

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111213-4 Roboty w zakresie oczyszczania terenu
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45232152-2 Roboty budowlane w zakresie przepompowni

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej Serock , ul. Jaśminowa
ADRES INWESTYCJI : Serock, ul. Jasminowa
INWESTOR : Miasto i Gmina Serock
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 21 , 05-140 Serock

DATA OPRACOWANIA : 31-12-2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
31-12-2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45111213-4	KANAŁ SANITARNY - roboty rozbiórkowe nawierzchni			
1	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości	m ²		
d.1	0801-07	4 cm - analogia nawierzchnia z destruktu asfaltowego			
	analogia	350.00*6.00	m ²	2100.000	
				RAZEM	2100.000
2	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych - za każdy	m ²		
d.1	0801-08	dalszy 1 cm grubości - dodatek za 6 cm			
	analogia	Krotność = 6	m ²	2100.000	
		2100.000		RAZEM	2100.000
3	KNR 2-31	Transport wewnętrzny kruszywa łamanego pojazdami samowyladowczymi na	t		
d.1	1510-05	odległość do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym			
		2100.00*0.10*2.0	t	420.000	
				RAZEM	420.000
2	45111200-0	KANAŁ SANITARNY - roboty ziemne			
4	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m ³ w	m ³		
d.2	0205-04	gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na od-			
		ległość do 1 km	m ³	1626.189	
		1626.189		RAZEM	1626.189
5	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na od-	m ³		
d.2	0217-03	kład w gruncie kat. I-II			
		406.547	m ³	406.547	
				RAZEM	406.547
6	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w	m ³		
d.2	0317-0501	gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcz-			
		nym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³	180.688	
		180.688		RAZEM	180.688
7	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w	m ³		
d.2	0317-0401	gruntach suchych kat. I-II z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym;			
		głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³	45.172	
		45.172		RAZEM	45.172
8	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m ³ w	m ³		
d.2	0205-02	gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na od-			
		ległość do 1 km - wywóz gruntu z wykopów ręcznych nie nadającego się do za-	m ³	180.688	
		sypiania wykopów		RAZEM	180.688
		180.688			
9	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1	m ³		
d.2	0214-02	km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych zie-			
		mi kat. III-IV na odl. 10 km - dodatek za 9 km	m ³	1806.877	
		Krotność = 18		RAZEM	1806.877
		1806.877			
10	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m umoc-	m ²		
d.2	0322-02	nieniami systemowymi typu BOX w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiór-			
	analogia	ką	m ²	1528.693	
		(343.90-10*3.00)*(2.50+2.37)*0.50*2	m ²	108.405	
		(24.90-3.00)*(2.65+2.30)*0.50*2	m ²	1316.628	
		(215.10-6*3.00)*(2.30+4.38)*0.50*2		RAZEM	2953.726
11	KNR 2-01	Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 3 m pod obiekty specjalne w	m ²		
d.2	0326-07	gruntach suchych kat. I-II umocnieniami systemowymi typu BOX wraz z roz-			
	analogia	biórką	m ²	648.480	
		(3.00*4)*(2.65+2.80+2.62+2.62+2.62+2.52+2.47+2.67+2.76+2.45+2.52+2.45+		RAZEM	648.480
		2.45+3.12+3.82+4.45+4.52+4.53)			
12	KNR 2-28	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm	m ²		
d.2	0501-04				
		313.90*1.20	m ²	376.680	
		21.90*1.20	m ²	26.280	
		197.10*1.20	m ²	236.520	
		3.00*3.00*18	m ²	162.000	
				RAZEM	801.480
13	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II;	m ³		
d.2	0320-0401	głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m			
		2032.736+225.860	m ³	2258.596	
