

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>DOPROWADZENIE WODY DO BOISKA SPORTOWEGO W MIEJSCOWOŚCI KOŁBASKOWO</b>					
1		<b>roboty ziemne</b>			
1	KNNR 1 d.1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) <W1 do W14> $(0.9*0.71*271.7+2.4*2.4*2)*0.2$ <W14 do SW1> $0.9*0.64*3.7*0.2$ <W8 do W15;W16 do W12> $(0.9*0.69*1.8+0.9*0.69*1)*0.2$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				37.03 0.43 0.35	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.81</b>
2	KNNR 1 d.1 0202-08	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. <W1 do W14> $(0.9*0.71*271.7+2.4*2.4*2)*0.8$ <W14 do SW1> $0.9*0.64*3.7*0.8$ <W8 do W15;W16 do W12> $(0.9*0.69*1.8+0.9*0.69*1)*0.8$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				148.11 1.70 1.39	
				<b>RAZEM</b>	<b>151.20</b>
3	KNNR 1 d.1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.- DOWÓZ PIASKU ( doliczyc piasek na obsybkę) $(37.81+151.2)*1.22$ $-0.9*0.1*(271.7+3.7+1.8+1)$ $-(3.14*0.02*0.02*3.7+3.14*0.045*0.045*2.8+3.14*0.055*0.055*271.7+3.14*0.6*0.6*2)$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				230.59 -25.04 -4.86	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.69</b>
4	KNNR 1 d.1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III $200.69*0.2$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				40.14	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.14</b>
5	KNNR 1 d.1 0214-03	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II $200.69*0.8$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				160.55	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.55</b>
6	KNNR 1 d.1 0313-01 uw.p.tab.	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 (grunty nawodnione) $2*(1.74*271.7+1.73*3.7+1.61*1.8+1.59*1)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				967.29	
				<b>RAZEM</b>	<b>967.29</b>
7	KNNR 1 d.1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV <pod przewiert> $(2*3*2+5*3*2)*0.2$ <W1 do W14> $(0.9*1.03*271.7)*0.2$ <W14 do SW1> $0.9*1.09*3.7*0.2$ <W8 do W15;W16 do W12> $(0.9*0.92*1.8+0.9*0.9*1)*0.2$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				8.40 50.37 0.73 0.46	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.96</b>
8	KNNR 1 d.1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV <pod przewiert> $(2*3*2+5*3*2)*0.8$ <W1 do W14> $(0.9*1.03*271.7)*0.8$ <W14 do SW1> $0.9*1.09*3.7*0.8$ <W8 do W15;W16 do W12> $(0.9*0.92*1.8+0.9*0.9*1)*0.8$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				33.60 201.49 2.90 1.84	
				<b>RAZEM</b>	<b>239.83</b>
9	KNNR 1 d.1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 59.96	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				59.96	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.96</b>
10	KNNR 1 d.1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 239.83	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				239.83	
