

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Odrowadzenie wód deszczowych osiedla latoszek w Wyszkwowie - zlewnia nr 3 na odcinku od studni nr 8 do 11 i od studni 11 do wylotu nr 3					
1		Kanał grawitacyjny od SR (S11) do wylotu do rzeki.			
1.1	45111200-0	45110000-1 Roboty ziemne.			
1	KNNR 1 d.1. 0113-01 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (35.0+35.0+42)*6.0	m ² m ²	 672.000	
				RAZEM	672.000
2	KNNR 1 d.1. 0210-02 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. I-II 35.0*1.6*2.20 35.0*1.6*2.05 42.0*1.60*1.70 A (obliczenia pomocnicze) poz.2A*0.7 2.30*2.30*(2.40+1.90)*0.7	m ³ m ³ m ³	 123.200 114.800 114.240 ===== 352.240 246.568 15.923	
				RAZEM	262.491
3	KNNR 1 d.1. 0308-03 1	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 2.30*2.30*(2.40+1.90)*0.3	m ³ m ³	 6.824	
				RAZEM	6.824
4	KNNR 1 d.1. 0313-01 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 35.0*2.20*2 35.0*2.05*2 42.0*1.70*2	m ² m ² m ² m ²	 154.000 143.500 142.800	
				RAZEM	440.300
5	KNNR 1 d.1. 0307-03 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II poz.2A*0.3	m ³ m ³	 105.672	
				RAZEM	105.672
6	KNNR 1 d.1. 0318-03 1 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - zасыpanie warstwą piasku gr. 0,3 m ponad wierzch rurociągu. (uwzględniono M - piasek zwykły) 35.0*2.20*0.8 35.0*2.05*0.8 42.0*1.70*0.8	m ³ m ³ m ³ m ³	 61.600 57.400 57.120	
				RAZEM	176.120
7	KNNR 1 d.1. 0318-03 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.5+poz.3	m ³ m ³	 112.496	
				RAZEM	112.496
8	KNNR 1 d.1. 0214-01 1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II poz.2 -3.14*1.7 ² /4*(2.20+1.60) -3.14*0.5 ² /4*(35.0+35.0+42.0) -poz.6	m ³ m ³ m ³ m ³	 262.491 -8.621 -21.980 -176.120	
				RAZEM	55.770
1.2	45231300-8	Roboty montażowe.Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków			
9	KNNR 4 d.1. 1308-07 2	Kanały z rur PVC KI S SN 8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm 35.0+35.0+42.0	m m	 112.000	
				RAZEM	112.000
10	KNNR 4 d.1. 1413-01 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m(S2,S3) 2	stud. stud.	 2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNNR 4 d.1. 1414-02 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - dodatek za każde 0.5 m -4	[0.5 m] [0.5 m]	 -4.000	
				RAZEM	-4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12	KNNR 4 d.1. 1410-01 2	Podłoża betonowe o grubości 5 cm 1.00*1.0*0.05	m ³ m ³	 0.050	
				RAZEM	0.050
13	KNNR 4 d.1. 1410-04 2	Podłoża betonowe o grubości 20 cm 1.00*1.0*0.20	m ³ m ³	 0.200	
				RAZEM	0.200
14	KNNR 4 d.1. 1412-02 2	Otuliny betonowe kanałów 1.0*1.0*1.00-3.14*0.50 ² /4*1.0	m ³ m ³	 0.804	
				RAZEM	0.804
15	KNNR 4 d.1. 1401-02 2	Przygotowanie ręczne zbrojenia o śr.stali pow.8 do 14 mm - konstrukcje proste 1.25*0.12	t t	 0.150	
				RAZEM	0.150
16	KNNR 4 d.1. 1404-02 2	Montaż zbrojenia ścian płaskich o śr.stali pow.8 do 14 mm poz.15	t t	 0.150	
				RAZEM	0.150
17	KNNR 4 d.1. 1407-02 2	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3 m 1.40*1.0*2*2 0.70*0.75*2*2 0.90*0.5*2*2 1.50*1.0*2	m ² m ² m ² m ²	 5.600 2.100 1.800 3.000	
				RAZEM	12.500