		potrącenia - podsypka			
		-801.480*0.10	m ³	-80.148	
		potrącenia - rurociągi			
		-3.14*0.10*0.10*(343.90-10*1.47)	m ³	-10.337	
		-3.14*0.10*0.10*(24.90-1.47)	m ³	-0.736	
		-3.14*0.10*0.10*(215.10-6*1.47)	m ³	-6.477	
		potrącenia - studnie 1200			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		-3.14*0.635*0.635*(2.55+2.70+2.52+2.52+2.42+2.37+2.57+2.66+2.35+2.42+2.35+2.35+3.02+3.72+4.35+4.42+4.43) potrącenia - roboty ziemne mechaniczne 90 % -0.90*2094.756	m ³	-66.142	
			m ³	-1885.280	
				RAZEM	209.476
14	KNR 2-01 d.2 0217-03 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II - analogia zasypanie wykopu koparką	m ³		
		1885.280	m ³	1885.280	
				RAZEM	1885.280
15	KNR 2-01 d.2 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		1885.280	m ³	1885.280	
				RAZEM	1885.280
16	KNR 2-01 d.2 0240-04	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 3.00 m3 z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km; grunt kat. I-II - zakup gruntu kat. I-II do zasypiania wykopów	m ³		
		1643.037	m ³	1643.037	
				RAZEM	1643.037
17	KNR 2-01 d.2 0214-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II - Łubienica - Serock - 17 km - dodatek za 16 km Krotność = 32 1643.037	m ³		
			m ³	1643.037	
				RAZEM	1643.037
3	45111240-2	KANAŁ SANITARNY - odwodnienie wykopów			
18	KNR 2-01 d.3 0607-04	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębokość do 4 m	szt.		
		400.000	szt.	400.000	
				RAZEM	400.000
19	KNR 2-01 d.3 0607-05	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębokość do 6 m	szt.		
		200.000	szt.	200.000	
				RAZEM	200.000
20	KNR 2-01 d.3 0605-01 analogia	Pompowanie wody z wykopu - zespół pompowo - próżniowy	godz.		
		600.000	godz.	600.000	
				RAZEM	600.000
4	45231300-8	KANAŁ SANITARNY - roboty montażowe			
21	KNNR 4 d.4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		343.90+24.90+215.10	m	583.900	
				RAZEM	583.900
22	KNNR 4 d.4 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik 200/160x45	szt		
		17.000	szt	17.000	
				RAZEM	17.000
23	KNNR 4 d.4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano 160x45	szt		
		17.000	szt	17.000	
				RAZEM	17.000
24	KNNR 4 d.4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		18.000	stud.	18.000	
				RAZEM	18.000
25	KNNR 4 d.4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - potrącenie	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-1.000	
		-1.000			
				RAZEM	-1.000
26	KNNR 4 d.4 1427-02	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 260 mm	szt.		
		38.000	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
27	KNNR 4 d.4 1427-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm	szt.		
		17.000	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
28	KNNR 4 d.4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	3.000	
		3.000			
				RAZEM	3.000
29	kalkulacja d.4 własna	Mechaniczne czyszczenie kanałów sieci kanalizacyjnej z rur PVC Dz 200 mm	m		
		583.900	m	583.900	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5 45233200-1 KANAŁ SANITARNY - roboty odtworzeniowe nawierzchni				RAZEM	583.900
30	KNR 2-31 d.5 0110-01	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej kłińcowo-żwirowej o lepiszczu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm 2100.000	m ² m ²	2100.000	2100.000
31	KNR 2-31 d.5 0110-02	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej kłińcowo-żwirowej o lepiszczu asfaltowym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu - dodatk za 6 cm Krotność = 6 2100.000	m ² m ²	2100.000	2100.000
6 45100000-8 KANAŁ SANITARNY - pozostałe prace				RAZEM	2100.000
32	kalkulacja d.6 własna	Koszt opracowania projektu organizacji ruchu , czasowej organizacji ruchu i zajęcia pasa drogowego 1.000	szt szt	1.000	1.000
