

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : SIEĆ WODOCIĄGOWA I KANALIZACJA SANITARNA DLA m. SZCZAWIN
ADRES INWESTYCJI : SZCZAWIN
INWESTOR : Gmina Strzelin
ADRES INWESTORA : 57-100 Strzelin, ul.Ząbkowicka 11
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : B. DEREŚ
DATA OPRACOWANIA : czerwiec.2008

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
czerwiec.2008

Data zatwierdzenia

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45231300-8	Sieć wodociągowa	1	37
1.1	45111000-8	Roboty ziemne	1	17
1.2	45231110-9	Roboty montażowe	18	37
2	45231300-8	Kanalizacja sanitarna	38	77
2.1	45111000-8	Roboty ziemne	38	56
2.2	45233120-6	roboty nawierzchniowe	57	65
2.3	45231110-9	Roboty montażowe	66	77
3	45231300-8	rurociągi tłoczne i pompownie	78	118
3.1	45111000-8	Roboty ziemne	78	88
3.2	45231300-8	Roboty montażowe	89	99
3.3	45231300-8	Pompownia P1 i P2	100	118

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz	Razem
1		45231300-8	Sieć wodociągowa			
1.1		45111000-8	Roboty ziemne			
1	ST-1	KNR 2-01 0126-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek (220+345)*2	m ² m ²	 1 130.00	
					RAZEM	1 130.00
2	ST-1	KNR 2-01 0216-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.III (1336.9+265.5+345.3)*1.5*0.9*0.9	m ³ m ³	 2 366.46	
					RAZEM	2 366.46
3	ST-1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m (1336.9+265.5+345.3)*1.5*0.9*0.1	m ³ m ³	 262.94	
					RAZEM	262.94
4	ST-1	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) (1336.9+265.5+345.3)*1.5*2	m ² m ²	 5 843.10	
					RAZEM	5 843.10
5	ST-1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.2-poz.10*0.9	m ³ m ³	 1 591.41	
					RAZEM	1 591.41
6	ST-1	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m poz.3-poz.10*0.1	m ³ m ³	 176.82	
					RAZEM	176.82
7	ST-1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.5+poz.6	m ³ m ³	 1 768.23	
					RAZEM	1 768.23
8	ST-1	KNR 2-01 0402-04	Roboty na polach wlotów - humusowanie terenu ziemią roślinną pobraną z hałd wykonywane spycharkami 74 kW (100 KM) poz.1*0.2	m ³ m ³	 226.00	
					RAZEM	226.00
9	ST-1	KNR 2-01 0212-08 0214-04	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.10 km poz.10	m ³ m ³	 861.17	
					RAZEM	861.17
10	ST-1	kalk. własna	opłata za składowanie gruntu poz.18+poz.19	m ³ m ³	 861.17	
					RAZEM	861.17
11	ST-1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwiesz kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 4	kpl. kpl.	 4.00	
					RAZEM	4.00
12	ST-1	KNNR 5 0705-01	Rury osłonowe AROT na kable 4*2	m m	 8.00	
					RAZEM	8.00
13	ST-1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwiesz kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 4	kpl. kpl.	 4.00	
					RAZEM	4.00
14	ST-1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
15	ST-1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
16	ST-1	KNR 2-31 0201-03	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na gliniastym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 2*(1947-62-565)	m ² m ²	 2 640.00	
					RAZEM	2 640.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	d.1.1	ST-1 KNR 2-31 0202-09 0202-10	Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 15 cm 2*62	m ² m ²	 124.00	 124.00
1.2		45231110-9	Roboty montażowe		RAZEM	124.00
18	d.1.2	ST-2 KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0.9*0.1*poz.20	m ³ m ³	 175.29	 175.29
19	d.1.2	ST-2 KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym (0.1+0.3)*0.9*poz.20 -3.14*0.05^2*poz.20	m ³ m ³ m ³	 701.17 -15.29	 685.88
20	d.1.2	ST-2 KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 1336.9+265.5+345.3	m m	 1 947.70	 1 947.70
21	d.1.2	ST-2 KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr.zewnętrznej 110 mm 345	złącz. złącz.	 345.00	 345.00
22	d.1.2	ST-2 KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr.zewnętrznej 90 mm 14+2	złącz. złącz.	 16.00	 16.00
23	d.1.2	ST-2 kalk. własna	dopłata za kształtki PE 100, PN10 trójnik 110/110 3szt trójnik 110/90 -14szt redukcja 110/90 - 2szt zaślepka 110 -1 łuk 110 - 6 1	kpl kpl	 1.00	 1.00