18	KNNR 4 d.1. 1408-05 2	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu ((0.50*0.90+0.75*0.7+1.40*1.0)*2+1.50*1.0)*0.2	m ³ m ³	 1.250	
				RAZEM	1.250
19	KNR 2-13 d.1. 1009-11 2	Obsadzenie kraty wlotowej 1.0	m ² m ²	 1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 2-13 d.1. 1009-09 2	Obudowa wnętrza konstrukcją stalową - zamknięcia awaryjne. Wnęki na szandory z elementów L 120 x 80 x 8 - 1000, # 80x8 - 1000 1.0*2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR 2-11 d.1. 0413-02 2	Wykonanie koszy z siatki stalowej bez wyprawy dł 46mxszer 3mx0,3m 46.0*3.00*0.30	m ³ m ³	 41.400	
				RAZEM	41.400
22	KNR 2-11 d.1. 0404-01 2	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grubości 5 cm 6.0*3.00	m ² m ²	 18.000	
				RAZEM	18.000
23	KNR 2-11 d.1. 0413-02 2	Wykonanie koszy z siatki stalowej bez wyprawy dł 6m x szer.3m x wys 0,3m 6.0*3.00*0.30	m ³ m ³	 5.400	
				RAZEM	5.400
24	KNR 9-11 d.1. 0101-02 2	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym 6.0*3.00	m ² m ²	 18.000	
				RAZEM	18.000
2		Kanał grawitacyjny od S1 do SR (S11)			
2.1	4511200-0	Roboty ziemne.			
25	KNNR 1 d.2. 0113-01 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (62.63-18)*6.0	m ² m ²	 267.780	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	267.780
26	KNNR 1 d.2. 0210-02 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II (21.95-15.20)*1.40*1.98 (29.75-21.95)*1.40*2.10 (33.25-29.75)*1.40*1.76 (58.81-33.25)*1.40*1.44 (62.63-58.81)*1.40*1.72 A (obliczenia pomocnicze) poz.26A*0.7 2.50*(88.70-83.34+0.4)*2.30*0.7	m ³ m ³ m ³	18.711 22.932 8.624 51.529 9.199 ===== 110.995 77.697 23.184	
				RAZEM	100.881
27	KNNR 1 d.2. 0307-03 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. I-II poz.26A*0.3	m ³ m ³	33.299	
				RAZEM	33.299
28	KNNR 1 d.2. 0309-01 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych o głęb.do 9 m i szer.do 4.5 m z mechan.wydob.urobku w gruntach suchych kat.I-II 2.50*(88.70-83.34+0.4)*2.30*0.3	m ³ m ³	9.936	
				RAZEM	9.936
29	KNNR 1 d.2. 0313-01 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalo- wymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (21.95-15.20)*1.98*2 (29.75-21.95)*2.10*2 (33.25-29.75)*1.76*2 (58.81-33.25)*1.44*2 (62.63-58.81)*1.72*2	m ² m ² m ² m ² m ²	26.730 32.760 12.320 73.613 13.141	
				RAZEM	158.564
30	KNNR 1 d.2. 0315-05 1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 2.50*(88.70-83.34+0.4)*4	m ² m ²	57.600	
				RAZEM	57.600
31	KNNR 1 d.2. 0318-03 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.27+poz.28	m ³ m ³	43.235	
				RAZEM	43.235
32	KNNR 1 d.2. 0318-03 1 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - zasypanie warstwą piasku gr. 0,3 m ponad wierzch ru- ciągu. (uwzględniono M - piasek zwykły) (62.63-15.20)*1.4*(0.5+0.3)-3.14*0.5^2/4*(62.63-15.20)	m ³ m ³	43.813	
				RAZEM	43.813
33	KNNR 1 d.2. 0214-02 1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt- owych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w sta- nie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV poz.26 -3.14*1.7^2/4*3.40 -poz.32 -poz.43	m ³ m ³ m ³ m ³	100.881 -7.713 -43.813 -15.621	
				RAZEM	33.734