33	kalkulacja d.6 własna	Koszt wytyczenia i inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej 1.000	szt szt	1.000	1.000
34	kalkulacja d.6 własna	Koszt badania zagęszczenia gruntu 1.000	szt szt	1.000	1.000
35	kalkulacja d.6 własna	Koszt inspekcji telewizyjnej kanału sanitarnego 1.000	szt szt	1.000	1.000
7 45111213-4 RUROCIĄGI TŁOCZNE - roboty rozbiórkowe nawierzchni				RAZEM	1.000
36	KNR AT-03 d.7 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 5.50*2	m m	11.000	11.000
37	KNR 2-31 d.7 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 5.50*8.00	m ² m ²	44.000	44.000
38	KNR 2-31 d.7 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości - dodatek za 7 cm Krotność = 7 5.50*8.00	m ² m ²	44.000	44.000
39	KNR 2-31 d.7 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm 5.50*8.00	m ² m ²	44.000	44.000
40	KNR 2-31 d.7 0801-02	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej - za każdy dalszy 1 cm grubości - dodatek za 3cm Krotność = 3 5.50*8.00	m ² m ²	44.000	44.000
41	KNR 4-01 d.7 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobetonowych i żelbetowych na odległość do 1 km 5.50*8.00*(0.03+0.07+0.12+0.03)	m ³ m ³	11.000	11.000
42	KNR 4-01 d.7 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km - Serock - Legionowo 15 km , dodatek za 14 km Krotność = 14 11.000	m ³ m ³	11.000	11.000
43	KNR 2-31 d.7 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej (30.00+1.50+2.00)*2	m m	67.000	67.000
44	KNR 2-31 d.7 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 30.00*1.50 2.00*5.00	m ² m ² m ²	45.000 10.000	55.000
45	KNR 2-31 d.7 1507-03	Transport wewnętrzny materiałów sztukowych o masie 200-1000 kg na odległość do 0.5 km z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym samochodem 5-10 t 45.00*0.06*2.00 10.00*0.08*2.00	t t t	5.400 1.600	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8	45111200-0	RUROCIĄGI TŁOCZNE - roboty ziemne			
46	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w	m ³		
d.8	0205-04	gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na od- ległość do 1 km 897.474	m ³	897.474	
				RAZEM	897.474
47	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na od- kład w gruncie kat. I-II	m ³		
d.8	0217-03	224.369	m ³	224.369	
				RAZEM	224.369
48	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcz- nym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
d.8	0317-0501	99.719	m ³	99.719	
				RAZEM	99.719
49	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
d.8	0317-0401	24.930	m ³	24.930	
				RAZEM	24.930
50	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat. I- III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km- wywóz gruntu z wykopów ręcznych nie nadającego się do zasypania wykopów	m ³		
d.8	0212-01	99.719	m ³	99.719	
				RAZEM	99.719
51	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III- IV na odl. 10 km , dodatek za 9 km	m ³		
d.8	0214-04	Krotność = 16 997.193	m ³	997.193	
				RAZEM	997.193
52	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m umoc- nieniami systemowymi typu BOX w gruntach suchych kat. III-IV	m ²		
d.8	0322-02	(585.90-3.00*5)*(1.65+1.66)*0.50*2	m ²	1889.679	
	analogia	(8.30-0.72-1.50)*(1.76+2.09)*0.50*2	m ²	23.408	
				RAZEM	1913.087
53	KNR 2-01	Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 3 m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat. I-II palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m ²		
d.8	0326-07	3.00*4*(2.28+2.25+2.27+2.25+1.91)	m ²	131.520	
				RAZEM	131.520
54	KNR 2-28	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm	m ²		
d.8	0501-04	570.90*1.20	m ²	685.080	
		6.08*1.20	m ²	7.296	
		3.00*3.00*5	m ²	45.000	
				RAZEM	737.376
55	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
d.8	0320-0401	1121.843+124.649	m ³	1246.492	