24	d.1.2	ST-2 KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm 14	szt szt	 14.00	 14.00
25	d.1.2	ST-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 mm 13	szt szt	 13.00	 13.00
26	d.1.2	ST-2 KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 14	kpl kpl	 14.00	 14.00
27	d.1.2	ST-2 KNR-W 2-18 0212-02	Zasowy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.80-100 mm montowane na rurociągach PE 7	kpl. kpl.	 7.00	 7.00
28	d.1.2	ST-2 KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.20	m m	 1 947.70	 1 947.70
29	d.1.2	ST-2 KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodoc. na słupku stalowym 7+14	kpl. kpl.	 21.00	 21.00
30	d.1.2	ST-2 KNR 2-28 0204-01	obejmy stal zasuw 3.1*7+1.16*14	kg kg	 37.94	 37.94
31	d.1.2	ST-2 kalk. własna	krążek bet pod skrzynkę zasuw 7+14	szt szt	 21.00	 21.00
32	d.1.2	ST-2 KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe- B20 - bloki oporowe 0.5*.5*0.25*7+0.4*0.4*0.2*14+0.15*0.15*0.5*14	m ³ m ³	 1.04	 1.04
					RAZEM	1.04

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33 d.1.2	ST-2	KNR-W 2-18 0801-03	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 150 mm trójnik T150/100 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
34 d.1.2	ST-2	kalk. własna	kołnierze spec śr 90mm 2	szt szt	 2.00	 2.00
35 d.1.2	ST-2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm poz.20/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 9.74	 9.74
36 d.1.2	ST-2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm poz.35	odc.200m odc.200m	 9.74	 9.74
37 d.1.2	ST-2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm poz.35	odc.200m odc.200m	 9.74	 9.74
2		45231300-8	Kanalizacja sanitarna			
2.1		45111000-8	Roboty ziemne			
38 d.2.1	ST-1	KNR 2-01 0126-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek (205+94+445)*3	m ² m ²	 2 232.00	 2 232.00
39 d.2.1	ST-1	KNR 2-01 0216-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III 1.0*2.3*(4336.7-14-18-11-6.1) 1.0*2.4*709.3 0.9*2.1*712.9 1.6*1.0*2.3*(30+101) 1.6*1.0*2.4*(11+25) 3.5*1.6*4*2.3 A (obliczenia pomocnicze) poz.39A*0.9	m ³ m ³	 9 861.48 1 702.32 1 347.38 482.08 138.24 51.52 =====	 12 224.72
40 d.2.1	ST-1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych 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 poz.39A*0.1	m ³ m ³	 1 358.30	 1 358.30
41 d.2.1	ST-1	kalk. własna	umocnienie pionowych ścian wykopu obudową płytową typ SBH- lekki boks 2.0*2.3*(4336.7-14-18-11-6.1) 2.0*2.4*709.3 2*2.1*712.9	m ² m ² m ²	 19 722.96 3 404.64 2 994.18	 26 121.78
42 d.2.1	ST-1	KNR 2-01 0622-01	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu śr. 400-500 mm 64	szt. szt.	 64.00	 64.00
43 d.2.1	ST-1	KNR 2-11 0143-02	Rurociągi drenarskie o śr. 8.0 cm układane ręcznie w wykopach umocnionych o głębokości ponad 2 m (rurki z NPCW) poz.69+poz.70	m m	 5 758.90	 5 758.90
44 d.2.1	ST-1	KNR 2-01 0610-07	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa poz.43*0.3*0.3	m ³ m ³	 518.30	 518.30
45 d.2.1	ST-1	kalk. własna	Pompowanie wody z wykopów- powierzchniowe pompą spalinową- przyjęto 4000	godz. godz.	 4 000.00	 4 000.00
46 d.2.1	ST-1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.39-(poz.50)*0.9	m ³ m ³	 4 495.30	 4 495.30
47 d.2.1	ST-1	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			poz.40-(poz.50)*0.1	m ³	499.48	
					RAZEM	499.48
48 d.2.1	ST-1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.46+poz.47	m ³		
				m ³	4 994.78	
					RAZEM	4 994.78
49 d.2.1	ST-1	KNR 2-01 0402-04	Roboty na polach wlotów - humusowanie terenu ziemią roślinną pobraną z hałd wykonywane spycharkami 74 kW (100 KM) poz.38*0.2	m ³		
				m ³	446.40	
					RAZEM	446.40
50 d.2.1	ST-1	KNR 2-01 0212-08 0214-04	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.10 km poz.66+poz.67A+poz.44 3.14*0.55*2*110.63 3.14*0.3*2*265.65	m ³		
				m ³	8 408.10	
				m ³	105.08	
				m ³	75.07	
					RAZEM	8 588.25
51 d.2.1	ST-1	kalk. własna	opłata za składowanie gruntu poz.50*1.8	t		
				t	15 458.85	
					RAZEM	15 458.85
52 d.2.1	ST-1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 41	kpl.		
