

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Zborowskie - zlewnia P-2					
1 Rurociąg tłoczny. CPV 45232410-9					
1.1 Roboty drogowe. CPV 45233223-8					
1	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.1. 0101-02					
1		8.4-1.3		7.100	
		2.6		2.600	
		102.2-6.9-2.6		92.700	
		2.6		2.600	
		204.3-102.2-2.6		99.500	
		2.6		2.600	
		209.3-204.3-1.3		3.700	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
				210.800	
		poz.1A*2	m	421.600	
				RAZEM	421.600
2	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m ²		
d.1. 0803-03		o grubości 3 cm			
1		(204.3-3*2.6)*0.9	m ²	176.850	
		2.6*2.6*3	m ²	20.280	
		5*1	m ²	5.000	
				RAZEM	202.130
3	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m ²		
d.1. 0803-04		- dalszy 1 cm grubości			
1		Krotność = 4			
		poz.2	m ²	202.130	
				RAZEM	202.130
4	KNR 4-04	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą	m ³		
d.1. 1103-01		przez 3 samochody samowyładowcze			
1		poz.2*0.07	m ³	14.149	
				RAZEM	14.149
5	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i	m ³		
d.1. 1103-04		wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 3 km			
1	1103-05	poz.4	m ³	14.149	
				RAZEM	14.149
6	KNR 2-01	Zerwanie podbudowy tłoczniowej z odwiezieniem na halde w celu odzyska-	m ³		
d.1. 0206-05		nia			
1	analogia	poz.3*0.2	m ³	40.426	
				RAZEM	40.426
7	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża piaskowego pod warst-	m ²		
d.1. 0103-04		wy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV			
1		poz.2	m ²	202.130	
				RAZEM	202.130
8	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.IV	m ³		
d.1. 0212-08		uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami			
1		samowyładowczymi na odl.do 1 km			
		dowóz tłoczni na dolną warstwę podbudowy			
		poz.2*0.13	m ³	26.277	
				RAZEM	26.277
9	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęsz-	m ²		
d.1. 0114-05 +		czeniu 13 cmwykonana z kruszywa odzyskanego			
1	KNR 2-31				
	0114-06	poz.2	m ²	202.130	
				RAZEM	202.130
10	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa góra o grubości po zagęsz-	m ²		
d.1. 0114-07 +		czeniu 7 cm			
1	KNR 2-31				
	0114-08	poz.2	m ²	202.130	
				RAZEM	202.130
11	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa	m ²		
d.1. 0310-01		wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm			
1		poz.2	m ²	202.130	
				RAZEM	202.130

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12	KNR 2-31 d.1. 0310-05 1	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm	m ²		
		poz.2	m ²	202.130	
				RAZEM	202.130
1.2 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu. CPV 45233280-5					
13	KNR 2-25 d.1. 0417-01 2 analogia	Zapory ochronne U-51 - budowa (w normie uwzględniono odzysk)	m		
		210*2	m	420.000	
				RAZEM	420.000
14	KNR 2-25 d.1. 0627-01 2 analogia	Lampy sygnalizacyjne żółte pulsujące U-57a - budowa (w normie uwzględniono odzysk)	kpl.		
		poz.13/50		8.400	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		9	kpl.	8.400	
				9.000	
				RAZEM	9.000
15	KNR 2-25 d.1. 0417-02 2 analogia	Rozebranie zapór	m		
		poz.13	m	420.000	
				RAZEM	420.000
16	KNR 2-25 d.1. 0627-02 2 analogia	Rozebranie lamp sygnalizacyjnych	kpl.		
		poz.14	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
1.3 Roboty ziemne. CPV 45111200-0					
17	KNNR 1 d.1. 0209-08 3	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiorcami o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II - 10%	m ³		
		(6.9-1.3)*1.87*0.9		9.425	
		2.6*2.6*1.8		12.168	
		(102.2-6.9-2.6)*1.65*0.9		137.660	
		2.6*2.6*1.95		13.182	
		(204.3-102.2-2.6)*1.7*0.9		152.235	
		2.6*2.6*2		13.520	
		(209.3-204.3-2.6)*2.2*1		5.280	
		<nawierzchnia i podbudowa>-poz.2*0.27		-54.575	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
				288.895	
		poz.17A*0.1	m ³	28.890	
				RAZEM	28.890
18	KNNR 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 ³		
		poz.17A*0.3	m ³	86.669	
				RAZEM	86.669
19	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 ³		
		wykop pod pompownię			
		(55.85-51.67+0.2)*2.8*2.8-poz.20	m ³	27.877	
				RAZEM	27.877
20	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 ³		
		0.7*0.7*3.14*4.2	m ³	6.462	
				RAZEM	6.462
21	KNNR 1 d.1. 0201-07 3	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - 30%	m ³		
		poz.17A*0.6	m ³	173.337	
				RAZEM	173.337
22	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	m ³		
		Krotność = 2			
		poz.21-poz.23	m ³	69.308	
				RAZEM	69.308