34	KNNR 1 d.2. 0206-03 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. poz.36	m ³ m ³	72.390	
				RAZEM	72.390
35	KNNR 1 d.2. 0208-01 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładow- czymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV). Dostarczenie gruntu ob- sypania SR poz.36	m ³ m ³	72.390	
				RAZEM	72.390
36	KNNR 1 d.2. 0408-02 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi (88.90-86.62)*(5.35+1.0)/2*10.0	m ³ m ³	72.390	
				RAZEM	72.390
37	KNNR 1 d.2. 0503-05 1	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III 3.17*10.0+5.35*10.0	m ² m ²	85.200	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	85.200
38	KNNR 1 d.2. 0505-01 1	Darniowanie skarp na płask z humusem lub bez humusu. poz.37-12.0	m ² m ²	 73.200	
				RAZEM	73.200
39	KNNR 1 d.2. 0514-01 1	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi 1.20*10.0	m ² m ²	 12.000	
				RAZEM	12.000
40	KNNR 1 d.2. 0526-01 1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim poz.25*0.15	m ³ m ³	 40.167	
				RAZEM	40.167
41	KNNR 1 d.2. 0605-01 1	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. 2*48	szt. szt.	 96.000	
				RAZEM	96.000
42	d.2. analiza indy- 1 widualna	Pompowanie wody z wykopu zestawem igłofiltrów 48	m-g m-g	 48.000	
				RAZEM	48.000
2.2	45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków			
43	KNNR 4 d.2. 1411-04 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm (62.63-18.0)*0.25*1.40	m ³ m ³	 15.621	
				RAZEM	15.621
44	KNNR 4 d.2. 1308-07 2	Kanały z rur PVC klasy S SN 8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm 62.63-18	m m	 44.630	
				RAZEM	44.630
45	KNNR 4 d.2. 1211-05 2	Przecisk o długości do 50 m rurami stalowymi o śr. 700 mm w gruntach kat.I-II 18	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
46	KNNR 4 d.2. 1209-02 2	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC 500/14,6 mm WK w rurach ochronnych (wraz z rurami PVC) 18	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
47	KNR 9-06 d.2. 0101-01 2	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodziec G-62 ; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. I-II (głębokość rzeczywista wbicia 4m współcz do R i S =0,7) 4*2	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
48	KNNR 4 d.2. 1413-05 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m (S11) 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNNR 4 d.2. 1413-06 2	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	
				RAZEM	5.000
50	KNNR 4 d.2. 1427-07 2	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 600 mm 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
51	KNNR 4 d.2. 1420-01 2 analogia	Zasowy kanałowe pełnoprofilowe Dn 500 z miękkim uszczelnieniem - montowane na rurociągu w gruncie. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52	KNNR 4 d.2. 1014-10 2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 500 mm - łączniki rurowo - kołnierzowe	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNNR 4 d.2. 1420-04 2 analogia	Kłapy dla rur o śr.500 mm w studni rewizyjnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Rurociągi wraz z przepompownią i urządzeniami podczyszczania wody.			
3.1	45111200-0	Roboty ziemne.			
