

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa kanalizacji deszczowej w miejscowości Ziębice w pobliżu ulic Bolesława Chrobrego i Gazowej . CPV 45230000-8					
1 Budowa kanalizacji deszczowej w miejscowości Ziębice w pobliżu ulic Bolesława Chrobrego i Gazowej					
1.1		Roboty ziemne			
1	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie pagórkowatym. Analogia	km		
d.1.1	0113-09	0,270	km	0.270	
				RAZEM	0.270
2	KNR-W 5-10	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie.	m		
d.1.1	0323-01	2*(6+3)	m	18.000	
				RAZEM	18.000
3	KNR-W 5-10	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych (następny 1 cm głębokości) - mechanicznie	m		
d.1.1	0323-02	Krotność = 6 18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
4	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m ²		
d.1.1	0803-03	(9*2.55)	m ²	22.950	
				RAZEM	22.950
5	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości	m ²		
d.1.1	0803-04	Krotność = 8 (9*2.55)	m ²	22.950	
				RAZEM	22.950
6	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Analogia w oberębie studzienki "	m ²		
d.1.1	0805-04	D1" 4.5*3.5	m ²	15.750	
				RAZEM	15.750
7	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek - analogia - koparka z łyżką skarpówką	m ²		
d.1.1	0126-01	Krotność = 2 3.0*(76+36+70)	m ²	546.000	
				RAZEM	546.000
8	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km. Wymiana gruntu - przejście przez drogę	m ³		
d.1.1	0203-09	[(2.30+2.00)/2*1.55*13.8]+[(2.10+2.15)/2*1.55*14.0]	m ³	92.101	
				RAZEM	92.101
9	KNR-W 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV. Wymiana gruntu - przejście przez drogę	m ³		
d.1.1	0210-04	Krotność = 8 92.101	m ³	92.101	
				RAZEM	92.101
10	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. III. Analogia- pod rurociąg DN500-600mm	m ³		
d.1.1	0211-09	[(1.7+1.9)/2*12.2*1.55]+[(1.75+2.5)/2*64*1.55]+[(3+2.15)/2*37.5*1.55]+[(2.65+1.75)/2*37*1.55]+[(1.85+0.9)/2*71.5*1.55]-[(0.6*0.6*3.14/4)*250]+[(0.5*0.5*3.14/4)*20]+[(1.4*1.4*3.14/4)*(2.1+1.9+3.15+2.81+1.87+1.97)]	m ³	577.257	
				RAZEM	577.257
11	KNR-W 2-01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. IV. Powiększenie wykopu pod studnie.	m ³		
d.1.1	0215-09	[(2*0.7*2.5)*(2.25+2.05+3.3+2.96+2.02+2.12)]	m ³	51.450	
				RAZEM	51.450
12	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km. Analogia-transport nadmiaru ziemi z wykopu	m ³		
d.1.1	0203-09	{[(0.6*0.6*3.14/4)*250]+[(0.5*0.5*3.14/4)*20]+[(1.4*1.4*3.14/4)*(2.1+1.9+3.15+2.81+1.87+1.97)]}	m ³	95.808	
				RAZEM	95.808
13	KNR-W 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV	m ³		
d.1.1	0210-04	Krotność = 8 95.808	m ³	95.808	
				RAZEM	95.808
14	KNR-W 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i głęb. do 3 m palami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką	m ²		
d.1.1	0313-02	2*{[26*(2.1+1.9/2)]+[64*(1.9+3.15/2)]+[37.5*(3.15+2.81/2)]+[37*(2.81+1.97/2)]}	m ²	1225.855	
				RAZEM	1225.855
15	KNR-W 2-01	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)	m ²		
d.1.1	0314-07	2*{[(1.97+1.06)/2*71.5]}	m ²	216.645	
				RAZEM	216.645

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm. Podosypka (0.15*1.0*242.2)	m ³ m ³	 36.330	 36.330
				RAZEM	36.330
17 d.1.1	KNR 2-28 0502-04	Podłoża betonowe grubości 20 cm. Analogia podłoża pod kolektor DN600mm. Przejście pod drogą 1.2*27.8	m ² m ²	 33.360	 33.360
				RAZEM	33.360
18 d.1.1	KNR-W 2-18 0512-01	Wykonanie otuliny betonowej kanałów - beton w pachwinach kanałów. analogia pod kolektor Dn600mm (0.07*2)*27.8	m ³ m ³	 3.892	 3.892