				kpl.	41.00	
					RAZEM	41.00
53 d.2.1	ST-1	KNNR 5 0705-01	Rury osłonowe AROT na kable 41*2	m		
				m	82.00	
					RAZEM	82.00
54 d.2.1	ST-1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 41	kpl.		
				kpl.	41.00	
					RAZEM	41.00
55 d.2.1	ST-1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 62	kpl.		
				kpl.	62.00	
					RAZEM	62.00
56 d.2.1	ST-1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 162	kpl.		
				kpl.	162.00	
					RAZEM	162.00
2.2		45233120-6	roboty nawierzchniowe			
57 d.2.2	ST-1	KNR 2-31 0201-03	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na gliniastym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 2*3900	m ²		
				m ²	7 800.00	
					RAZEM	7 800.00
58 d.2.2	ST-1	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 7 cm 1071*2	m ²		
				m ²	2 142.00	
					RAZEM	2 142.00
59 d.2.2	ST-1	KNR 4-01 0108-18 0108-20	Wywiezienie samochodami samowładowczymi gruzu z rozbióranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość 10 km poz.58*0.07	m ³		
				m ³	149.94	
					RAZEM	149.94
60 d.2.2	ST-1	kalk. własna	opłata za utylizację gruzu poz.59	m ³		
				m ³	149.94	
					RAZEM	149.94
61 d.2.2	ST-1	KNR 2-31 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II poz.58+poz.57	m ²		
				m ²	9 942.00	
					RAZEM	9 942.00
62 d.2.2	ST-1	KNR 2-31 0114-05 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m poz.58	m ²		
				m ²	2 142.00	
					RAZEM	2 142.00
63 d.2.2	ST-1	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m ²		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			poz.58	m ²	2 142.00	
					RAZEM	2 142.00
64 d.2.2	ST-1	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-zwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm poz.58	m ²		
				m ²	2 142.00	
					RAZEM	2 142.00
65 d.2.2	ST-1	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem Krotność = 2 poz.58	m ²		
				m ²	2 142.00	
					RAZEM	2 142.00
2.3		45231110-9	Roboty montażowe			
66 d.2.3	ST-2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0.9*0.1*poz.70 1.0*poz.69	m ³		
				m ³	64.16	
				m ³	5 046.00	
					RAZEM	5 110.16
67 d.2.3	ST-2	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym (0.1+0.3)*0.9*poz.70 (0.2+0.3)*1.0*poz.69 A (suma częściowa) -3.14*0.05^2*poz.70 -3.14*0.08^2*poz.69 B (suma częściowa)	m ³		
				m ³	256.64	
				m ³	2 523.00	
				m ³	2 779.64	
				m ³	-5.60	
				m ³	-101.40	
				m ³	-107.00	
					RAZEM	2 672.64
68 d.2.3	ST-2	kalk. własna	Przewierthy rurami o śr.300mm w gruntach kat.III-IV 14+18+11+6.1+1	m		
				m	50.10	
					RAZEM	50.10
69 d.2.3	ST-2	KNR 2-28 0503-07	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - dwuściennie o śr. nom. 200 mm 4336.7+709.3	m		
				m	5 046.00	
					RAZEM	5 046.00
70 d.2.3	ST-2	KNR 2-28 0503-06	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - dwuściennie o śr. nom. 150 mm 568.2+144.7	m		
				m	712.90	
					RAZEM	712.90
71 d.2.3	ST-2	KNR 2-28 0510-09	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur dwuściennych o śr. nom. 200 mm 95	szt.		