54	KNNR 1 d.3. 0113-01 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		(77.65-7.20-16.01)*6.0	m ²	326.640	
		(5.20+3.0)*(71.09-55.08)	m ²	131.282	
		(1.6+3.0)*25.68	m ²	118.128	
				RAZEM	576.050
55	KNNR 1 d.3. 0210-02 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
		7.0*1.15*1.74		14.007	
		8.36*1.15*1.85		17.786	
		(30.52+0.91+1.10+2.28-1.7-0.6)*1.15*1.90		71.034	
		(4.03+1.6-2*0.6+6.56-0.6)*1.40*1.70		24.728	
		(25.68-2*2.50)*1.60*1.62		53.603	
		(4.53-1.6-0.6)*1.0*1.86		4.334	
		(4.00-1.6-0.6)*1.0*1.86		3.348	
		(2.83-0.6-0.6)*1.0*1.83		2.983	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.55A*0.7	m ³	191.823	
		2.50*2.50*(1.50+1.85)*0.7 < S9,S8>	m ³	134.276	
		2.30*2.30*1.78*0.7 <S10>	m ³	14.656	
				6.591	
				RAZEM	155.523
56	KNNR 1 d.3. 0307-03 1	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.55A*0.3	m ³	57.547	
				RAZEM	57.547
57	KNNR 1 d.3. 0309-01 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych o głęb.do 9 m i szer.do 4.5 m z mechan.wydob.urobku w gruntach suchych kat.I-II	m ³		
		2.50*2.50*(1.50+1.85)*0.3 < S9,S8>	m ³	6.281	
		2.30*2.30*1.78*0.3 <S10>	m ³	2.825	
				RAZEM	9.106
58	KNNR 1 d.3. 0313-01 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		7.0*1.74*2	m ²	24.360	
		8.36*1.85*2	m ²	30.932	
		(30.52+0.91+1.10+2.28-1.7-0.6)*1.90*2	m ²	123.538	
		(6.56-0.6)*1.70*2	m ²	20.264	
		(25.68-2*2.50)*1.62*2	m ²	67.003	
		(4.53-1.6-0.6)*1.86*2	m ²	8.668	
		(4.00-1.6-0.6)*1.86*2	m ²	6.696	
		(2.83-0.6-0.6)*1.83*2	m ²	5.966	
				RAZEM	287.427
59	KNNR 1 d.3. 0313-05 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV Krotność = 0.15	m ²		
		7.0*1.74*2	m ²	24.360	
		8.36*1.85*2	m ²	30.932	
		(30.52+0.91+1.10+2.28-1.7-0.6)*1.90*2	m ²	123.538	
				RAZEM	178.830
60	KNNR 1 d.3. 0313-05 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV Krotność = 0.4	m ²		
		(6.56-0.6)*1.70*2	m ²	20.264	
				RAZEM	20.264

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
61	KNNR 1 d.3. 0313-05 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV Krotność = 0.6 (25.68-2*2.50)*1.62*2	m ² m ²	67.003	
				RAZEM	67.003
62	KNNR 1 d.3. 0315-04 1	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 2.50*(1.80+1.95)*4 < S9,S8> 2.30*1.89*4	m ² m ² m ²	37.500 17.388	
				RAZEM	54.888
63	KNNR 1 d.3. 0318-03 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.56+poz.57	m ³ m ³	66.653	
				RAZEM	66.653
64	KNNR 1 d.3. 0318-03 1 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - zasypianie warstwą piasku gr. 0,3 m ponad wierzch rurociągu. (uwzględniono M - piasek zwykły) 7.0*1.15*0.65-3.14*0.35 ² /4*7.0 (30.52+0.91+1.10+2.28-1.7-0.6)*1.15*0.65-3.14*0.35 ² /4*(30.52+0.91+1.10+2.28-1.7-0.6) (4.03+1.6-2*0.6+6.56-0.6)*1.40*0.8-3.14*0.5 ² /4*(4.03+1.6-2*0.6+6.56-0.6) (25.68-2*2.50)*1.60*0.9-3.14*0.6 ² /4*(25.68-2*2.50) (4.53-1.6-0.6)*1.0*0.5-3.14*0.2 ² /4*(4.53-1.6-0.6) (4.00-1.6-0.6)*1.0*0.5-3.14*0.2 ² /4*(4.00-1.6-0.6) (2.83-0.6-0.6)*1.0*0.5-3.14*0.2 ² /4*(2.83-0.6-0.6)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	1.386 21.175 9.598 23.935 1.092 0.843 0.764	
				RAZEM	58.793
65	KNNR 1 d.3. 0214-02 1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV poz.55 -3.14*1.7 ² /4*(1.28+1.55) -3.14*1.4 ² /4*1.48 -poz.64 -poz.68	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	155.523 -6.420 -2.277 -58.793 -24.005	
				RAZEM	64.028
