

Lp.	Nr spec. tech.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa odwodnienia						
1			Kanał ogólnospławny CPV 45232410-9			
1.1			Roboty ziemne. CPV 45111200-0			
1 d.1.1	ST nr II.B	KNNR 1 0209-10 Kd3ist - Kd9 Kd4ist - Kd6 Kd7-Kd8 Kd4 Kd3 Kd5ist -Kd9	Wykopy oraz przekopy wyk. na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0,60 m3 w gr. Kat. IV 1.1* (21-3,1)*(2,5+0,2) 1.1*(43-3+3,1)*(5.0+0,20) 1.1*(13*3.1)*(2.4+0.2) 1.1*(24*3.1)*(2.5+0.2) 1.1*(14.0-3.1)*(2.2+0.2) 3.1*3.1*(2.3+4.9+5.2+5.2+3.3+2.4+2.5+2.2+4.8+0.25*9) A (obliczenia pomocnicze) poz. A*0,7	m3	53,163 192.764 115.258 220.968 28.776 336.831 ===== 947.760 663.432	
					RAZEM	663,432
2 d.1.1	ST-01.03	KNNR 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 - 30% ręcznie poz.1A*0.3	m3	284.328	
					RAZEM	284,328
3 d.1.1	ST-01.03	KNNR 1 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 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. - wywóz nadmiaru gruntu poz.7A+poz.9	m3	187.134	
					RAZEM	187,134
4 d.1.1	ST-01.03	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 7 poz.3	m3	187.134	
					RAZEM	187,134

5 d.1.1	ST- 01.03	KNNR 1 0313-02 Kd3ist - Kd9 Kd4ist - Kd6 Kd7-Kd8 Kd4 Kd3 Kd5ist -Kd9	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV $2*(21-3.1)*(2.5+0.2)$ $2*(43-3*3.1)*(5.0+0.2)$ $2*(13*3.1)*(2.4+0.2)$ $2*(24*3.1)*(2.5+0.2)$ $2*(14.0-3.1)*(2.2+0.2)$	m2	96.660 350.480 209.560 401.760 52.320	
					RAZEM	1110,78
6 d.1.1	ST- 01.03	KNNR 1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką $4*3.1*(2.3+4.9+5.2+5.2+3.3+2.4+2.5+2.2+4.8+0.25*9)$	m2	434.620	
					RAZEM	434,62
7 d.1.1	ST- 01.03	KNNR 1 0318-05 z.o.2.11.4. 9911-02 podsypka obetonowanie studni rury studnie	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) odliczenia $1.1*0.2*115.0-8*1.2$ $3.1*3.1*0.2*8$ $2.0*1.8*0.9*8-0.25*3.14*1.2^2*0.9*8$ $0.25*3.14*0.3^2*(115.0-8*1.2)$ $0.25*3.14*1.2^2*(2.3+4.9+5.2+5.2+3.3+2.4+2.5+2.2+4.8)$ A (obliczenia pomocnicze) obsypka $1.1*0.8*115.0-7.447$ B (suma częściowa) (poz.1A-poz.7A)*0.3	m3	15.700 15.376 17.781 7.447 37.077 ===== 93.381 93.753 ----- 93.753 256.314	
					RAZEM	350,067
8 d.1.1	ST- 01.03	KNNR 1 0214-05 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpanie wykopów.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) (poz.1A-poz.7A)*0.7	m3	598.065	

					RAZEM	598,065
9 d.1.1	ST- 01.03	Materiał	Piasek do obsypki poz.7B	m3	93.753	
					RAZEM	93,753
1.2			Montaż rurociągów. CPV 45232410-9			
10 d.1.2	ST- 01.06	KNNR 4 1407-02	Deskowanie ścian prostych,bloków oporowych o wys. do 3 m ((2.0*0.9*2)+(1.8*0.9*2))*9	m2	61.560	
					RAZEM	61,56
11 d.1.2	ST- 01.05	KNR-W 2- 18 0406-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych wzmacnianych włóknem szklanym (GRP) SN10000 o śr. nominalnej 300 mm - wykopy umocnione 99.9	m	99.900	
					RAZEM	99,9
12 d.1.2	ST- 01.05	KNR-W 2- 18 0406-01 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych wzmacnianych włóknem szklanym (GRP) SN10000 o śr. nominalnej 200 mm - wykopy umocnione 61.2	m	61.200	
					RAZEM	61,2
13 d.1.2	ST- 01.05	KNR-W 2- 18 0419-03 z.sz.3.4. 9908	Kształtki kanalizacyjne poliestrowe GRP - trójnik DN300/200 - wykopy umocnione 1	szt.	1.000	
					RAZEM	1
14 d.1.2	ST- 01.06	KNNR 4 1409-02 analiza indywidualna	Obetonowanie studni i przepadów (2.0*1.8*0.9-0.25*3.14*1.5^2*0.9)*9	m3	14.853	
					RAZEM	14,853
15 d.1.2	ST- 01.06	KNR 7-28 0204-05	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach betonowych o grubości do 6 cm 10	otw.	10.000	

