

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Odprowadzenie wód deszczowych osiedla latoszek w Wyszkowie - 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.			
d.1.1	1 KNNR 1 0113-01	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
d.1.1	2 KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi 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
d.1.1	3 KNNR 1 0308-03	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio- nowych 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
d.1.1	4 KNNR 1 0313-01	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 35.0*2.20*2 35.0*2.05*2 42.0*1.70*2	m ² m ² m ²	 154.000 143.500 142.800	
				RAZEM	440.300
d.1.1	5 KNNR 1 0307-03	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.2A*0.3	m ³ m ³	 105.672	
				RAZEM	105.672
d.1.1	6 KNNR 1 0318-03 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 ruro- ciągu. (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
d.1.1	7 KNNR 1 0318-03	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
d.1.1	8 KNNR 1 0214-01	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt- owych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w sta- nie 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 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			
d.1.2	9 KNNR 4 1308-07	Kanały z rur PVC Kl S SN 8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm 35.0+35.0+42.0	m m	 112.000	
				RAZEM	112.000
d.1.2	10 KNNR 4 1413-01	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
d.1.2	11 KNNR 4 1414-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm wykony- wane 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
d.1.2	12 KNNR 4 1410-01	Podłoża betonowe o grubości 5 cm 1.00*1.0*0.05	m ³ m ³	 0.050	
				RAZEM	0.050
d.1.2	13 KNNR 4 1410-04	Podłoża betonowe o grubości 20 cm 1.00*1.0*0.20	m ³ m ³	 0.200	
				RAZEM	0.200
d.1.2	14 KNNR 4 1412-02	Otuliny betonowe kanałów 1.0*1.0*1.00-3.14*0.50^2/4*1.0	m ³ m ³	 0.804	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 4 d.1.2 1401-02	Przygotowanie ręczne zbrojenia o śr.stali pow.8 do 14 mm - konstrukcje proste	t	RAZEM	0.804
		1.25*0.12	t	0.150	
				RAZEM	0.150
16	KNNR 4 d.1.2 1404-02	Montaż zbrojenia ścian płaskich o śr.stali pow.8 do 14 mm	t		
		poz.15	t	0.150	
				RAZEM	0.150
17	KNNR 4 d.1.2 1407-02	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3 m	m ²		
		1.40*1.0*2*2	m ²	5.600	
		0.70*0.75*2*2	m ²	2.100	
		0.90*0.5*2*2	m ²	1.800	
		1.50*1.0*2	m ²	3.000	
				RAZEM	12.500
18	KNNR 4 d.1.2 1408-05	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.1.2 1009-11	Obsadzenie kraty wlotowej	m ²		
		1.0	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 2-13 d.1.2 1009-09	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.1.2 0413-02	Wykonanie koszy z siatki stalowej bez wyprawy dł 46mxszer 3mx0,3m	m ³		
		46.0*3.00*0.30	m ³	41.400	
				RAZEM	41.400
22	KNR 2-11 d.1.2 0404-01	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grubości 5 cm	m ²		
		6.0*3.00	m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
23	KNR 2-11 d.1.2 0413-02	Wykonanie koszy z siatki stalowej bez wyprawy dł 6m x szer.3m x wys 0,3m	m ³		
		6.0*3.00*0.30	m ³	5.400	
				RAZEM	5.400
24	KNR 9-11 d.1.2 0101-02	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym	m ²		
		6.0*3.00	m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
2		Kanał grawitacyjny od S1 do SR (S11)			
2.1 45111200-0		Roboty ziemne.			