66	KNNR 1 d.3. 0605-03 1	Igłofiltrы o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 8 m. 50	szt. szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
67	d.3. analiza indywidualna 1	Pompowanie wody z wykopu zestawem igłofiltrów 14*24	m-g m-g	336.000	
				RAZEM	336.000
3.2	45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków			
68	KNNR 4 d.3. 1411-04 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm 7.0*1.15*0.65*0.25 (30.52+0.91+1.10+2.28-1.7-0.6)*1.15*0.25 (4.03+1.6-2*0.6+6.56-0.6)*1.40*0.25 (25.68-2*2.50)*1.60*0.25 (4.53-1.6-0.6)*1.0*0.25 (4.00-1.6-0.6)*1.0*0.25 (2.83-0.6-0.6)*1.0*0.25	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	1.308 9.347 3.637 8.272 0.583 0.450 0.408	
				RAZEM	24.005
69	KNNR 4 d.3. 1211-03 2	Przecisk o długości do 50 m rurami stalowymi o śr.500 mm w gruntach kat.I-II 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
70	KNNR 4 d.3. 1209-02 2	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC 350 mm WK w rurach ochronnych (wraz z rurą fi 350) 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
71	KNNR 4 d.3. 1008-10 2	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej Dz400 x 22,7 (Dw=350) mm - rurociąg tłoczny. 54-12	m m	42.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	42.000
72	KNNR 4 d.3. 1308-07 2	Kanały z rur PVC klasy S SN 8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm 20.3	m m	 20.300	
				RAZEM	20.300
73	KNNR 4 d.3. 1308-08 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 630 mm x18,4 klasy S 25.7	m m	 25.700	
				RAZEM	25.700
74	KNNR 4 d.3. 1308-03 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 12.3	m m	 12.300	
				RAZEM	12.300
75	KNNR 4 d.3. 1413-05 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m (S8a,S9,S1) 3	stud. stud.	 3.000	
				RAZEM	3.000
76	KNNR 4 d.3. 1413-06 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -3-3-3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -9.000	
				RAZEM	-9.000
77	KNNR 4 d.3. 1413-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m (S10) 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNNR 4 d.3. 1413-04 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -3.000	
				RAZEM	-3.000
79	KNNR 4 d.3. 1427-08 2	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 700 mm - przejścia szczelne do rur 630 mm 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
80	KNNR 4 d.3. 1427-07 2	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 600 mm - przejścia szczelne do rur 500 mm 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
81	KNNR 4 d.3. 1427-05 2	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 390 mm - przejścia szczelne do rur 350 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
82	KNNR 4 d.3. 1112-04 2 analogia	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. do 200 mm montowane na rurociągach PVC i PE 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
83	KNNR 4 d.3. 1014-08 2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 350 mm - Trójnik 350/200 z łącznikami rurowo - kołnierzowymi. 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
84	KNNR 4 d.3. 1014-08 2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 350 mm zwężka 350/200 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3.3	45231300-8	Montaż urządzeń podczyszczania wód deszczowych i przepompowni.			
