

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Zborowskie - zlewnia P-1</b>					
<b>1 Rurociąg tłoczny. CPV 45232410-9</b>					
<b>1.1 Roboty drogowe. CPV 45233223-8</b>					
1	KNR 6	Nawierzchnie gruntowe z mieszanek piaszczysto-gliniastych - grunt rodzimy piaszczysty, gr. warstwy 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1. 0201-02					
1					
		50		50.000	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
				50.000	
		poz. 1A*2.5	m <sup>2</sup>	125.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>125.000</b>
2	KNR 2-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m <sup>2</sup>		
d.1. 0505-01					
1					
		poz. 1	m <sup>2</sup>	125.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>125.000</b>
3	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.1. 0101-02					
1					
		152-50-1.3		100.700	
		2.6		2.600	
		179.6-152.7-1.3		25.600	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
				128.900	
		poz. 3A*2	m	257.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>257.800</b>
4	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m <sup>2</sup>		
d.1. 0803-03					
1					
		100.7*0.9	m <sup>2</sup>	90.630	
		2.6*2.6	m <sup>2</sup>	6.760	
		25.6*1	m <sup>2</sup>	25.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.990</b>
5	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości	m <sup>2</sup>		
d.1. 0803-04					
1		Krotność = 4			
		poz. 4	m <sup>2</sup>	122.990	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.990</b>
6	KNR 4-04	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m <sup>3</sup>		
d.1. 1103-01					
1					
		poz. 4*0.07	m <sup>3</sup>	8.609	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.609</b>
7	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 3 km	m <sup>3</sup>		
d.1. 1103-04					
1	1103-05				
		poz. 6	m <sup>3</sup>	8.609	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.609</b>
8	KNR 2-01	Zerwanie podbudowy tłuczniowej z odwiezieniem na halde w celu odzyskania	m <sup>3</sup>		
d.1. 0206-05					
1	analogia				
		poz. 5*0.2	m <sup>3</sup>	24.598	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.598</b>
9	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża piaskowego pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.1. 0103-04					
1					
		poz. 4	m <sup>2</sup>	122.990	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.990</b>
10	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk. koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1. 0212-08					
1		dowóz tłucznia na dolną warstwę podbudowy			
		poz. 4*0.13	m <sup>3</sup>	15.989	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.989</b>
11	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 13 cm wykonana z kruszywa odzyskanego	m <sup>2</sup>		
d.1. 0114-05 +					
1	KNR 2-31				
	0114-06				
		poz. 4	m <sup>2</sup>	122.990	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.990</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12	KNR 2-31 d.1. 0114-07 + 1 KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 7 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.4	m <sup>2</sup>	122.990	
				RAZEM	122.990
13	KNR 2-31 d.1. 0310-01 1	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.4	m <sup>2</sup>	122.990	
				RAZEM	122.990
14	KNR 2-31 d.1. 0310-05 1	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.4	m <sup>2</sup>	122.990	
				RAZEM	122.990
<b>1.2 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu. CPV 45233280-5</b>					
15	KNR 2-25 d.1. 0417-01 2 analogia	Zapory ochronne U-51 - budowa ( w normie uwzględniono odzysk)	m		
		(poz.1A+poz.3A)*2	m	357.800	
				RAZEM	357.800
16	KNR 2-25 d.1. 0627-01 2 analogia	Lampy sygnalizacyjne żółte pulsujące U-57a - budowa ( w normie uwzględniono odzysk)	kpl.		