				szt.	95.00	
					RAZEM	95.00
72 d.2.3	ST-2	KNR 2-28 0510-08	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur dwuściennych o śr. nom. 150 mm 48	szt.		
				szt.	48.00	
					RAZEM	48.00
73 d.2.3	ST-2	KNNR 4 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie z elementów prefabrykowanych łączonych na uszczelkę 41	stud.		
				stud.	41.00	
					RAZEM	41.00
74 d.2.3	ST 1.2/5	kalk. własna	Studnie niewłazowe z PP średnicy 600 w systemie WAVIN 126	stud.		
				stud.	126.00	
					RAZEM	126.00
75 d.2.3	ST-2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe- kaskada 0.5*0.5*(4.14+8.25)	m ³		
				m ³	3.10	
					RAZEM	3.10
76 d.2.3	ST-2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 126	odc. -1 prób. odc. -1 prób.		
					126.00	
					RAZEM	126.00
77 d.2.3	ST-2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 148	odc. -1 prób. odc. -1 prób.		
					148.00	
					RAZEM	148.00
3		45231300-8	rurociągi tłoczne i pompownie			
3.1		45111000-8	Roboty ziemne			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
78 d.3.1	ST-1	KNR 2-01 0126-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek (140)*2	m ² m ²	 280.00	 280.00
					RAZEM	280.00
79 d.3.1	ST-1	KNR 2-01 0216-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III (306.8+421.2)*1.5*0.9*0.9	m ³ m ³	 884.52	 884.52
					RAZEM	884.52
80 d.3.1	ST-1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych 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 (306.8+421.2)*1.5*0.9*0.1	m ³ m ³	 98.28	 98.28
					RAZEM	98.28
81 d.3.1	ST-1	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) (306.8+421.2)*1.5*2	m ² m ²	 2 184.00	 2 184.00
					RAZEM	2 184.00
82 d.3.1	ST-1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.79-poz.87*0.9	m ³ m ³	 596.90	 596.90
					RAZEM	596.90
83 d.3.1	ST-1	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m poz.80-poz.87*0.1	m ³ m ³	 66.32	 66.32
					RAZEM	66.32
84 d.3.1	ST-1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.82+poz.83	m ³ m ³	 663.22	 663.22
					RAZEM	663.22
85 d.3.1	ST-1	KNR 2-01 0402-04	Roboty na polach wlotów - humusowanie terenu ziemią roślinną pobraną z hałd wykonywane spycharkami 74 kW (100 KM) poz.78*0.2	m ³ m ³	 56.00	 56.00
					RAZEM	56.00
86 d.3.1	ST-1	KNR 2-01 0212-08 0214-04	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.10 km poz.89+poz.90	m ³ m ³	 319.58	 319.58
					RAZEM	319.58
87 d.3.1	ST-1	kalk. własna	opłata za składowanie gruntu poz.86	m ³ m ³	 319.58	 319.58
					RAZEM	319.58
88 d.3.1	ST-1	KNR 2-31 0201-03	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na gliniastym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 2*(166.8+421.2)	m ² m ²	 1 176.00	 1 176.00
					RAZEM	1 176.00
3.2		45231300-8	Roboty montażowe			
89 d.3.2	ST-2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0.9*0.1*(poz.91+poz.92)	m ³ m ³	 65.52	 65.52
					RAZEM	65.52
90 d.3.2	ST-2	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym (0.1+0.3)*0.9*poz.92 (0.09+0.3)*0.9*poz.91 -3.14*0.045^2*poz.91 -3.14*0.05^2*poz.92	m ³ m ³ m ³ m ³	 151.63 107.69 -1.95 -3.31	 254.06
					RAZEM	254.06
91 d.3.2	ST-2	KNR-W 2-18 0109-03	montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 306.8	m m	 306.80	 306.80
					RAZEM	306.80
92 d.3.2	ST-2	KNR-W 2-18 0109-04	montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 421.2	m m	 421.20	 421.20
					RAZEM	421.20
93 d.3.2	ST-2	KNR-W 2-18 0110-04	połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 110 mm 36	złącz. złącz.	 36.00	 36.00
					RAZEM	36.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
94 d.3.2	ST-2	KNR-W 2-18 0110-03	połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 90 mm 25	złącz. złącz.	25.00	