85	KNNR 1 d.3. 0202-07 3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. 5.20*5.20*5.0 3.80*3.50*10.30 A (obliczenia pomocnicze)	m ³	 135.200 136.990 =====	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.85A*0.7	m ³	272.190 190.533	
				RAZEM	190.533
86	KNNR 1 d.3. 0309-01 3	Wykopy liniowe o ścianach pionowych o głęb.do 9 m i szer.do 4.5 m z mechan.wydob.urobku w gruntach suchych kat.I-II	m ³		
		poz.85A*0.3	m ³	81.657	
				RAZEM	81.657
87	KNR 9-06 d.3. 0101-01 3	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. I-II zrozparciem ścian umocnienia wykopu.	m		
		5.20*2+5.20*2	m	20.800	
		3.80*2+10.30*2	m	28.200	
				RAZEM	49.000
88	KNR 2-10 d.3. 0303-01 3	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań przy głębokości wbicia do 6 m kat.gruntu I-II	m		
		49	m	49.000	
				RAZEM	49.000
89	d.3. analiza indywidualna 3	Wartość odzyskanych grodzie G-62	kg		
		36452	kg	36452.000	
				RAZEM	36452.000
90	KNNR 4 d.3. 1401-02 3	Przygotowanie ręczne zbrojenia o śr.stali pow.8 do 14 mm - konstrukcje proste	t		
		277+110+55 A (obliczenia pomocnicze)		442.000 =====	
		poz.90A/1000	t	0.442	
				RAZEM	0.442
91	KNNR 4 d.3. 1403-02 3	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali pow.8 do 14 mm	t		
		poz.90	t	0.442	
				RAZEM	0.442
92	KNNR 4 d.3. 1409-01 3	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ławy fundamentowe, bloki oporowe	m ³		
		4.0*4.0*0.35	m ³	5.600	
		1.62+1.29	m ³	2.910	
				RAZEM	8.510
93	KNNR 4 d.3. 1413-05 3 analogia	Dostawa i montaż przepompowni EPS Q= 200l/s. W= 14kW wraz z elektryczną szafką serowniczą.	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNNR 4 d.3. 1413-05 3 analogia	Dostawa i montaż Osadnika D=1,5m i Osadnika wirowego D=2m	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNNR 4 d.3. 1413-05 3 analogia	Dostawa i montaż Separatora PSW Lamela 60/600	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNNR 4 d.3. 1413-05 3 analogia	Dostawa i montaż. Regulatora odpływu Q=200l/s	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Zbiornik retencyjny (ZR)			
4.1	45111200-0	Roboty ziemne			
97	KNNR 1 d.4. 0113-01 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		(7.0+11.0)/2*30	m ²	270.000	
				RAZEM	270.000
98	KNNR 1 d.4. 0201-05 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m ³		
		(7.0+11.0)/2*30*2.0	m ³	540.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		27.0*(0.4+0.8)/2*0.4	m ³	6.480	
				RAZEM	546.480
99	KNNR 1 d.4. 0210-01 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III 27.0*0.6*0.5 1.0*1.0*0.5*2	m ³ m ³ m ³	 8.100 1.000	
				RAZEM	9.100
100	KNNR 1 d.4. 0214-01 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w sta- nie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II poz.99	m ³ m ³	 9.100	
				RAZEM	9.100
101	KNNR 1 d.4. 0218-01 1	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsie- nicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. I-II rozplantowanie urobku na zwałce. poz.98/0.3	m ² m ²	 1821.600	
				RAZEM	1821.600
102	KNNR 1 d.4. 0503-05 1	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III (7.0+3.0)/2*30 (28.15+28.0+5.0+9.0)*2.20	m ² m ² m ²	 150.000 154.330	