		potrącenia - podsypka -737.376*0.10	m ³	-73.738	
		potrącenia - rurociągi -3.14*0.045*0.045*(585.90-5*1.47)*2	m ³	-7.357	
		-3.14*0.10*0.10*(8.30-1.47)	m ³	-0.214	
		potrącenia - studnie -3.14*0.735*0.735*(2.18+2.15+2.17+2.15+1.81)	m ³	-17.743	
		potrącenia - roboty ziemne mechaniczne 90 % -0.90*1147.440	m ³	-1032.696	
				RAZEM	114.744
56	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na od- kład w gruncie kat. I-II - analogia zasypanie wykopu koparką	m ³		
d.8	0217-03	1032.696	m ³	1032.696	
	analogia			RAZEM	1032.696
57	KNR 2-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.8	0236-01	1032.696	m ³	1032.696	
				RAZEM	1032.696
58	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 3.00 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km; grunt kat. I-II - zakup gruntu kat. I-II do zasypania wykopu	m ³		
d.8	0240-04	898.141	m ³	898.141	
				RAZEM	898.141

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.8	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II - Łubienica - Serock 17 km , dodatek za 16 km Krotność = 32 898.141	m ³ m ³	 898.141	
				RAZEM	898.141
9	45231300-8	RUROCIĄGI TŁOCZNE - roboty montażowe			
60 d.9	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm (588.90-3.00)*2	m m	 1171.800	
				RAZEM	1171.800
61 d.9	KNNR 4 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm 98.000	złącz. złącz.	 98.000	
				RAZEM	98.000
62 d.9	KNNR 4 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm 12.00*2	złącz. złącz.	 24.000	
				RAZEM	24.000
63 d.9	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm 16.00*2	szt. szt.	 32.000	
				RAZEM	32.000
64 d.9	kalkulacja własna	Wykonanie i montaż dyfuzora 160/90 mm 2.000	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
65 d.9	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu , PE, PEHD o śr. do 110 mm 6.000	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 6.000	
				RAZEM	6.000
66 d.9	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 8.300	m m	 8.300	
				RAZEM	8.300
67 d.9	KNNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm 1.000	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
68 d.9	KNNR 4 1413-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 4.000	stud. stud.	 4.000	
				RAZEM	4.000
69 d.9	KNNR 4 1413-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - potrącenie -4.000	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -4.000	
				RAZEM	-4.000
70 d.9	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1.000	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.9	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - potrącenie -2.000	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -2.000	
				RAZEM	-2.000
10	45233200-1	RUROCIĄGI TŁOCZNE - roboty odtworzeniowe nawierzchni			
72 d.10	KNNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm 44.000	m ² m ²	 44.000	
				RAZEM	44.000
73 d.10	KNNR 2-31 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu - dodatek za 3 cm Krotność = 3 44.000	m ² m ²	 44.000	
				RAZEM	44.000
74 d.10	KNNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm 44.000	m ² m ²	 44.000	
				RAZEM	44.000
75 d.10	KNNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - dodatek za 2 cm Krotność = 2 44.000	m ² m ²	 44.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	44.000
76 d.10	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm 44.000	m ² m ²	 44.000	 44.000
				RAZEM	44.000
77 d.10	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu 44.000	m ² m ²	 44.000	 44.000
				RAZEM	44.000
78 d.10	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - odzysk 80 % 67.000	m m	 67.000	 67.000
				RAZEM	67.000
79 d.10	KNR 2-31 23103-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm, prostokątnej 20x10 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odzysk 80 % 45.000	m ² m ²	 45.000	 45.000
