</b>	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0104-03</b>	D.04.02.01. Krotność = 1.5 1860+613.11	m <sup>2</sup>	2473.110	
				<b>RAZEM</b>	<b>2473.110</b>
13	<b>KNNR 6</b>	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0104-04</b>	D.04.02.01. 467	m <sup>2</sup>	467.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>467.000</b>
14	<b>KNR-W 2-01</b>	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub. warstwy humusu 5 cm - humus z	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0510-01</b>	odkładu D.01.02.02. 217	m <sup>2</sup>	217.000	
	<b>analogia</b>			<b>RAZEM</b>	<b>217.000</b>
<b>2 SYSTEM ODWADNIAJĄCY BOISKO-DRENAŻ</b>					
15	<b>KNR 2-01</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m <sup>3</sup> na	m <sup>3</sup>		
d.2	<b>0217-04</b>	odkład w gruncie kat.III D.02.01.01. (424.4*0.45*0.6+82.8*0.5*0.6)*90%	m <sup>3</sup>	125.485	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>125.485</b>
16 d.2	<b>KNR 2-01 0317-02</b>	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - szerokość 0.8-1.5 m D.02.01.01. (424.4*0.45*0.6+82.8*0.5*0.6)*10%	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	13.943	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.943</b>
17 d.2	<b>KNR 2-01 0610-07</b>	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru w gotowym suchym wykopie z gotowe-go kruszywa D.03.02.03. 424.4*0.038+82.8*0.042	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	19.605	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.605</b>
18 d.2	<b>KNNR 11 0703-02 analogia</b>	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 80 mm D.03.02.03. 424.4	m		
			m	424.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>424.400</b>
19 d.2	<b>KNNR 11 0703-05 analogia</b>	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych o śr. nom. 150 mm D.03.02.03. 82.8	m		
			m	82.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.800</b>
20 d.2	<b>KNR 2-11 0145-02 analogia</b>	Rurociągi drenarskie o śr. 7.5 cm owijane włókniną D.03.02.03. poz.18	m		
			m	424.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>424.400</b>
21 d.2	<b>KNR 2-11 0145-05 analogia</b>	Rurociągi drenarskie o śr. 15.0 cm owijane włókniną D.03.02.03. poz.19	m		
			m	82.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.800</b>
22 d.2	<b>KNNR 1 0318-01</b>	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III - żwir filtracyjny D.03.02.03. 424.4*0.128+82.8*0.142	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	66.081	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.081</b>
23 d.2	<b>KNNR 1 0318-01</b>	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III - uzupełnienie piaskiem D.03.02.03. 424.4*0.5*0.17+82.8*0.55*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	45.182	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.182</b>
24 d.2	<b>KNR 2-01 0217-04</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - wykop pod studnie D.02.01.01. (2*1*1.3*1.3+1.6*1.45*1.45)*90%	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6.070	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.070</b>
25 d.2	<b>KNR 2-01 0317-02</b>	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - szerokość 0.8-1.5 m D.02.01.01. (2*1*1.3*1.3+1.6*1.45*1.45)*10%	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.674	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.674</b>
26 d.2	<b>KNR 2-23 0503-06</b>	Wykonanie podbudowy z piasku D.03.02.03. 3*0.2*0.15	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.090	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.090</b>
27 d.2	<b>KNR-W 2-18 0517-02</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 3	szt		
			szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
28 d.2	<b>KNNR 1 0318-01</b>	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III D.02.01.01. poz.24+poz.25-poz.26-0.35	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6.304	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.304</b>
29 d.2	<b>KNR 2-01 0217-04</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - wykop pod połączenie drenażu ze studnią kanalizacyjną D.02.01.01. (5.6*1.2*1.4)*90%	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	8.467	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.467</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30 d.2	<b>KNR 2-01 0317-02</b>	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - szerokość 0.8-1.5 m D.02.01.01. (5.6*1.2*1.4)*10%	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.941	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.941</b>
31 d.2	<b>KNR 2-23 0503-06</b>	Wykonanie podbudowy z piasku D.03.02.01. 5.6*0.5*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.420	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.420</b>