				RAZEM	304.330
4.2	45240000-1	Budowa obiektów inżynierii wodnej			
103	KNR 2-11 d.4. 0101-03 2	Drenowanie niesystematyczne wykonywane ręcznie w terenach nizinnych w gruntach kat. II-III na głębokości 0.9 m, średnica rurek 10.0 cm (rurki z NPCW) 27.0+4.0	m m	 31.000	
				RAZEM	31.000
104	KNR 2-11 d.4. 1701-01 2	Studzienki drenarskie kontrolne S-1 o śr. 800 mm i głęb. 1.5 m 2	studz. studz.	 2.000	
				RAZEM	2.000
105	KNR 2-11 d.4. 1702-05 2 analogia	Studzienka pompowa śr. 600 m H= 1,0 m 1	studz. studz.	 1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNNR 6 d.4. 0606-04 2	Ścieki z elementów betonowych gr. 20 cm na podsypce cementowo-piaskowej 27.44	m m	 27.440	
				RAZEM	27.440
107	KNR 2-11 d.4. 0404-01 2	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grubości 5 cm poz.109	m ² m ²	 135.004	
				RAZEM	135.004
108	KNR 9-11 d.4. 0101-02 2	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym poz.109	m ² m ²	 135.004	
				RAZEM	135.004
109	KNNR 1 d.4. 0514-01 2	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi 1.28*(28.82+5.78+29.08+9.8) 0.6*(27.6+4.5+27.65+8.5)	m ² m ² m ²	 94.054 40.950	
				RAZEM	135.004
110	KNR 2-13 d.4. 0701-01 2	Deskowanie murów oporowych o wysokości do 5 m - ściany zbiornika retencyj- nego. (1.0*2+0.5+2*0.25)*(30.0+11.0+5.0+5.09+7.49+7.49)	m ² m ²	 220.680	
				RAZEM	220.680
111	KNR 2-13 d.4. 0104-10 2	Przygotowanie prefabrykatów zbrojarskich ze stali gładkiej okrągłej o śr. 8-14 mm - ściany zbiornika retencyjnego. (317.9+1341.6)/1000	t t	 1.660	
				RAZEM	1.660

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
112	KNR 2-13 d.4. 0702-02 2	Zbrojenie murów oporowych - ściany o wysokości do 5 m - - ściany zbiornika retencyjnego. (317.9+1341.6)/1000	t t	 1.660	
				RAZEM	1.660
113	KNNR 4 d.4. 1410-02 2	Podłoża betonowe o grubości 10 cm - ściany zbiornika retencyjnego. (30.0+11.0+5.0+5.09+7.49+7.49+7.49)*1.0*0.1	m ³ m ³	 7.356	
				RAZEM	7.356
114	KNR 2-13 d.4. 0703-01 2	Betonowanie murów oporowych - płyty fundamentowe - ściany zbiornika retencyjnego. 11.67	m ³ m ³	 11.670	
				RAZEM	11.670
115	KNR 2-13 d.4. 0703-05 2	Betonowanie murów oporowych zbrojonych o wysokości do 5 m - - ściany zbiornika retencyjnego. 12.3	m ³ m ³	 12.300	
				RAZEM	12.300
116	KNR 2-13 d.4. 0701-01 2	Deskowanie murów oporowych o wysokości do 5 m - ściany zbiornika retencyjnego. (2.20+2.20+1.30+1.0+1.30)*2*1.80	m ² m ²	 28.800	
				RAZEM	28.800
117	KNR 2-13 d.4. 0104-10 2	Przygotowanie prefabrykatów zbrojarskich ze stali gładkiej okrągłej o śr. 8-14 mm - mur narożny (29.9+194.5+31.8)/1000	t t	 0.256	
				RAZEM	0.256
118	KNR 2-13 d.4. 0702-02 2	Zbrojenie murów oporowych - ściany o wysokości do 5 m - - mur narożny (29.9+194.5+31.8)/1000	t t	 0.256	
				RAZEM	0.256
119	KNNR 4 d.4. 1410-02 2	Podłoża betonowe o grubości 10 cm- mur narożny 3.40*2.80*0.1	m ³ m ³	 0.952	
				RAZEM	0.952
120	KNR 2-13 d.4. 0703-01 2	Betonowanie murów oporowych - płyty fundamentowe - mur narożny 3.20*2.60*0.3	m ³ m ³	 2.496	
				RAZEM	2.496
121	KNR 2-13 d.4. 0703-05 2	Betonowanie murów oporowych zbrojonych o wysokości do 5 m - -- mur narożny (2.20+2.20+1.30+1.0+1.30)*0.2*1.80	m ³ m ³	 2.880	