				RAZEM	45.000
80 d.10	KNR 2-31 23102-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, prostokątnej 20x10 cm na podsypce piaskowej o grubości 5 cm - odzysk 80 % 10.000	m ² m ²	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
11	45100000-8	RUROCIĄGI TŁOCZNE - pozostałe prace			
81 d.11	kalkulacja własna	Koszt wytyczenia i inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej 1.000	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
82 d.11	kalkulacja własna	Koszt badania zagęszczenia gruntu 2.000	szt szt	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
12	45111213-4	PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE - roboty rozbiórkowe nawierzchni			
83 d.12	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem dz. 44/18 6.00*3.00 dz.44/5 6.00*3.00	m ² m ² m ²	 18.000 18.000	 36.000
				RAZEM	36.000
13	45111200-0	PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE - roboty ziemne			
84 d.13	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 405.493	m ³ m ³	 405.493	 405.493
				RAZEM	405.493
85 d.13	KNR 2-01 0217-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II 101.373	m ³ m ³	 101.373	 101.373
				RAZEM	101.373
86 d.13	KNR 2-01 0317-0401	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m 43.434	m ³ m ³	 43.434	 43.434
				RAZEM	43.434
87 d.13	KNR 2-01 0317-0401	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m 10.858	m ³ m ³	 10.858	 10.858
				RAZEM	10.858
88 d.13	KNR 2-01 0212-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - wywóz gruntu z wykopów ręcznych nie nadającego się do zasypania wykopów 43.434	m ³ m ³	 43.434	 43.434
				RAZEM	43.434
89 d.13	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV na odl. 10 km , dodatek za 9 km Krotność = 18 506.866+54.292	m ³ m ³	 561.158	 561.158
				RAZEM	561.158
90 d.13	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m umocnieniami systemowymi typu BOX odc.T1-1 (5.40-1.50)*(2.32+1.90)*0.50*2 odc.S2A-2 (8.50-0.735-1.50)*(2.30+1.90)*0.50*2 odc.S2A-3	m ² m ² m ²	 16.458 26.313	 42.771

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(7.60-0.735)*(2.30+1.90)*0.50*2	m ²	28.833	
		odc.T2-4			
		(6.70-1.50)*(2.22+1.90)*0.50*2	m ²	21.424	
		odc.T3-5			
		(7.50-1.50)*(2.38+1.70)*0.50*2	m ²	24.480	
		odc.T4-6			
		(7.50-1.50)*(2.34+1.70)*0.50*2	m ²	24.240	
		odc.S3-7			
		(9.80-0.735)*(2.47+1.90)*0.50*2	m ²	39.614	
		odc.T5-8			
		(7.00-1.50)*(2.30+1.70)*0.50*2	m ²	22.000	
		odc.T6-9			
		(5.50-1.50)*(2.29+2.05)*0.50*2	m ²	17.360	
		odc.SA-10			
		(5.00-0.735)*(2.47+1.99)*0.50*2	m ²	19.022	
		odc.T8-11			
		(5.40-1.50)*(2.28+1.90)*0.50*2	m ²	16.302	
		odc.S4-12			
		(5.50-0.735)*(2.47+1.90)*0.50*2	m ²	20.823	
		odc.T9-13			
		(7.50-1.50)*(2.25+1.70)*0.50*2	m ²	23.700	
		odc.S4a-14			
		(7.50-0.735)*(2.37+1.90)*0.50*2	m ²	28.887	
		odc.T11-15			
		(5.50-1.50)*(2.16+1.90)*0.50*2	m ²	16.240	
		odc.T12-16			
		(5,00*(2,11+1,88)*0,50*2			
		odc.S5-17			
		(7.80-0.735)*(2.32+1.88)*0.50*2	m ²	29.673	
		odc.T14-18			
		5.00*(2.17+1.94)*0.50*2	m ²	20.550	
		odc.T15-19			
		(5.50-1.50)*(2.23+1.90)*0.50*2	m ²	16.520	
		odc.S6-20			
		(3.00-0.735)*(2.52+2.31)*0.50*2	m ²	10.940	
		odc.S6-21			
		(5.00-0.735)*(2.52+2.17)*0.50*2	m ²	20.003	
		odc.T16-22			
		(5.50-1.50)*(2.33+1.90)*0.50*2	m ²	16.920	
		odc.T17-23			
		(5.50-1.50)*(2.38+1.90)*0.50*2	m ²	17.120	
		odc.S7-24			
		(7.50-0.735)*(2.61+1.90)*0.50*2	m ²	30.510	
		odc.T18-25			
		(4.60-1.50)*(2.40+1.90)*0.50*2	m ²	13.330	
		odc.T19-27			
		5.00*(2.34+2.01)*0.50*2	m ²	21.750	
		odc.S9a-28			
		(11.10-0.735)*(2.30+2.00)*0.50*2	m ²	44.570	
		odc.T20-29			
		(8.90-1.50)*(2.16+2.00)*0.50*2	m ²	30.784	
				RAZEM	618.366