		poz.15/50		7.156	
		A. (obliczenia pomocnicze)		=====	
		8	kpl.	7.156	
				8.000	
				RAZEM	8.000
17	KNR 2-25 d.1. 0417-02 2 analogia	Rozebranie zapór	m		
		poz.15	m	357.800	
				RAZEM	357.800
18	KNR 2-25 d.1. 0627-02 2 analogia	Rozebranie lamp sygnalizacyjnych	kpl.		
		poz.16	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
<b>1.3 Roboty ziemne. CPV 45111200-0</b>					
19	KNR 1 d.1. 0209-08 3	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiorstwami o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II - 10%	m <sup>3</sup>		
		(54.5-1.3)*1.55*0.9		74.214	
		2.6*2.6*2.3		15.548	
		(152.7-54.5-2.6)*1.55*0.9		133.362	
		2.6*2.6*2.3		15.548	
		(179.6-152.7-2.6)*2.1*1		51.030	
		<nawierzchnia i podbudowa>-poz.4*0.27		-33.207	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
				256.495	
		poz.19A*0.1	m <sup>3</sup>	25.650	
				RAZEM	25.650
20	KNR 1 d.1. 0307-03 3	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		poz.19A*0.3	m <sup>3</sup>	76.949	
				RAZEM	76.949
21	KNR 2-01 d.1. 0220-03 3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami chwytakowymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m <sup>3</sup>		
		wykop pod pompownię			
		(55-51.7+0.2)*2.8*2.8-poz.22	m <sup>3</sup>	22.363	
				RAZEM	22.363
22	KNR 2-01 d.1. 0210-03 3 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi 0.60 m3 w gruncie kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleg.4 km	m <sup>3</sup>		
		0.7*0.7*3.14*3.3	m <sup>3</sup>	5.077	
				RAZEM	5.077

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
23	KNNR 1 d.1. 0201-07 3	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - 30% poz.19A*0.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 153.897	
				RAZEM	153.897
24	KNNR 1 d.1. 0208-02 3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz na tymczasowy odkład - 2 km Krotność = 2 poz.23-poz.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 64.756	
				RAZEM	64.756
25	KNNR 1 d.1. 0208-02 3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz nadmiaru gruntu - 3 km Krotność = 3 poz.39 poz.48A*0.7*0.7*3.14 poz.30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 16.097 6.062 66.982	
				RAZEM	89.141
26	Analiza d.1. własna na 3. podst KNR AT-11 analogia	Umocnienie wykopów szalunkami typu box koparka 0,60 m3  (54.5-1.3)*1.55*2 (152.7-54.5-2.6)*1.55*2 (179.6-152.7-2.6)*2.1*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 164.920 296.360 102.060	
				RAZEM	563.340
27	KNNR 1 d.1. 0315-04 3	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką (2.6*2.6-0.9*2)*poz.48A	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 19.542	
				RAZEM	19.542
28	KNR 2-01 d.1. 0325-04 3 uwaga pod tablicą	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniow.szer. 1.9-3.2m i głębok.do 6m w grunt.nawodnion. kat.I-II grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąg.grodzić 2.8*3.3*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 36.960	
				RAZEM	36.960
29	KNR 2-01 d.1. 0320-0703 3	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 6.0 m, szerokość 2.6-4.5 m poz.21	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 22.363	
				RAZEM	22.363
30	KNNR 1 d.1. 0318-03 3	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - obsypanie rurociągu do wysokości 30 cm ponad wierzch rury (179.6-1.2-1.2)*0.42*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 66.982	
				RAZEM	66.982
31	Material d.1. 3	Piasek do zasyпки wykopów poz.30*1.11	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 74.350	
				RAZEM	74.350
32	KNNR 1 d.1. 0214-01 3	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II poz.19A-poz.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 167.354	
				RAZEM	167.354
33	KNNR 1 d.1. 0202-06 3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na tymczasowy odkład na odl.do 1 km sam.samowylad. - dowóz ziemi do zasyпки z tymczasowego odkładu poz.24	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 64.756	
				RAZEM	64.756
34	KNNR 1 d.1. 0208-02 3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - dowóz j.w. - 2 km Krotność = 2 poz.33	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 64.756	
				RAZEM	64.756

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNNR 1 d.1. 0408-01 3 analogia	Dogęszczanie zasypki z gruntu spoistego kat.I-II ubijkami mechanicznymi m <sup>3</sup>			