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
23	KNNR 1 d.1. 0208-02 3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyla- dowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz nad- miaru gruntu - 3 km Krotność = 3 poz.38 poz.48A*0.7*0.7*3.14 poz.28	m ³ m ³ m ³ m ³	 18.443 7.831 77.755	
				RAZEM	104.029
24	Analiza d.1. własna na 3 podst KNR AT-11 analogia	Umocnienie wykopów szalunkami typu box koparka 0,60 m3 (6.9-1.3)*1.87*2 (102.2-6.9-2.6)*1.65*2 (204.3-102.2-2.6)*1.7*2 (209.3-204.3-2.6)*2.2*2	m ² m ² m ² m ² m ²	 20.944 305.910 338.300 10.560	
				RAZEM	675.714
25	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 su- chych kat.I-IV wraz z rozbiórką (2.6*2.6-0.9*2)*poz.48A	m ² m ²	 25.246	
				RAZEM	25.246
26	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 wy- ciąg.grodzic 2.8*4.2*4	m ² m ²	 47.040	
				RAZEM	47.040
27	KNR 2-01 d.1. 0320-0703 3	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II, głębokość do 6.0 m, szerokość 2.6-4.5 m poz.19	m ³ m ³	 27.877	
				RAZEM	27.877
28	KNNR 1 d.1. 0318-03 3	Zасыpywanie 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 (209.3-1.2-1.2-1.2)*0.42*0.9	m ³ m ³	 77.755	
				RAZEM	77.755
29	Material d.1. 3	Piasek do zasypki wykopów poz.28*1.11	m ³ m ³	 86.308	
				RAZEM	86.308
30	KNNR 1 d.1. 0214-01 3	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiek- towych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II poz.17A-poz.23	m ³ m ³	 184.866	
				RAZEM	184.866
31	KNNR 1 d.1. 0202-06 3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na tymczasowy odkład na odl.do 1 km sam.samowylad. - dowóz ziemi do zasypki z tymczasowego odkładu poz.22	m ³ m ³	 69.308	
				RAZEM	69.308
32	KNNR 1 d.1. 0208-02 3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyla- dowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - dowóz j.w. - 2 km Krotność = 2 poz.31	m ³ m ³	 69.308	
				RAZEM	69.308
33	KNNR 1 d.1. 0408-01 3 analogia	Dogęszczanie zasypki z gruntu spoistego kat.I-II ubijakami mechanicznymi poz.30	m ³ m ³	 184.866	
				RAZEM	184.866
34	KNNR 5 d.1. 0705-01 3	Ułożenie zabezpieczeń a rur osłonowych Arot PS 110 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.4 Odwodnienie wykopów					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNNR 1	Iglofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez ob- sypki do głębokości 6 m.	szt.		
d.1. 0605-02					
4					
	120		szt.	120.000	
				RAZEM	120.000
36	KNR 2-01	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenazowe w dnie wykopu, osadniki piasku	szt.		
d.1. 0621-01		- śr. 800-1000 mm gr.kat.I-II			
4					
	5		szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
37	praca	Praca agregatu iglofiltrowego	godz		
d.1. sprzętu					
4					
	50		godz	50.000	
				RAZEM	50.000
1.5 Montaż rurociągów. CPV 45232410-9					
1.5. Rurociągi tłoczne. CPV 45232410-9					
1:					
38	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - 30 cm	m ³		
d.1. 1411-01					
5.1					
		(204.3-1.2-1.2-1.2)*0.1*0.9	m ³	18.063	
		(5-1.2)*0.1	m ³	0.380	
				RAZEM	18.443
39	KNNR 4	Podłoża betonowe o grubości 10 cm	m ³		
d.1. 1410-02					
5.1					
		poz.47*2.6*2.6*0.1	m ³	2.028	
				RAZEM	2.028
40	KNR 2-19	Rury ochronne o śr.nom. 150 mm	m		
d.1. 0119-02					
5.1					
		2+2+2	m	6.000	
				RAZEM	6.000
41	KNNR 11	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm	m		
d.1. 0302-01		Ułożenie rur i kształtek oraz wyregulowanie osi rurociągu, Wykonanie po- łączenia rur metodą zgrzewania i kształtek na śruby, Wykonanie próby szczelności rurociągu. Płukanie rurociągu.			
5.1	ekstrapola- cja	204.3	m	204.300	
				RAZEM	204.300
42	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połącze- niach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt		
d.1. 1012-01					
5.1		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
43	KNNR 4	Przejście przez ściany komór tulejami ochronnymi dla rur 90 mm przy gru- bości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm	szt		
d.1. 1427-01					
5.1		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
44	KNNR 11	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 200 mm	m		
d.1. 0502-02		Ułożenie i montaż rur i kształtek w wykopie z przycięciem, regulacja osi i spadku, wykonaniem połączeń oraz podbiciem ziemią. Wykonanie prób wodnych szczelności kanału.			
5.1		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
45	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm	szt		
d.1. 1014-03		trójnik T 100x100			
5.1		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm	szt		
d.1. 1014-03		kołnierz XT 100 mm			
5.1		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
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	3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48	KNR 4	Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr. 1200 mm	m		
d.1.	1423-03				
5.1	ekstrapolacja				
		55.4-53.9		1.500	
		55.78-54.24		1.540	
		56.68-54.63		2.050	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.48A-poz.47	m	5.090	
				2.090	
				RAZEM	2.090
49	KNR 4	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem o śr. 1400/600 mm	szt.		
d.1.	1423-06				
5.1		poz.47	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
50	KNR 2-19	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.	0219-01				
5.1		204.3	m	204.300	
				RAZEM	204.300
51	Analiza indywidualna	Montaż gotowej pompowni P-2	kpl		
d.1.					
5.1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
52	Analiza indywidualna	Zasilanie energetyczne pompowni P2	kpl		
d.1.					
5.1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5. OGRODZENIE POMPOWNI P-1- 28822000-0					
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	
				RAZEM	32.000
54	KNR-W 2-	Ogrodzenie z siatki wys. 1.5 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2.4 m	m		
d.1.	02 1803-02	m obsadzonych w cokole			
5.2		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
55	KNR-W 2-	Wrota z furtkami wys. 1.8 m szer. wrót 3.6 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach z pasem dol. z blachy o wys. 25 cm	kpl.		
d.1.	02 1808-11				
5.2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000