91 d.13	KNR 2-01 0326-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 3 m pod obiekty specjalne umocnieniami systemowymi typu BOX	m ²		
		odc.T1-1			
		3.00*4*2.05	m ²	24.600	
		odc.S2A-2			
		3.00*4*2.05	m ²	24.600	
		odc.T2-4			
		3.00*4*2.05	m ²	24.600	
		odc.T3-5			
		3.00*4*1.85	m ²	22.200	
		odc.T4-6			
		3.00*4*1.85	m ²	22.200	
		odc.T5-8			
		3.00*4*1.85	m ²	22.200	
		odc.T8-11			
		3.00*4*2.05	m ²	24.600	
		odc.T9-13			
		3.00*4*1.85	m ²	22.200	
		odc.T11-15			
		3.00*4*2.05	m ²	24.600	
		odc.T15-19			
		3.00*4*2.05	m ²	24.600	
		odc.T16-22			
		3.00*4*2.05	m ²	24.600	
		odc.T17-23			
		3.00*4*2.05	m ²	24.600	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		odc. T18-25 3.00*4*2.05	m ²	24.600	
		odc. T20-29 3.00*4*2.15	m ²	25.800	
				RAZEM	336.000
92 d.13	KNR 2-28 0501-04	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm	m ²		
		odc. T1-1 3.90*1.00+3.00*3.00	m ²	12.900	
		odc. S2A-2 7.765*1.00+3.00*3.00	m ²	16.765	
		odc. S2A-3 6.865*1.00	m ²	6.865	
		odc. T2-4 5.20*1.00+3.00*3.00	m ²	14.200	
		odc. T3-5 6.00*1.00+3.00*3.00	m ²	15.000	
		odc. T4-6 6.00*1.00+3.00*3.00	m ²	15.000	
		odc. S3-7 9.065*1.00	m ²	9.065	
		odc. T5-8 5.50*1.00+3.00*3.00	m ²	14.500	
		odc. T6-9 4.00*1.00	m ²	4.000	
		odc. S3a-10 4.265*1.00	m ²	4.265	
		odc. T8-11 3.90*1.00+3.00*3.00	m ²	12.900	
		odc. S4-12 4.765*1.00	m ²	4.765	
		odc. T9-13 6.00*1.00+3.00*3.00	m ²	15.000	
		odc. S4a-14 6.765*1.00	m ²	6.765	
		odc. T11-15 4.00*1.00+3.00*3.00	m ²	13.000	
		odc. T12-16 5.00*1.00	m ²	5.000	
		odc. S5-17 7.065*1.00	m ²	7.065	
		odc. T14-18 5.00*1.00	m ²	5.000	
		odc. T15-19 4.00*1.00+3.00*3.00	m ²	13.000	
		odc. S6-20 2.265*1.00	m ²	2.265	
		odc. S6-21 4.265*1.00	m ²	4.265	
		odc. T16-22 4.00*1.00+3.00*3.00	m ²	13.000	
		odc. T17-23 4.00*1.00+3.00*3.00	m ²	13.000	
		odc. S7-24 6.765*1.00	m ²	6.765	
		odc. T18-25 3.10*1.00+3.00*3.00	m ²	12.100	
		odc. T19-27 5.00*1.00	m ²	5.000	
		odc. S9a-28 10.365*1.00	m ²	10.365	
		odc. T20-29 7.40*1.00+3.00*3.00	m ²	16.400	
				RAZEM	278.215
93 d.13	KNR 2-01 0320-0401	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
		506.866+54.292	m ³	561.158	
		potrącenia - podsypka -0.10*278.215	m ³	-27.822	
		potrącenia - rurociągi -3.14*0.08*0.08*(5.40+8.50+7.60+6.70+7.50+7.50+9.80+7.00+5.50+5.00+ 5.40+5.50+7.50+7.50+5.50+5.00+7.80+5.00+3.00+5.00+5.50+5.50+7.50+ 4.60+5.00+11.10+8.90)	m ³	-3.533	
		potrącenia - studnie betonowe -3.14*0.735*0.735*(1.95+1.95+1.95+1.75+1.75+1.75+1.95+1.75+1.95+1.95+ 1.95+1.95+1.95+2.05)	m ³	-45.122	
		potrącenia - studnie zPVC			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		-3.14*0.2125*0.2125*(1.80+1.80+1.80+1.80+1.80+1.80+1.68+1.90)	m ³	-2.039	
		potrącenia - roboty ziemne mechaniczne 90 %	m ³	-434.378	
		-0.90*482.642		RAZEM	48.264
94 d.13	KNR 2-01 0217-03 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II - analogia zasypanie wykopu koparką	m ³		
		434.378	m ³	434.378	
				RAZEM	434.378
95 d.13	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		434.378	m ³	434.378	
				RAZEM	434.378
96 d.13	KNR 2-01 0240-04	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 3.00 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km; grunt kat. I-II	m ³		
		370.411	m ³	370.411	
				RAZEM	370.411
97 d.13	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II - Łubienica - Serock - 17 km , dodatek za 16 km	m ³		
		Krotność = 32			
		370.411	m ³	370.411	
				RAZEM	370.411
14	45231300-8	PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE - roboty montażowe			
98 d.14	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		5.40+8.50+7.60+6.70+7.50+7.50+9.80+7.00+5.50+5.00+5.40+5.50+7.50+7.50+5.50+5.00+7.80+5.00+5.50+3.00+5.00+5.50+5.50+7.50+4.60+5.00+11.10+8.90	m	181.300	
				RAZEM	181.300
99 d.14	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm -korek	szt.		