				RAZEM	3.892
19 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm. Obsypka [3*(0.2*242.2*1.55)]-[(0.6*0.6*3.14/4)*222.2]-[(0.5*0.5*3.14/4)*20]-[(1.4*1.4*3.14/4)*(2.1+1.9+3.15+2.81+1.87+1.97)]	m ³ m ³	 137.295	 137.295
				RAZEM	137.295
20 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm. Zasyпка (0.25*1.55*242.2)-[5*0.25*(1.4*1.4*3.14/4)]	m ³ m ³	 91.929	 91.929
				RAZEM	91.929
21 d.1.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III. Wymiana gruntu-w drodze 92.101-[(27.8*(0.6*0.6*3.14/4))+ (0.51*1.55*27.8)]	m ³ m ³	 62.269	 62.269
				RAZEM	62.269
22 d.1.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III (577.257+51.45)-(95.808+36.33+6.672+3.892+137.295+91.929)	m ³ m ³	 256.781	 256.781
				RAZEM	256.781
23 d.1.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 256.781	m ³ m ³	 256.78	 256.78
				RAZEM	256.78
24 d.1.1	KNR-W 2-01 0505-04	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III 546	m ² m ²	 546.000	 546.000
				RAZEM	546.000
25 d.1.1	KNR 2-31 0105-03	Podosypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu. Warstwa odsączająca-jezdnia, drogi 1.55*27.8	m ² m ²	 43.090	 43.090
				RAZEM	43.090
26 d.1.1	KNR 2-31 0105-02	Podosypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu. Warstwa odsączająca-jezdnia, droga Krotność = 7 43.09	m ² m ²	 43.090	 43.090
				RAZEM	43.090
27 d.1.1	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm. Jezdnia, droga 43.09	m ² m ²	 43.090	 43.090
				RAZEM	43.090
28 d.1.1	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm. Utwardzenie terenu-jezdnia, drogi 43.09	m ² m ²	 43.090	 43.090
				RAZEM	43.090
29 d.1.1	KNR 2-31 0114-04	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2 43.09	m ² m ²	 43.090	 43.090
				RAZEM	43.090
30 d.1.1	KNR AT-06 0108-02	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. II. Transport na budowę piasku i podbudowy 28	kurs kurs	 28.000	 28.000
				RAZEM	28.000
31 d.1.1	KNR AT-06 0108-05	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. II; dodatek za każdy dalszy 1 km. Transport na budowę piasku i podbudowy Krotność = 8 28	kurs kurs	 28.000	 28.000
				RAZEM	28.000
32 d.1.1	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm 43.09	m ² m ²	 43.090	 43.090
				RAZEM	43.090
33 d.1.1	KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu 43.09	m ² m ²	 43.090	 43.090
				RAZEM	43.090

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34 d.1.1	KNR 2-31 0314-03	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowo-żwirowej - warstwa ścierna o grubości 2 cm 43.09	m ² m ²	 43.090	 43.090
				RAZEM	43.090
35 d.1.1	KNR 2-31 0314-04	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowo-żwirowej - warstwa ścierna - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 4 43.09	m ² m ²	 43.090	 43.090
				RAZEM	43.090
36 d.1.1	KNR-W 2-01 0108-05	Mechaniczne karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia 0.195	ha ha	 0.195	 0.195
				RAZEM	0.195
37 d.1.1	KNR-W 2-01 0101-01	Mechaniczne karczowanie drzew z cięciem drewna piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm) 15	szt. szt.	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
38 d.1.1	KNR-W 2-01 0217-06	Wykopy rowów i kanałów melioracyjnych oraz wykopy przy regulacji rzek wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. IV o objętości ponad 1.50 do 3.00 m ³ /m.Regulacja i konserwacja rowu otwartego (260*0.35*7.5)	m ³ m ³	 682.500	 682.500