				RAZEM	2.880
122	KNR 2-13 d.4. 1009-09 2	Obudowa wnętrza konstrukcją stalową - zamknięcia awaryjne. Wnęki na szandory z elementów L 120 x 80 x 8 - 1000, # 80x8 - 1000 1.7*2	m m	 3.400	
				RAZEM	3.400
123	KNR 2-18 d.4. 0627-01 2	Umocnienie skarp przy wylotach kanałów - wylot kanału Dn 600 do ZR (1.30+1.30)*0.5*1.60+2.20*1.30*0.2+1.20*1.20*1.0-3.14*0.8^2/4*1.0	m ³ m ³	 3.590	
				RAZEM	3.590
124	KNR 2-11 d.4. 2401-01 2	Schody Sch-1 na skarpach - grunty mineralne sypkie 1.30*2	m biegu m biegu	 2.600	
				RAZEM	2.600
5		Zagospodarowanie terenu ZR			
5.1	45342000-6	Wznoszenie ogrodzeń			
125	KNNR 1 d.5. 0305-01 1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II wykop pod ogrodzenie. (84.0+82.0+5.0+16.0)*0.84*0.25	m ³ m ³	 39.270	
				RAZEM	39.270

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
126	KNNR 2 d.5. 1601-02 1	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m z osadzeniem słupków z kątowników (84.0+82.0+5.0+16.0)-2.0	m m	 185.000	 185.000
127	KNNR 2 d.5. 1601-04 1	Cokoły betonowymi - dodatek lub potrącenie za każde 10 cm różnicy wys. - potrącenie wysokość o 0,4 w świetle bram. Krotność = 4 4.50+5.0	m m	 9.500	 9.500
128	KNNR 2 d.5. 1604-07 1	Osadzenie pręseł z siatki w ramach z kształtowników (2.4+1.5)*2*3.38 2.4*1.5*2.5 (84.0+82.0+5.0+16.0-4.5-5.0)*1.50	m ² m ² m ² m ²	 26.364 9.000 266.250	 301.614
129	KNNR 2 d.5. 1601-02 1	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m z osadzeniem słupków bram. 4*0.5	m m	 2.000	 2.000
130	KNNR 2 d.5. 1303-01 1	Wrota otwierane 4.50*1.5	m ² m ²	 6.750	 6.750
131	KNNR 2 d.5. 1303-02 1	Wrota przesuwne 5.0*1.5	m ² m ²	 7.500	 7.500
5.2 45233200-1 Roboty w zakresie nawierzchni					
132	KNNR 6 d.5. 0101-02 2	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 20 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników 4.0*12.0+4.0*6.0	m ² m ²	 72.000	 72.000
133	KNNR 6 d.5. 0403-03 2	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 12.0*2+6.0*2	m m	 36.000	 36.000
134	KNNR 6 d.5. 0113-01 2	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm poz.132	m ² m ²	 72.000	 72.000
135	KNNR 6 d.5. 0113-04 2	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 8 cm poz.132	m ² m ²	 72.000	 72.000
136	KNNR 6 d.5. 0502-03 2	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - plac manewrowy na podbudowie z tłuczni. poz.132	m ² m ²	 72.000	 72.000
137	KNR 2-21 d.5. 0101-01 2	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy 82*12*0.01	m ³ m ³	 9.840	 9.840
138	KNR 2-21 d.5. 0101-04 2	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km 82*12*0.01	m ³ m ³	 9.840	 9.840
139	KNR 2-21 d.5. 0207-01 2	Orka glebogryzarką przyczepną, kat. gruntu I-II 82*12/10000	ha ha	 0.098	 0.098
				RAZEM	0.098

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
140	KNR 2-21 d.5. 0218-03 2	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim 82*12*0.1	m ³ m ³	 98.400	
				RAZEM	98.400
141	KNR 2-21 d.5. 0404-01 2	Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia 82*12/10000	ha ha	 0.098	
				RAZEM	0.098
142	KNR 2-21 d.5. 0301-05 2	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m 45	szt. szt.	 45.000	
				RAZEM	45.000