		poz.32	m <sup>3</sup>	167.354	
				<b>RAZEM</b>	<b>167.354</b>
<b>1.4 Odwodnienie wykopów</b>					
36	KNNR 1 d.1. 0605-02 4	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez ob- sypki do głębokości 6 m.	szt.		
		180/1.5		120.000	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		120	szt.	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
37	KNNR 2-01 d.1. 0621-01 4	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenazowe w dnie wykopu, osadniki piasku - śr. 800-1000 mm gr.kat.I-II	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
38	praca d.1. sprzętu 4	Praca agregatu igłofiltrowego	godz		
		120	godz	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
<b>1.5 Montaż rurociągów. CPV 45232410-9</b>					
<b>1.5. Rurociągi tłoczne. CPV 45232410-9</b>					
<b>1</b>					
39	KNNR 4 d.1. 1411-01 5.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - 30 cm	m <sup>3</sup>		
		(152.7-1.2-1.2)*0.1*0.9	m <sup>3</sup>	13.527	
		(26.9-1.2)*0.1	m <sup>3</sup>	2.570	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.097</b>
40	KNNR 4 d.1. 1410-02 5.1	Podłoża betonowe o grubości 10 cm	m <sup>3</sup>		
		poz.47*2.6*2.6*0.1	m <sup>3</sup>	1.352	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.352</b>
41	KNNR 11 d.1. 0302-01 5.1 ekstrakcja	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm Ułożenie rur i kształtek oraz wyregulowanie osi rurociągu, Wykonanie po- łączenia rur metodą zgrzewania i kształtek na śruby, Wykonanie próby szczelności rurociągu. Płukanie rurociągu.	m		
		152.7	m	152.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>152.700</b>
42	KNNR 4 d.1. 1012-01 5.1	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połącze- niach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
43	KNNR 4 d.1. 1427-01 5.1	Przejście przez ściany komór tulejami ochronnymi dla rur 90 mm przy gru- bości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
44	KNNR 11 d.1. 0502-02 5.1	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 200 mm Ułożenie i montaż rur i kształtek w wykopie z przycięciem, regulacja osi i spadku, wykonaniem połączeń oraz podbiciem ziemią.. Wykonanie prób wodnych szczelności kanału.	m		
		26.9	m	26.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.900</b>
45	KNNR 4 d.1. 1014-03 5.1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o śr. 110 mm trójnik T 100x100	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46	KNNR 4 d.1. 1014-03 5.1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o śr. 110 mm kolnierz XT 100 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47	KNNR 4	Studnie kanalizacyjne - prefabrykowana podstawa studni wysokości 1,0 m szt			
d.1.	1418-05	średnicy 1,2 m z dnem			
5.1	analogia				
	2		szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
48	KNNR 4	Kominy włączowe z kręgów betonowych o śr.1200 mm	m		
d.1.	1423-03				
5.1	ekstrapolacja				
	55.7-53.71			1.990	
	57-55.05			1.950	
	A (obliczenia pomocnicze)			=====	
				3.940	
	poz.48A-poz.47		m	1.940	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.940</b>
49	KNNR 4	Kominy włączowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włączem o śr.1400/600 mm	szt.		
d.1.	1423-06				
5.1					
	poz.47		szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
50	KNR 2-19	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.	0219-01				
5.1					
	153.7		m	153.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>153.700</b>
51	Analiza indywidualna	Montaż gotowej pompowni P-1	kpl		
d.1.					
5.1					
	1		kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	Analiza indywidualna	Zasilanie energetyczne pompowni P1	kpl		
d.1.					
5.1					
	1		kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.5. OGRODZENIE POMPOWNI P-1- 28822000-0</b>					
	2				
53	KNR 2-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m	m		
d.1.	1801-02				
5.2					
	8+10+8+10-4		m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
54	KNR-W 2-	Ogrodzenie z siatki wys. 1.5 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2.4 m			
d.1.	02 1803-02	m obsadzonych w cokole			
5.2					
	32		m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
55	KNR-W 2-	Wrota z furtkami wys. 1.8 m szer. wrót 3.6 m z siatki w ramach stalowych	kpl.		
d.1.	02 1808-11	na gotowych słupkach z pasem dol.z blachy o wys.25 cm			
5.2					
	1		kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>