25	KNNR 1 d.2.1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (62.63-15.20)*6.0	m ²		
			m ²	284.580	
				RAZEM	284.580
26	KNNR 1 d.2.1 0210-02	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 (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	18.711 22.932 8.624 51.529 9.199 ===== 110.995 77.697 23.184	
			m ³		
			m ³		
				RAZEM	100.881
27	KNNR 1 d.2.1 0307-03	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.26A*0.3	m ³		
			m ³	33.299	
				RAZEM	33.299
28	KNNR 1 d.2.1 0309-01	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.2.1 0313-01	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 (21.95-15.20)*1.98*2 (29.75-21.95)*2.10*2	m ²		
			m ²	26.730	
			m ²	32.760	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(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	12.320 73.613 13.141	
				RAZEM	158.564
30 d.2.1	KNNR 1 0315-05	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 d.2.1	KNNR 1 0318-03	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 d.2.1	KNNR 1 0318-03 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 rurociągu. (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 d.2.1	KNNR 1 0214-02	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.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 d.2.1	KNNR 1 0206-03	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.samowylad. poz.36	m ³ m ³	 72.390	
				RAZEM	72.390
35 d.2.1	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV). Dostarczenie gruntu obsypania SR poz.36	m ³ m ³	 72.390	
				RAZEM	72.390
36 d.2.1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi (88.90-86.62)*(5.35+1.0)/2*10.0	m ³ m ³	 72.390	
				RAZEM	72.390
37 d.2.1	KNNR 1 0503-05	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	
				RAZEM	85.200
38 d.2.1	KNNR 1 0505-01	Darniowanie skarp na płask z humusem lub bez humusu. poz.37-12.0	m ² m ²	 73.200	
				RAZEM	73.200
39 d.2.1	KNNR 1 0514-01	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi 1.20*10.0	m ² m ²	 12.000	
				RAZEM	12.000
40 d.2.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim poz.25*0.15	m ³ m ³	 42.687	
				RAZEM	42.687
41 d.2.1	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsytki do głębokości 4 m. 2*48	szt. szt.	 96.000	
				RAZEM	96.000
42 d.2.1	analiza indywidualna	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 d.2.2	KNNR 4 1411-04	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 d.2.2	KNNR 4 1308-07	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 d.2.2	KNNR 4 1209-02	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC 500/14,6 mm WK w rurach ochronnych (wraz z rurami PVC)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
46 d.2.2	KNNR 9-06 0101-01	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. I-II (głębokość wbicia 4m współcz do R i S = 0,7) 4*2	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
47 d.2.2	KNNR 4 1413-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m (S11) 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.2.2	KNNR 4 1413-06	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	
				RAZEM	5.000
49 d.2.2	KNNR 4 1427-07	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
50 d.2.2	KNNR 4 1420-01 analogia	Zasuwy kanałowe pełnoprofilowe Dn 500 z miękkim uszczelnieniem - montowane na rurociągu w gruncie. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.2.2	KNNR 4 1014-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 500 mm - łączniki rurowo - kołnierzowe 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
52 d.2.2	KNNR 4 1420-04 analogia	Kłapy dla rur o śr.500 mm w studni rewizyjnej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3		Rurociągi wraz z przepompownią i urządzeniami podczyszczania wody.			
3.1	45111200-0	Roboty ziemne.			
53 d.3.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (77.65-7.20-16.01)*6.0 (5.20+3.0)*(71.09-55.08) (1.6+3.0)*25.68	m ² m ² m ² m ²	 326.640 131.282 118.128	
				RAZEM	576.050