32 d.2	<b>KNR 4 1308-03</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm D.03.02.01. 5.6	m  m	  5.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.600</b>
33 d.2	<b>KNR 1 0318-01</b>	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III D.02.01.01. poz.29+poz.30-poz.31-0.176	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8.812	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.812</b>
34 d.2	<b>KNR 1 0205-02</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. D.02.01.01. poz.15+poz.16+poz.24+poz.25-poz.28+poz.29+poz.30-poz.33	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  140.464	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.464</b>
<b>3 PODBUDOWA POD NAWIERZCHNIĘ</b>					
35 d.3	<b>KNR 2-23 0110-01</b>	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna o grubości 15 cm D.04.04.02. 1860+613.11	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2473.110	
				<b>RAZEM</b>	<b>2473.110</b>
36 d.3	<b>KNR 2-23 0110-02</b>	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna za każdy 1 cm różnicy D.04.04.02. Krotność = -5 poz.35	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2473.110	
				<b>RAZEM</b>	<b>2473.110</b>
37 d.3	<b>KNR 2-23 0110-03</b>	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa górna o grubości 5 cm D.04.04.02. poz.35	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2473.110	
				<b>RAZEM</b>	<b>2473.110</b>
38 d.3	<b>KNR 2-23 0110-03 analogia</b>	Podbudowa z mialu kamiennego - warstwa górna o grubości 5 cm D.04.04.02. Krotność = 0.8 2473.11	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2473.110	
				<b>RAZEM</b>	<b>2473.110</b>
<b>4 NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA I Z TRAWY SYNTETYCZNEJ</b>					
39 d.4	<b>wycena in- dywidualna</b>	Wykonanie nawierzchni z zastosowaniem trawy syntetycznej trzeciej generacji zgodnej z PT - zakup + montaż - boisko do piłki nożnej B.00.01. 61.5*29.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1814.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>1814.250</b>
40 d.4	<b>wycena in- dywidualna</b>	Wykonanie nawierzchni poliuretanowej natryskowej zgodnej z PT - zakup + montaż - boisko wielofunkcyjne B.00.01. 32.1*19.1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  613.110	
				<b>RAZEM</b>	<b>613.110</b>
41 d.4	<b>KNR 2-31 0402-04 analogia</b>	Ława pod krawężniki betonowa z oporem - ława pod obrzeża D.08.03.01. 0.027*287	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.749	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.749</b>
42 d.4	<b>KNR 2-31 0407-03</b>	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnie- niem spoin piaskiem D.08.03.01. 287	m  m	  287.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>287.000</b>
<b>5 OGRODZENIE</b>					
43 d.5	<b>KNR 2-01 0702-02</b>	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV - wykop pod ławę pod ogrodzenie D.02.01.01. 322	m  m	  322.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>322.000</b>
44 d.5	<b>KNR 2-02 1801-02 analogia</b>	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m - fundament ogrodzenia bez cokołu 4ZT	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.43	m	322.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>322.000</b>
45	kalk. własna	Montaż ogrodzenia boisk z uwzględnieniem wszystkich bram zgodnie z PT	m		
d.5		4ZT			
		poz.43	m	322.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>322.000</b>
46	KNR 2-23	Brama o wym. 200x500 cm ogrodzenia kortów tenisowych	szt.		
d.5	0402-02	4ZT			
	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47	KNR 2-23	Furtka o wym. 200x200 cm z boku przęsła ogrodzenia kortów tenisowych - furtka boiska przy bramie i w ciągu chodnika	szt.		
d.5	0402-04	4ZT			
	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6 URZĄDZENIA SPORTOWE</b>					
48	KNNR 7	Konstrukcje podparć, zawiesznień i osłon o masie do 50 kg - montaż urządzeń sportowych - bramka	szt		
d.6	0206-03	2D			
	analogia	2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
49		Sprzęt do piłki koszykowej (konstrukcja jednosłupowa z wysięgnikiem do tablicy i mechanizmem do regulacji wysokości oraz montażem w tulejach, tablica 150x80, obręcz wzmocniona, siatka do obręczy)	kpl		
d.6	wycena indywidualna	2D			
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
50		Sprzęt do piłki siatkowej (słupki aluminiowe wielofunkcyjne, siatka do piłki siatkowej, dekle maskujące do słupków)	kpl		
d.6	wycena indywidualna	2D			
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51		Piłkochwyty wysokości 6,0m	m <sup>2</sup>		
d.6	wycena indywidualna	2D			
		210.2	m <sup>2</sup>	210.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>210.200</b>
<b>7 DROGA WEWNĘTRZNA, PARKINGI, CHODNIK</b>					
52	KNNR 6	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - droga i parking	m <sup>2</sup>		
d.7	0113-06	D.04.04.02.			