		5.000	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
100 d.14	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		15.000	stud.	15.000	
				RAZEM	15.000
101 d.14	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - potrącenie	[0.5 m] stud.		
		-30.000	[0.5 m] stud.	-30.000	
				RAZEM	-30.000
102 d.14	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		8.000	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
15	45233200-1	PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE -roboty odtworzeniowe nawierzchni			
103 d.15	KNR 2-31 23102-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, prostokątnej 20x10 cm na podsypce piaskowej o grubości 5 cm	m ²		
		36.000	m ²	36.000	
				RAZEM	36.000
16	45100000-8	PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE - pozostałe prace			
104 d.16	kalkulacja własna	Koszt wytyczenia i inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	45232152-2	POMPOWNIĄ ŚCIEKÓW			
105 d.17	kalkulacja własna	Komora przepompowni ścieków wraz z wyposażeniem , komora przepływomierzy wraz z wyposażeniem , szafa sterownicza , montaż i rozruch urządzeń	kpl.		
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
106 d.17	kalkulacja własna	Opracowanie dokumentacji współdziałania agregatu prądotwórczego z układem zasilania + SZR na bazie warunków technicznych określonych przez RE	kpl.		
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
107 d.17	KNR 0-40 0109-01	Izolacja termiczna ścian fundamentowych	m ²		
		64.362	m ²	64.362	
				RAZEM	64.362
108 d.17	KNR 2-02 0206-01	Ściany betonowe proste grubości 20 cm wysokości do 3 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m ²		
		34.380	m ²	34.380	
				RAZEM	34.380
109 d.17	KNR 2-02 1802-01	Ogrodzenie panelowe kratownicowe z drutu 5,0 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		38.200	m	38.200	
				RAZEM	38.200
110 d.17	KNR 2-02 1808-07 analogia	Brama przesuwana ręczna szerokość 3,60 m , wys. 2,00 m	kpl.		
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
111 d.17	KNR-W 2-18 0510-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm (umocnienie skarpy brukowcem na zaprawie cementowej)	m ³		
		2.000	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
112 d.17	KNR-W 2-01 0512-04	Brukowanie skarp z zalaniem szczelin zaprawą cementową	m ²		
		20.000	m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
113 d.17	KNR-W 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m ²		
		13.680	m ²	13.680	
				RAZEM	13.680
114 d.17	kalkulacja własna	Obsadzenie działki iglakami (np. tuja)	szt		
		27.000	szt	27.000	
				RAZEM	27.000
115 d.17	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m ³		
		1.060	m ³	1.060	
				RAZEM	1.060
116 d.17	KNR 2-31 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		23.550	m	23.550	
				RAZEM	23.550
117 d.17	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu	m ²		
		15 cm			
		79.150	m ²	79.150	
				RAZEM	79.150
118 d.17	KNR 2-31 23104-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, prostokątnej 20x10 cm na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 7 cm	m ²		
		79.150	m ²	79.150	
				RAZEM	79.150
119 d.17	KNR 2-31 23104-04	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, prostokątnej 20x10 cm na podsypce cementowo-piaskowej - za każdy 1 cm grubości - do-datek za 3 cm	m ²		
		Krotność = 3			
		79.150	m ²	79.150	
				RAZEM	79.150