				<b>RAZEM</b>	<b>239.83</b>
11	KNNR 4 d.1 1206-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV - rura ochronna 193,7mm 12.5	m m		
				12.50	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>12.50</b>
12	KNR-W 2-19 d.1 0119-02	Rury ochronne o śr..193,7mm	m		
		7.5	m	7.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.50</b>
13	KNNR 4 d.1 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m		
		12.5+7.5	m	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
14	KNR-W 2-19 d.1 0122-02	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm - manszety 200/100mm	szt.		
		2+2	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
<b>2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
15	KNNR 4 d.2 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		0.9*0.1*(271.7+3.7+1.8+1)	m <sup>3</sup>	25.04	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.04</b>
16	KNNR 4 d.2 1009-04 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	m		
		284.2	m	284.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>284.20</b>
17	KNNR 4 d.2 1009-03 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione	m		
		1.8+1	m	2.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.80</b>
18	KNR-W 2-19 d.2 0301-04 z.sz.2.5. 9905-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nom. 40 mm z rur w zwojach - wykopy umocnione	m		
		3.7	m	3.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.70</b>
19	KNNR 4 d.2 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - wykopy umocnione- trójnik koł. 100/80mm	szt		
		3	szt	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
20	KNNR 4 d.2 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10	Zwężka dwukoł. 100/80mm żeliwna	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
21	KNNR 4 d.2 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
		2	kpl	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
22	KNNR 4 d.2 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
23	KNNR 4 d.2 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - wykopy umocnione - trójnik 100/100mm	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
24	KNNR 4 d.2 1014-02 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - wykopy umocnione - Króciec dwukoł. l=0,8m	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
25	KNNR 4 d.2 1014-02 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - wykopy umocnione - Łuk koł. 90 st	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26	KNNR 4 d.2 1105-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
27	KNNR 4 d.2 1011-04 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione - Kolano PE100 Dn110mm - 15st	złącz.		
		4	złącz.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
28	KNNR 4 d.2 1011-04 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione - Kolano PE100 Dn110mm - 90st	złącz.		
		1	złącz.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
29	KNNR 4 d.2 1012-02 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewn. wewnętrznej 110-mm - wykopy umocnione	szt		
		10	szt	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
30	KNNR 4 d.2 1012-01 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewn. wewnętrznej do 90 mm - wykopy umocnione	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
31	KNNR 4 d.2 1011-04 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione - mufa	złącz.		
		20	złącz.	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
32	KNNR 4 d.2 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - zaślepka	złącz.		
		2	złącz.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
33	KNNR 4 d.2 1011-04 z.sz.3.9. 9912-9 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione - Nawiertka z zaworem do nawiercania pod ciśnieniem w zestawie z mufą + skrzynka+obudowa teleskopowa 110/40mm	złącz.		
		1	złącz.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
34	KNR-W 2-19 d.2 0303-04 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - zaślepka	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
35	KNNR 4 d.2 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		0.6*5	m	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
36	KNNR 4 d.2 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m (wraz z dnem prefabrykowanym)- studnia wodomierzowa	stud.		
		1	stud.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
37	KNNR 4 d.2 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-1	[0.5 m] stud.	-1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>-1.00</b>
38	KNNR 4 d.2 0140-04	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
39	KNNR 4 d.2 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
40	KNNR 4 d.2 0130-04	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm - antyskażeniowy Typ EA	szt.		
		1	szt.	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
41	KNNR 4 d.2 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm - zawór skośny zwrotny Dn 32mm ze spustem 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
42	KNR-W 2-19 d.2 0134-03	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku betonowym 5+2+1	kpl. kpl.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
43	KNNR 4 d.2 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami 0.06	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.06	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.06</b>
44	KNR-W 2-19 d.2 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 271.7+3.7+2.8	m m	278.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>278.20</b>
45	KNNR 4 d.2 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (284.2+3.7+2.8)/200	odc.20 0m odc.20 0m	1.45	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.45</b>
46	KNNR 4 d.2 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1.45	odc.20 0m odc.20 0m	1.45	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.45</b>
47	KNNR 4 d.2 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. do 110 mm 1.45	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.45	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.45</b>
<b>3</b>		<b>Roboty odwodnieniowe</b>			
48	d.3	Praca pompy odwodnieniowej awaryjna 28	m-g m-g	28.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
49	d.3	Praca pompy odwodnieniowej - pompowanie powierzchniowe 84	m-g m-g	84.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.00</b>
50	KNNR 1 d.3 0618-03	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 1000-1200 mm 2	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
51	KNNR 1 d.3 0614-02	Rurociągi stalowe kołnierzowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 150-200 mm. 50	m m	50.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
<b>4</b>		<b>Roboty drogowe - rozbiórka i wznowienie</b>			
52	KNR 2-31 d.4 0801-01 0801-02	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 20 cm 6*1.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
53	KNR 2-31 d.4 0308-01	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm 6*1.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
54	KNR 2-31 d.4 0308-03 0308-04	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grubości 8 cm 6*1.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
55	KNR 2-31 d.4 0104-01	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm 6*1.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
56	KNR 4-04 d.4 1101-02 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 10 km 6*1.5*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.80</b>