		467+143	m <sup>2</sup>	610.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>610.000</b>
53	KNNR 6	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - chodnik	m <sup>2</sup>		
d.7	0113-05	D.04.04.02.			
		255.5	m <sup>2</sup>	255.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>255.500</b>
54	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - droga	m <sup>2</sup>		
d.7	0511-03	D.05.03.23.			
		467	m <sup>2</sup>	467.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>467.000</b>
55	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - parking i chodnik	m <sup>2</sup>		
d.7	0511-02	D.05.03.23., D.08.02.01.			
		143+255.5	m <sup>2</sup>	398.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>398.500</b>
56	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem - ława pod obrzeża	m <sup>3</sup>		
d.7	0402-04	D.08.03.01.			
	analogia	0.027*poz.57	m <sup>3</sup>	2.862	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.862</b>
57	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
d.7	0407-05	D.08.03.01.			
		106	m	106.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>106.000</b>
58	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
d.7	0402-04	D.08.01.01			
		0.065*253	m <sup>3</sup>	16.445	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.445</b>
59	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
d.7	0403-03	D.08.01.01			
		253	m	253.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>253.000</b>
60 d.7	<b>KNR 2-31 0403-07</b>	Krawężniki betonowe - dod.za ustawienie na łukach o prom.do 10 m D.08.01.01 16	m  m	  16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
<b>8 PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE</b>					
61 d.8	<b>KNR 2-01 0119-03 analogia</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza w terenie równinnym D.01.01.01. 0.193	km  km	  0.193	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.193</b>
62 d.8	<b>KNR 2-01 0218-02</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III D.02.01.01. (193*2.15*1.65)*95%	m³  m³	  650.434	
				<b>RAZEM</b>	<b>650.434</b>
63 d.8	<b>KNR 2-01 0317-05</b>	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m D.02.01.01. (193*2.15*1.65)*5%	m³  m³	  34.233	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.233</b>
64 d.8	<b>KNR-W 5-10 0303-02</b>	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 110 mm w wykopie D.03.02.02. 12	m  m	  12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
65 d.8	<b>KNR 2-18 0501-02 analogia</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm D.03.02.02. 193*0.5	m²  m²	  96.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.500</b>
66 d.8	<b>KNNR 11 0307-01</b>	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40-50 mm D.03.02.02. 193	m  m	  193.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>193.000</b>
67 d.8	<b>KNR-W 2-18 0210-01</b>	Zasuwy typu"E" kielichowe z obudową o śr.50-90 mm montowane na rurociągach PVC i PE - bez nasuwki D.03.02.02. 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68 d.8	<b>KNNR 1 0214-05</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV D.03.02.02. poz.62+poz.63-poz.69	m³  m³	  670.192	
				<b>RAZEM</b>	<b>670.192</b>
69 d.8	<b>KNNR 1 0205-02</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. D.02.01.01. poz.65*0.15	m³  m³	  14.475	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.475</b>
70 d.8	<b>KNR 0-35 0115-03</b>	Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej i ciepłej o śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 25 mm D.03.02.02. 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71 d.8	<b>KNR-W 2-15 0130-04</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm D.03.02.02. 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
72 d.8	<b>KNR 0-34 0101-11</b>	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N) D.03.02.02. 2	m  m	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
73 d.8	<b>KNR 2-18 0803-01</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. do 150 mm D.03.02.02. 1	odc.20 0m odc.20 0m	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
74 d.8	<b>KNR-W 2-18 9910-01</b>	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 50-65 D.03.02.02.	10m różn.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		-1	10m różn.	-1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-1.000</b>
75 d.8	<b>KNR-W 2-18 0708-01</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm D.03.02.02. 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76 d.8	<b>KNR-W 2-18 9910-01</b>	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 50-65 D.03.02.02. -1	10m różn.  10m różn.	-1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-1.000</b>