54 d.3.1	KNNR 1 0210-02	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 7.0*1.15*1.74 8.36*1.15*1.85 (30.52+0.91+1.10+2.28-1.7-0.6)*1.15*1.90 (4.03+1.6-2*0.6+6.56-0.6)*1.40*1.70 (25.68-2*2.50)*1.60*1.62 (4.53-1.6-0.6)*1.0*1.86 (4.00-1.6-0.6)*1.0*1.86 (2.83-0.6-0.6)*1.0*1.83 A (obliczenia pomocnicze) poz.54A*0.7 2.50*2.50*(1.50+1.85)*0.7 < S9,S8> 2.30*2.30*1.78*0.7 <S10>	m ³ m ³ m ³ m ³	 14.007 17.786 71.034 24.728 53.603 4.334 3.348 2.983 ===== 191.823 134.276 14.656 6.591	
				RAZEM	155.523
55 d.3.1	KNNR 1 0307-03	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.54A*0.3	m ³ m ³	 57.547	
				RAZEM	57.547
56 d.3.1	KNNR 1 0309-01	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*2.50*(1.50+1.85)*0.3 < S9,S8> 2.30*2.30*1.78*0.3 <S10>	m ³ m ³ m ³	 6.281 2.825	
				RAZEM	9.106
57 d.3.1	KNNR 1 0313-01	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 7.0*1.74*2 8.36*1.85*2 (30.52+0.91+1.10+2.28-1.7-0.6)*1.90*2 (6.56-0.6)*1.70*2 (25.68-2*2.50)*1.62*2	m ² m ² m ² m ² m ²	 24.360 30.932 123.538 20.264 67.003	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(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
58 d.3.1	KNNR 1 0313-05	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 7.0*1.74*2 8.36*1.85*2 (30.52+0.91+1.10+2.28-1.7-0.6)*1.90*2	m ² m ² m ² m ²	 24.360 30.932 123.538	
				RAZEM	178.830
59 d.3.1	KNNR 1 0313-05	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 (6.56-0.6)*1.70*2	m ² m ²	 20.264	
				RAZEM	20.264
60 d.3.1	KNNR 1 0313-05	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
61 d.3.1	KNNR 1 0315-04	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
62 d.3.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.55+poz.56	m ³ m ³	 66.653	
				RAZEM	66.653
63 d.3.1	KNNR 1 0318-03 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 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 m ³	 1.386 21.175 9.598 23.935 1.092 0.843 0.764	
				RAZEM	58.793
64 d.3.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV poz.54 -3.14*1.7^2/4*(1.28+1.55) -3.14*1.4^2/4*1.48 -poz.63 -poz.67	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 155.523 -6.420 -2.277 -58.793 -24.005	
				RAZEM	64.028
65 d.3.1	KNNR 1 0605-03	Igłofiltrы o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 8 m. 50	szt. szt.	 50.000	
				RAZEM	50.000
66 d.3.1	analiza indywidualna	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					
67 d.3.2	KNNR 4 1411-04	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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68	KNNR 4 d.3.2 1209-02	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC 350 mm WK w rurach ochron- nych (wraz z rurą fi 350) 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
69	KNNR 4 d.3.2 1008-10	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	
				RAZEM	42.000
70	KNNR 4 d.3.2 1308-07	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
71	KNNR 4 d.3.2 1308-08	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
72	KNNR 4 d.3.2 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 12.3	m m	12.300	
				RAZEM	12.300
73	KNNR 4 d.3.2 1413-05	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
74	KNNR 4 d.3.2 1413-06	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
75	KNNR 4 d.3.2 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m (S10) 1	stud. stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNNR 4 d.3.2 1413-04	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
77	KNNR 4 d.3.2 1427-08	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
78	KNNR 4 d.3.2 1427-07	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
79	KNNR 4 d.3.2 1427-05	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
80	KNNR 4 d.3.2 1112-04 analogia	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. do 200 mm montowane na ruro- ciągach PVC i PE 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
81	KNNR 4 d.3.2 1014-08	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
82	KNNR 4 d.3.2 1014-08	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.			
83	KNNR 1 d.3.3 0202-07	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) poz.83A*0.7	m³ m³	135.200 136.990 ===== 272.190 190.533	
				RAZEM	190.533