				RAZEM	682.500
39 d.1.1	KNR-W 2-01 0227-03	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. IV 3.4*71.5*0.55	m ³ m ³	 133.705	 133.705
				RAZEM	133.705
40 d.1.1	KNR-W 2-01 0512-04	Brukowanie skarp, przekopów i nasypów na podsypce z piasku lub pospółki z zalaniem szczelin zaprawą cementową 2*(22*5.0)+(0.5*22)	m ² m ²	 231.000	 231.000
				RAZEM	231.000
41 d.1.1	KNR-W 2-01 0514-02	Wykonanie drobnych elementów odwodnienia kamiennych o objętości do 2 m ³ na skarpach i dnach rowów 1.5	m ³ m ³	 1.500	 1.500
				RAZEM	1.500
42 d.1.1	KNR 2-31 0302-02	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Analogia - wlot wód opadowych do studni - wlot "W" do rowu. 2.95+2.42	m ² m ²	 5.370	 5.370
				RAZEM	5.370
43 d.1.1	KNR 2-31 0205-03	Nawierzchnia z brukowca z kamienia łamanego o wym. 16-20 cm. Analogia-opaska wokół studni D1i - odbudowa 4.5*3.5	m ² m ²	 15.750	 15.750
				RAZEM	15.750
44 d.1.1	kal. własna	Utylizacja asfaltu drogowego 22.95*0.11	m ³ m ³	 2.524	 2.524
				RAZEM	2.524
45 d.1.1	KNR-W 4-01 0109-20	Wywiezienie samochodami samowładoczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na każdy następny 1 km. Analogia - asfalt frezowina Krotność = 4 2.524	m ³ m ³	 2.524	 2.524
				RAZEM	2.524
46 d.1.1	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm 546	m ² m ²	 546.000	 546.000
				RAZEM	546.000
47 d.1.1	KNR-W 2-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem dodatek za każdy następny 1 cm humusu Krotność = 5 546	m ² m ²	 546.000	 546.000
				RAZEM	546.000
1.2		Roboty montażowe			
48 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-07	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm 20	m m	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
49 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-08	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 630 mm 244	m m	 244.000	 244.000
				RAZEM	244.000
50 d.1.2	KNR 2-28 0505-05	Rury kanalizacyjne betonowe z rur łączonych na zakład z uszczelnieniem zaprawą cementową o śr. nom. 400 mm. analogia rura betonowa dn 600mm 2	m m	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
51 d.1.2	KNR-W 2-18 0421-07	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 500 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52 d.1.2	KNR-W 2-18 0421-08	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 630 mm 11	szt szt	11.000	11.000
				RAZEM	11.000
53 d.1.2	KNR-W 2-18 0706-07	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 600 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
54 d.1.2	KNNR 4 1413-03 ana- liza własna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 5	stud. stud.	5.000	5.000
				RAZEM	5.000
55 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -8	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-8.000	-8.000
				RAZEM	-8.000
56 d.1.2	KNR 2-11 1601-06 ana- logia	Montaż wlotu "W" do rowu 1	wylot. wylot.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
57 d.1.2	KNR 4-051 0112-02	Wstawienie w rurociąg trójnika żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnionego folią aluminiową o śr. nominalnej 100 mm. Analogia-przełożenie wodociągu 2	szt. szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
58 d.1.2	KNR-W 2-18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm.Analogia-przełożenie wodociągu 2	szt szt	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
59 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm. Analogia-przełożenie wodociągu 10	m m	10.000	10.000