<b>9 PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ</b>					
77 d.9	<b>KNR 2-01 0119-03 analogia</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału w terenie równinnym D.01.01.01. 0.1246	km  km	  0.125	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.125</b>
78 d.9	<b>KNR 2-01 0206-04</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km D.02.01.01. 2.435+3*2.2+poz.82*0.15+poz.85	m3  m3	  18.928	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.928</b>
79 d.9	<b>KNR 2-01 0218-02</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III D.02.01.01. (121.1*2.23*1.73+3*1.2*4.3*2.1)*95%-poz.78	m3  m3	  455.787	
				<b>RAZEM</b>	<b>455.787</b>
80 d.9	<b>KNR 2-01 0317-05</b>	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m D.02.01.01. (121.1*2.23*1.73+3*1.2*4.3*2.1)*5%	m3  m3	  24.985	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.985</b>
81 d.9	<b>KNNR 1 0527-01</b>	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m D.03.02.01. 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
82 d.9	<b>KNR 2-18 0501-02</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm D.03.02.01. 121.1*0.5	m2  m2	  60.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.550</b>
83 d.9	<b>KNR-W 2-18 0408-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm D.03.02.01. 121.1	m  m	  121.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>121.100</b>
84 d.9	<b>KNR 4-01 0208-02</b>	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm D.03.02.01. 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85 d.9	<b>KNR-W 2-18 0511-02</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm D.03.02.01. 3*1.5*1.2*0.15	m3  m3	  0.810	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.810</b>
86 d.9	<b>KNR-W 2-18 0513-01</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m D.03.02.01. 3	stud.  stud.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
87 d.9	<b>KNR-W 2-18 0513-02</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. D.03.02.01. -6	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	   -6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-6.000</b>
88 d.9	<b>KNNR 1 0527-06</b>	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m D.03.02.01. poz.81	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
89	<b>KNNR 1</b> d.9 <b>0214-05</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV D.03.02.01. poz.79+poz.80	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 480.772	 480.772
90	<b>KNR 2-18</b> d.9 <b>0804-01</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm D.03.02.01. 14+8.1	m m	 22.100	 22.100
				<b>RAZEM</b>	<b>22.100</b>
<b>10 PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>					
91	<b>KNR 2-01</b> d.10 <b>0119-03</b> <b>analogia</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału w terenie równinnym D.01.01.01. 0.0751	km km	 0.075	 0.075
				<b>RAZEM</b>	<b>0.075</b>
92	<b>KNR 2-01</b> d.10 <b>0206-04</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km D.02.01.01. 3.39+1.431+0.858+0.368+6*2.739+4*0.622+poz.100*0.15+poz.106	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 34.314	 34.314
				<b>RAZEM</b>	<b>34.314</b>
93	<b>KNR 2-01</b> d.10 <b>0218-02</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III D.02.01.01. (6.8*1.4*1.15+45.7*1.9*1.4+78.3*1.85*1.32+6*1.5*4.2*1.7+4*2.2*3.8*2.35)*95%-poz.92	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 408.920	 408.920
				<b>RAZEM</b>	<b>408.920</b>
94	<b>KNR 2-01</b> d.10 <b>0317-05</b>	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m D.02.01.01. (6.8*1.4*1.15+45.7*1.9*1.4+78.3*1.85*1.32+6*1.5*4.2*1.7+4*2.2*3.8*2.35)*5%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 23.328	 23.328
				<b>RAZEM</b>	<b>23.328</b>
95	<b>KNR-W 2-01</b> d.10 <b>0314-07</b>	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.III-IV wraz z rozbiórką (szer.do 1m) D.02.01.01. 2*6.8*1.75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 23.800	 23.800
				<b>RAZEM</b>	<b>23.800</b>
96	<b>KNR-W 2-01</b> d.10 <b>0314-11</b>	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką (dodatek za dalszy 1m szer.) D.02.01.01. Krotność = 0.4 poz.95	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 23.800	 23.800
				<b>RAZEM</b>	<b>23.800</b>
97	<b>KNR-W 2-01</b> d.10 <b>0316-02</b>	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III-IV balami drewnianymi wraz z rozbiórką D.02.01.01. 2*1.5*2.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.450	 6.450
				<b>RAZEM</b>	<b>6.450</b>