84	KNNR 1 d.3.3 0309-01	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 poz.83A*0.3	m³ m³	81.657	
				RAZEM	81.657

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85 d.3.3	KNR 9-06 0101-01	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. I-II zrozparciem ścian umocnienia wykopu. 5.20*2+5.20*2 3.80*2+10.30*2	m m m	20.800 28.200	
				RAZEM	49.000
86 d.3.3	KNR 2-10 0303-01	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań przy głębokości wbicia do 6 m kat.gruntu I-II 49	m m	49.000	
				RAZEM	49.000
87 d.3.3	analiza indywidualna	Wartość odzyskanych grodzic G-62 36452	kg kg	36452.000	
				RAZEM	36452.000
88 d.3.3	KNNR 4 1401-02	Przygotowanie ręczne zbrojenia o śr.stali pow.8 do 14 mm - konstrukcje proste 277+110+55 A (obliczenia pomocnicze) poz.88A/1000	t t	442.000 ===== 442.000 0.442	
				RAZEM	0.442
89 d.3.3	KNNR 4 1403-02	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali pow.8 do 14 mm poz.88	t t	0.442	
				RAZEM	0.442
90 d.3.3	KNNR 4 1409-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ławy fundamentowe, bloki oporowe 4.0*4.0*0.35 1.62+1.29	m ³ m ³ m ³	5.600 2.910	
				RAZEM	8.510
91 d.3.3	KNNR 4 1413-05 analogia	Dostawa i montaż przepompowni EPS Q= 200l/s. W= 14kW wraz z elektryczną szafką serowniczą. 1	stud. stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.3.3	KNNR 4 1413-05 analogia	Dostawa i montaż Osadnika D=1,5m i Osadnika wirowego D=2m 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.3.3	KNNR 4 1413-05 analogia	Dostawa i montaż Separatora PSW Lamela 60/600 1	stud. stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
94 d.3.3	KNNR 4 1413-05 analogia	Dostawa i montaż. Regulatora odpływu Q=200l/s 1	stud. stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Zbiornik retencyjny (ZR)			
4.1	45111200-0	Roboty ziemne			
95 d.4.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (7.0+11.0)/2*30	m ² m ²	270.000	
				RAZEM	270.000
96 d.4.1	KNNR 1 0201-05	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. (7.0+11.0)/2*30*2.0 27.0*(0.4+0.8)/2*0.4	m ³ m ³ m ³	540.000 6.480	
				RAZEM	546.480
97 d.4.1	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ 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
98 d.4.1	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II poz.97	m ³ m ³	9.100	
				RAZEM	9.100

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99 d.4.1	KNNR 1 0218-01	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. I-II rozplantowanie urobku na zwałce. poz.96/0.3	m ² m ²	 1821.600	 1821.600
100 d.4.1	KNNR 1 0503-05	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	 304.330
4.2 45240000-1 Budowa obiektów inżynierii wodnej					
101 d.4.2	KNR 2-11 0101-03	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	 31.000
102 d.4.2	KNR 2-11 1701-01	Studzienki drenarskie kontrolne S-1 o śr. 800 mm i głęb. 1.5 m 2	studz. studz.	 2.000	 2.000
103 d.4.2	KNR 2-11 1702-05 analogia	Studzienka pompowa śr. 600 mm H= 1,0 m 1	studz. studz.	 1.000	 1.000
104 d.4.2	KNNR 6 0606-04	Ścieki z elementów betonowych gr. 20 cm na podsypce cementowo-piaskowej 27.44	m m	 27.440	 27.440
105 d.4.2	KNR 2-11 0404-01	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grubości 5 cm poz.107	m ² m ²	 135.004	 135.004
106 d.4.2	KNR 9-11 0101-02	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym poz.107	m ² m ²	 135.004	 135.004
107 d.4.2	KNNR 1 0514-01	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	 135.004
108 d.4.2	KNR 2-13 0701-01	Deskowanie murów oporowych o wysokości do 5 m - ściany zbiornika retencyjnego. (1.0*2+0.5+2*0.25)*(30.0+11.0+5.0+5.09+7.49+7.49+7.49)	m ² m ²	 220.680	 220.680
109 d.4.2	KNR 2-13 0104-10	Przygotowanie prefabrykatów zbrojarskich ze stali gładkiej okrągłej o śr. 8-14 mm - ściany zbiornika retencyjnego. (317.9+1341.6)/1000	t t	 1.660	 1.660
110 d.4.2	KNR 2-13 0702-02	Zbrojenie murów oporowych - ściany o wysokości do 5 m - - ściany zbiornika retencyjnego. (317.9+1341.6)/1000	t t	 1.660	 1.660
111 d.4.2	KNNR 4 1410-02	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	 7.356