					RAZEM	25.00
95 d.3.2			dopłata za łuki 90 i 110 6+6	szt szt	12.00	
					RAZEM	12.00
96 d.3.2	ST-2	KNR-W 2-18 0112-01	montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm 2	szt szt	2.00	
					RAZEM	2.00
97 d.3.2	ST-2	KNR-W 2-18 0112-02	montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm 2	szt szt	2.00	
					RAZEM	2.00
98 d.3.2	ST-2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.91+poz.92	m m	728.00	
					RAZEM	728.00
99 d.3.2	ST-2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm (306.8+421.2)/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	3.64	
					RAZEM	3.64
3.3		45231300-8	Pompownia P1 i P2			
100 d.3.3	ST- 1	Kalk. indyw. wg WACE- TOB zes. 5/ 98 str. 27 kol. 04 analiza indywidualna	Wbijanie ścianek stalowych szczelnych typu G-61 i G-62 z ladu, pomostu lub rusztowań wibromotem w grunt kat. III na gł. 10 m 4*3*2	m m	24.00	
					RAZEM	24.00
101 d.3.3	ST- 1	Kalk. indyw. wg WACE- TOB zes. 5/ 98 str. 27 kol. 04 analiza indywidualna	Wbijanie ścianek stalowych szczelnych typu G-61 i G-62 z ladu, pomostu lub rusztowań wibromotem w grunt kat. III na gł. 10 m - wyciągnięcie grodziec poz.100	m m	24.00	
					RAZEM	24.00
102 d.3.3	ST- 1	KNNR 7 0206-04	Konstrukcje podparć, zawieszni i osłon o masie do 100 kg - montaż rozpór z kształtowników stalowych 0.095*poz.100	t t	2.28	
					RAZEM	2.28
103 d.3.3	ST- 1	wycena indywidualna	Dopłata za materiał rozpór - uwzględniono odzysk poz.102	t t	2.28	
					RAZEM	2.28
104 d.3.3	ST- 1	KNR 2-01 0220-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami chwytakowymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat.III 2.5*2.5*(6+4.8)	m ³ m ³	67.50	
					RAZEM	67.50
105 d.3.3	ST-1	KNR 2-01 0320-0701	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 6.0 m, szerokość 0.8-3.0 m poz.104-3.14*0.85^2*(6+4.8)	m ³ m ³	43.00	
					RAZEM	43.00
106 d.3.3	ST- 1	KNR 2-01 0622-01	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu śr. 400-500 mm 2	szt. szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
107 d.3.3	ST- 1	kalk. własna	pompowanie wody z wykopu 60	m-g m-g	60.00	
					RAZEM	60.00
108 d.3.3	ST-2	kalk. własna	Dostawa i montaż pompowni P1 1	stud. stud.	1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
109 d.3.3	ST-2	kalk. własna	Dostawa i montaż pompowni P2 1	stud. stud.	1.00	1.00
					RAZEM	1.00
110 d.3.3	ST-2	KNR 2-01 0506-02	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gr.kat.IV 52.2+29.7	m ² m ²	81.90	81.90
					RAZEM	81.90
111 d.3.3	ST-2	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907 analogia	Zagęszczenie dna wykopu ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 81.9	m ³ m ³	81.90	81.90
					RAZEM	81.90
112 d.3.3	ST-2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem B 15 (0.3*0.15+0.2*0.1)*25	m ³ m ³	1.62	1.62
					RAZEM	1.62
113 d.3.3	ST-2	KNR 2-31 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej 45	m m	45.00	45.00
					RAZEM	45.00
114 d.3.3	ST-2	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce zpiasku.gr 5cm 36+25.5	m ² m ²	61.50	61.50
					RAZEM	61.50
115 d.3.3	ST-2	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim z zakupem humusu 20.4*0.15	m ³ m ³	3.06	3.06
					RAZEM	3.06
116 d.3.3	ST-2	KNR 2-21 0401-04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem 20.4	m ² m ²	20.40	20.40
					RAZEM	20.40
117 d.3.3	ST-2	KNR 2-02 1803-02	Ogrodzenie z siatki wys. 1.5 m na słupkach stal.z rur o śr. 76/3.5 mm o rozst.2.4 m obsadz.w cokole 16	m m	16.00	16.00
					RAZEM	16.00
118 d.3.3	ST-2	KNR 2-02 1808-02	Wrota z furtkami szer.wrót 3,2 m i furtki 1,1 m z siatki w ramach stal. 1	kpl. kpl.	1.00	1.00
					RAZEM	1.00