98	<b>KNR-W 2-19</b> d.10 <b>0119-02</b> <b>analogia</b>	Rury ochronne o śr.nom.150 mm D.03.02.01. 3	m m	 3.000	 3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
99	<b>KNR-W 5-10</b> d.10 <b>0303-02</b>	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 110 mm w wykopie D.03.02.01. 6	m m	 6.000	 6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
100	<b>KNR 2-18</b> d.10 <b>0501-02</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm D.03.02.01. 85*0.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 42.500	 42.500
				<b>RAZEM</b>	<b>42.500</b>
101	<b>KNR-W 2-18</b> d.10 <b>0408-05</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm D.03.02.01. 52.5	m m	 52.500	 52.500
				<b>RAZEM</b>	<b>52.500</b>
102	<b>KNR-W 2-18</b> d.10 <b>0408-03</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm D.03.02.01. 32.5	m m	 32.500	 32.500
				<b>RAZEM</b>	<b>32.500</b>



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103 d.10	<b>KNNR 4 1209-02</b>	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 400-800 mm w rurach ochronnych D.03.02.01. 9	m  m	  9.000	  <b>9.000</b>
104 d.10	<b>KNNR 4 1209-01</b>	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych D.03.02.01. 5.2	m  m	  5.200	  <b>5.200</b>
105 d.10	<b>KNR 4-01 0209-02</b>	Przebiecie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 15 cm D.03.02.01. 0.1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.100	  <b>0.100</b>
106 d.10	<b>KNR-W 2-18 0511-02</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm D.03.02.01. 6*2*1.5*0.15+4*0.75*0.6*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.970	  <b>2.970</b>
107 d.10	<b>KNR-W 2-18 0513-03</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m D.03.02.01. 6	stud.  stud.	  6.000	  <b>6.000</b>
108 d.10	<b>KNR-W 2-18 0513-04</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. D.03.02.01. -17	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	  -17.000	  <b>-17.000</b>
109 d.10	<b>KNR-W 2-18 0524-02</b>	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu D.03.02.01. 4	szt.  szt.	  4.000	  <b>4.000</b>
110 d.10	<b>KNNR 1 0214-05</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV D.03.02.01. poz.93+poz.94	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  432.248	  <b>432.248</b>
111 d.10	<b>KNR 2-18 0804-04</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm D.03.02.01. 58.5	m  m	  58.500	  <b>58.500</b>
112 d.10	<b>KNR 2-18 0804-02</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm D.03.02.01. 16.6	m  m	  16.600	  <b>16.600</b>
<b>11 BUDYNEK SZATNIOWO-SANITARNY</b>					
113 d.11	<b>kalk. własna</b>	Segment szatniowo-sanitarny 1B 1	kpl  kpl	  1.000	  <b>1.000</b>
<b>12 MAŁA ARCHITEKTURA</b>					
114 d.12	<b>kalk. własna</b>	Montaż tablicy informacyjnej 1B 1	szt  szt	  1.000	  <b>1.000</b>
<b>13 ROBOTY PORZĄDKOWE I ODTWORZENIOWE</b>					
115 d.13	<b>KNR 2-31 0308-01</b>	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grub.12 cm - odtworzenie D.01.02.04. poz.3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.500	  <b>4.500</b>
116 d.13	<b>KNR 2-31 0308-03</b>	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grub.5 cm - odtworzenie D.01.02.04. poz.3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.500	  <b>4.500</b>
117 d.13	<b>KNNR 6 0403-03</b>	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej D.08.01.01. poz.6	m  m	  1.500	  <b>1.500</b>
118 d.13	<b>KNNR 6 0113-01</b>	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm D.04.04.02. poz.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.300	  <b>6.300</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>6.300</b>
119 d.13	<b>KNNR 6 0113-04</b>	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 8 cm D.04.04.02. Krotność = 0.63 poz.118	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.300</b>
120 d.13	<b>KNNR AT-03 0202-01</b>	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup> D.01.02.04. poz.118	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.300</b>
121 d.13	<b>KNNR 6 0308-02</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca) D.01.02.04. poz.118	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.300</b>
122 d.13	<b>KNNR 6 0309-02</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) D.01.02.04. poz.118	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.300</b>
123 d.13	<b>KNNR 6 0503-01 analogia</b>	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na posypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem - kostka chodnikowa z demontażu D.08.02.01. poz.7	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.700</b>