112 d.4.2	KNR 2-13 0703-01	Betonowanie murów oporowych - płyty fundamentowe - ściany zbiornika retencyjnego. 11.67	m ³ m ³	 11.670	 11.670
113 d.4.2	KNR 2-13 0703-05	Betonowanie murów oporowych zbrojonych o wysokości do 5 m - - ściany zbiornika retencyjnego. 12.3	m ³ m ³	 12.300	 12.300
114 d.4.2	KNR 2-13 0701-01	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	 28.800
115 d.4.2	KNR 2-13 0104-10	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	 0.256
116 d.4.2	KNR 2-13 0702-02	Zbrojenie murów oporowych - ściany o wysokości do 5 m - - mur narożny (29.9+194.5+31.8)/1000	t t	 0.256	 0.256

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
117	KNNR 4	Podłoża betonowe o grubości 10 cm- mur narożny	m ³	RAZEM	0.256
d.4.2	1410-02	3.40*2.80*0.1	m ³	0.952	
				RAZEM	0.952
118	KNR 2-13	Betonowanie murów oporowych - płyty fundamentowe - mur narożny	m ³		
d.4.2	0703-01	3.20*2.60*0.3	m ³	2.496	
				RAZEM	2.496
119	KNR 2-13	Betonowanie murów oporowych zbrojonych o wysokości do 5 m - -- mur narożny	m ³		
d.4.2	0703-05	(2.20+2.20+1.30+1.0+1.30)*0.2*1.80	m ³	2.880	
				RAZEM	2.880
120	KNR 2-13	Obudowa wnęki konstrukcją stalową - zamknięcia awaryjne. Wnęki na szandory z elementów L 120 x 80 x 8 - 1000, # 80x8 - 1000	m		
d.4.2	1009-09	1.7*2	m	3.400	
				RAZEM	3.400
121	KNR 2-18	Umocnienie skarp przy wylotach kanałów - wylot kanału Dn 600 do ZR	m ³		
d.4.2	0627-01	(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	3.590	
				RAZEM	3.590
122	KNR 2-11	Schody Sch-1 na skarpach - grunty mineralne sykie	m biegu		
d.4.2	2401-01	1.30*2	m biegu	2.600	
				RAZEM	2.600
5		Zagospodarowanie terenu ZR			
5.1	45342000-6	Wznoszenie ogrodzeń			
123	KNNR 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.	m ³		
d.5.1	0305-01	(84.0+82.0+5.0+16.0)*0.84*0.25	m ³	39.270	
				RAZEM	39.270
124	KNNR 2	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m z osadzeniem słupków z kątowników	m		
d.5.1	1601-02	(84.0+82.0+5.0+16.0)-2.0	m	185.000	
				RAZEM	185.000
125	KNNR 2	Cokoły betonowymi - dodatek lub potrącenie za każde 10 cm różnicy wys. - potrącenie wysokość o 0,4 w świetle bram.	m		
d.5.1	1601-04	Krotność = 4	m	9.500	
		4.50+5.0		RAZEM	9.500
126	KNNR 2	Osadzenie pręseł z siatki w ramach z kształtowników	m ²		
d.5.1	1604-07	(2.4+1.5)*2*3.38	m ²	26.364	
		2.4*1.5*2.5	m ²	9.000	
		(84.0+82.0+5.0+16.0-4.5-5.0)*1.50	m ²	266.250	
				RAZEM	301.614
127	KNNR 2	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m z osadzeniem słupków bram.	m		
d.5.1	1601-02	4*0.5	m	2.000	
				RAZEM	2.000
128	KNNR 2	Wrota otwierane	m ²		
d.5.1	1303-01	4.50*1.5	m ²	6.750	
				RAZEM	6.750
129	KNNR 2	Wrota przesuwne	m ²		
d.5.1	1303-02	5.0*1.5	m ²	7.500	
				RAZEM	7.500
130	KNNR 6	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 20 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m ²		
d.5.1	0101-02	4.0*12.0+4.0*6.0	m ²	72.000	
				RAZEM	72.000
131	KNNR 6	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.5.1	0403-03	12.0*2+6.0*2	m	36.000	
				RAZEM	36.000
132	KNNR 6	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²		
d.5.1	0113-01	poz.130	m ²	72.000	
				RAZEM	72.000
133	KNNR 6	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 8 cm	m ²		
d.5.1	0113-04	poz.130	m ²	72.000	
				RAZEM	72.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
134 d.5.1	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - plac manewrowy na podbudowie z tłucznia. poz.130	m ²		
			m ²	72.000	
				RAZEM	72.000
135 d.5.1	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyłomie 82*12*0.01	m ³		
			m ³	9.840	
				RAZEM	9.840
136 d.5.1	KNR 2-21 0101-04	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	
				RAZEM	9.840
137 d.5.1	KNR 2-21 0207-01	Orka glebogryzarką przyczepną, kat. gruntu I-II 82*12/10000	ha		
			ha	0.098	
				RAZEM	0.098
138 d.5.1	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim 82*12*0.1	m ³		
			m ³	98.400	
				RAZEM	98.400
139 d.5.1	KNR 2-21 0404-01	Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia 82*12/10000	ha		
			ha	0.098	
				RAZEM	0.098
140 d.5.1	KNR 2-21 0301-05	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