				RAZEM	10.000
60 d.1.2	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm. Analogia-przełożenie wodociągu 2	złącz. złącz.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
61 d.1.2	kal.własna	Kamerowanie kanału 270	m m	270.000	270.000
				RAZEM	270.000
62 d.1.2		Operat geodezyjny 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
2		Separator substancji ropopochodnych			
2.1		Roboty ziemne			
63 d.2.1	KNR-W 2-01 0316-04	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 6 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III-IV balami drewnianymi wraz z rozbiórką 4.2*5.4*4	m ² m ²	90.720	90.720
				RAZEM	90.720
64 d.2.1	KNR-W 2-01 0215-09	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV (5*5*5.75)-(3.14*2.8*2.8/4*5.75)	m ³ m ³	108.362	108.362
				RAZEM	108.362
65 d.2.1	KNR-W 2-01 0203-09	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (3.14*2.8*2.8/4*5.75)	m ³ m ³	35.388	35.388
				RAZEM	35.388
66 d.2.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 8 (3.14*2.8*2.8/4*5.75)	m ³ m ³	35.388	35.388
				RAZEM	35.388
67 d.2.1	KNR-W 2-02 1918-02	Wykonanie podsypki w warstwach o grubości 20 cm 3.14*3.4*3.4/4*0.15	m ³ m ³	1.361	1.361
				RAZEM	1.361

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68 d.2.1	KNR-W 2-18 0509-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ławy fundamentowe, bloki oporowe 3.14*2.9*2.9/4*0.2	m ³ m ³	1.320	1.320
				RAZEM	1.320
69 d.2.1	KNR-W 2-02 1918-04	Zatarcie powierzchni betonu na gładko 3.14*2.9*2.9/4	m ² m ²	6.602	6.602
				RAZEM	6.602
70 d.2.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 72.974	m ³ m ³	72.974	72.974
				RAZEM	72.974
71 d.2.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 72.974	m ³ m ³	72.97	72.97
				RAZEM	72.97
72 d.2.1	KNR-W 2-01 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą spycharek 25	m ² m ²	25.000	25.000
				RAZEM	25.000
73 d.2.1	KNR-W 2-01 0207-05	Roboty ziemne wyk. koparkami przedsiębiornymi 0.40 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km.Transport piasku i podbudowy 1.815	m ³ m ³	1.815	1.815
				RAZEM	1.815
74 d.2.1	KNR-W 2-01 0210-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II.transport piasku i pospłki na podbudowę na budowę Krotność = 8 1.815	m ³ m ³	1.815	1.815
				RAZEM	1.815
75 d.2.1	KNR-W 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm 25	m ² m ²	25.000	25.000
				RAZEM	25.000
76 d.2.1	KNR-W 2-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem dodatek za każdy następny 1 cm humusu Krotność = 10 25	m ² m ²	25.000	25.000
				RAZEM	25.000
2.2		Roboty montażowe			
77 d.2.2	KNR-W 2-18 0513-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m. Analogia-separator ropopochodnych 1	stud. stud.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
78 d.2.2	KNR-W 2-02 1923-08	Próba szczelności zbiornika 1	prób. prób.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
79 d.2.2	KNR-W 2-02 1923-10	Proby szczelności zbiorników - spust lub napełnienie wodą w sposób wymuszony 3.14*2*2/4*5.35	m ³ m ³	16.799	16.799
				RAZEM	16.799
80 d.2.2	KNR-W 2-02 1920-03	Mechaniczne opuszczanie zbiorników żelbetowych w gruntach suchych kat.IV. Analogia-opuszczanie separatora 3.14*2.4*2.4/4*5.35	m ³ m ³	24.191	24.191
				RAZEM	24.191
81 d.2.2	KNR-W 2-18 0513-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 5	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	5.000	5.000
				RAZEM	5.000