					RAZEM	10
16 d.1.2	ST- 01.05	kalkulacja własna	wykonanie przepadów z rur kamionkowych w obetonowaniu 10	kpl.	10.000	
					RAZEM	10
17 d.1.2	ST- 01.05	KNNR 11 0406-05 analiza indywidualna	Kompletne studnie kanalizacyjne zintegrowane z GRP śr 1200mm kaskadowe z drabinką ze stali KO, kominem włazowym, płytą odciążającą i płytą przykrywającą, pierścieniem wyrównawczym i włazem żeliwnym D400 DN600. 7	szt.	7.000	
					RAZEM	7
18 d.1.2	ST- 01.05	KNNR 11 0406-05 analiza indywidualna	Kompletne studnie kanalizacyjne zintegrowane z GRP śr 1200mm z drabinką ze stali KO, kominem włazowym, płytą odciążającą i płytą przykrywającą, pierścieniem wyrównawczym i włazem żeliwnym D400 DN600. 2	szt.	2.000	
					RAZEM	2
19 d.1.2	ST- 01.05	KNNR 4 1207-06	Przewierty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV 47	m	47.000	
					RAZEM	47
20 d.1.2	ST- 01.05	KNNR 4 1610-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm 7	odc. -1 prób.	7.000	
					RAZEM	7
21 d.1.2	ST- 01.05	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 2	odc. -1 prób.	2.000	
					RAZEM	2
22 d.1.2	ST- 01.05	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 13	kpl.	13.000	
					RAZEM	13

23 d.1.2	ST- 01.05	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 13	kpl.	13.000	
					RAZEM	13
24 d.1.2	ST- 01.05	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 11	kpl.	11.000	
					RAZEM	11
25 d.1.2	ST- 01.05	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 11	kpl.	11.000	
					RAZEM	11
26 d.1.2	ST- 01.05	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych PS Arot 11	szt.	11.000	
					RAZEM	11
Razem dział: Kanały ogólnospławny. CPV 45232410-9						
2			Przyłącza deszczowe DN200 CPV 45232440-8			
2.1			Roboty ziemne. CPV 45111200-0			
27 d.2.1	ST nr II.B	KNNR 1 0210- 05	Wykopy oraz przekopy o głęb. do 4.0m wyk. na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 1,20-2,50 m3 w gr. Kat. III- IV -70% mechanicznie	m3	407.966	
					RAZEM	407,966
28 d.2.1	ST nr II.B	KNNR 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 - 30% ręcznie poz.27A*0.3	m3	174.844	
					RAZEM	174,844
29 d.2.1	ST nr II.B	KNNR 1 0205- 04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - wywóz nadmiaru gruntu poz.33A+poz33B	m3	164.598	
					RAZEM	164,598

30 d.2.1	ST nr II.B	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 14 poz.29	m3	164.598	
					RAZEM	164,598
31 d.2.1	ST nr II.B	KNNR 1 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m m2	m3	701.600	
					RAZEM	701,60
32 d.2.1	ST nr II.B	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m3	480,00	
					RAZEM	480,00
33 d.2.1	ST nr II.B	KNNR 1 0318-05 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m3	261.954	
					RAZEM	261,954
34 d.2.1	ST nr II.B	KNNR 1 021405 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) (poz.27A-poz.33A)*0.7	m3	366,95	
					RAZEM	366,95
35 d.2.1	ST nr II.B	Materiał	Piasek do obsypki poz.33B	m3	104.994	
					RAZEM	104,994
2.2			Montaż rurociągów. CPV 45232440-8			
36 d.2.2	ST 01.05	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3	0.678	

					RAZEM	0,678
37 d.2.2	ST 01.05	KNNR 4 1424-01 analiza indywidualna	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem i syfonem, pierścieniem odciążającym	szt.	26.000	
					RAZEM	26,000
38 d.2.2	ST 01.05	KNR-W 2-18 0405-07 z.sz.3.4. 9908 analiza indywidualna	Kanały z rur kamionkowych kanalizacyjnych o śr. nominalnej 200mm 146,2	m	146.200	
					RAZEM	146,200
39 d.2.2	ST 01.05	KNR-W 2-18 0417-07/08	Kształtki kamionkowe do rur o śr. nominalnej 200 mm łączone na kielich z uszczelką - kolano 60st. 46	szt.	46,000	
					RAZEM	46,000
40 d.2.2	ST 01.05	KNNR 4 1003-04 z.sz.3.9. 9912-4 analogia	Rury z żeliwa sferoidalnego DN200mm. 32,2	m	32,200	
					RAZEM	32,200
41 d.2.2	ST 01.05	KNNR 4 1013-04 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 200mm - wykopy umocnione - kolano 60st 10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
42 d.2.2	ST 01.05	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 24	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	24,000	
					RAZEM	24,000
43 d.2.2	ST 01.05	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4m 20	kpl.	20,000	
					RAZEM	20,000
44 d.2.2	ST 01.05	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4m 20	kpl.	20,000	
					RAZEM	20,000

