
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232440-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

NAZWA INWESTYCJI : Budowa tłoczni ścieków wraz z kanalizacją sanitarną grawitacyjną i tłoczną oraz elektryką zasilającą tłocznię ścieków
ADRES INWESTYCJI : Sulnowo, ul. Chabrowa; obr. Sulnowo dz. nr 11/11, 12/5, 13/4, 53/3, 5/17, 6/79, 6/69
INWESTOR : Gmina Świecie
ADRES INWESTORA : ul. Wojska Polskiego 124, 86-100 Świecie
BRANŻA : sanitarna- kanalizacai grawitacyjna i tłoczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Irena Pawłowska
DATA OPRACOWANIA : 27.04.2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
27.04.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa tłoczni ścieków wraz z kanalizacją sanitarną grawitacyjną i tłoczną oraz elektryką zasilającą tłoczní ścieków ul. Chabrowa, Sulnowo					
1	45232423-3	Tłocznia ścieków			
1.1	45100000-8	Roboty ziemne			
1	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m³		
d.1.1	0215-03	7,5*7,5*2,0+4,0*4,0*2,3	m³	149,300	
				RAZEM	149,300
2	KNR 2-01	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniow.szer. 1.9-3.2m i głębok.do 3m w grunt.nawodnion. kat.I-II grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąg.grodzic	m²		
d.1.1	0325-01 uwaga pod tablicą	4,0*4,0*3,0	m²	48,000	
				RAZEM	48,000
3	KNR 2-01	Igłofiltr y o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m	szt.		
d.1.1	0607-01	40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
4	KNR 2-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm	godz.		
d.1.1	0605-01 analogia	40	godz.	40,000	
				RAZEM	40,000
5	KNR 2-01	Zасыpywanie wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m³		
d.1.1	0215-01	149,3-3,14*1,43*1,43*4,0	m³	123,616	
				RAZEM	123,616
6	KNR 2-01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97	m³		
d.1.1	0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	123,616	m³	123,616	
				RAZEM	123,616
7	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - odwóz nadmiaru urobku	m³		
d.1.1	0211-01	3,14*1,43*1,43*4,0+3,2	m³	28,884	
				RAZEM	28,884
8	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II	m³		
d.1.1	0214-01	Krotność = 8 28,884	m³	28,884	
				RAZEM	28,884
1.2	45232423-3	Roboty montażowe			
9	KNR-W 2-18	Podłoża betonowe o grubości 20 cm - pod komorę tłoczni	m³		
d.1.2	0510-04	3,2	m³	3,200	
				RAZEM	3,200
10	KNR-W 2-18	Studnie Tłoczni z kręgów betonowych o śr. 2500 mm w gotowym wykopie o głębok. 4,0m	stud.		
d.1.2	0513-05 analogia	1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR-W 2-18	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 2500 mm elastyczną zaprawą uszczelniającą - pierwsza warstwa	m		
d.1.2	0606-16	4,0	m	4,000	
				RAZEM	4,000
12	KNR-W 2-18	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 2500 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - każda następna warstwa	m		
d.1.2	0607-16	4,0	m	4,000	
				RAZEM	4,000
13	KNR-W 2-18	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - korek - dno przepompowni z wykonaniem studzienki odwadniającej	m³		
d.1.2	0508-01	3,14*1,25*1,25*0,4	m³	1,963	
				RAZEM	1,963
14	KNR-W 2-18	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - cokoł pod urządzenia	m³		
d.1.2	0530-01	1,0*2,0*0,1	m³	0,200	
				RAZEM	0,200
15	wycena indywidualna	Tłocznia o przepustowości 9m3/h wyposażona w pompy o mocy 3,0 kW - 2 szt.	kpl.		
d.1.2		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	wycena indywidualna	Szafa sterownicza tłoczni	kpl.		
d.1.2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNR-W 2-18 d.1.2 0527-02	Przejście szczelne łańcuchowe przez ściany komór, przy grubości ściany 20 cm - dla rury PVC dn200mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR-W 2-18 d.1.2 0527-01	Przejście szczelne łańcuchowe przez ściany komór, przy grubości ściany 20 cm - rura dn 110mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNR 2-19 d.1.2 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3	45233250-6	Roboty drogowe			
1.3.1	45233250-6	Utwardzenie nawierzchni przepompowni			
20	KNR 2-31 d.1. 0103-01 3.1	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II	m ²		
		8,7*4,5-3,14*1,43*1,43	m ²	32,729	
				RAZEM	32,729
21	KNR 2-31 d.1. 0105-03 3.1	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		32,729	m ²	32,729	
				RAZEM	32,729
22	KNR 2-31 d.1. 0105-04 3.1	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 12	m ²		
		32,729	m ²	32,729	
				RAZEM	32,729
23	KNR 2-31 d.1. 0114-01 3.1	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
		32,729	m ²	32,729	
				RAZEM	32,729
24	KNR 2-31 d.1. 0511-03 3.1	Nawierzchnie z kostki brukowej (szara) betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		32,729	m ²	32,729	
				RAZEM	32,729
1.3.2	45233250-6	Zjazd i chodnik do przepompowni			
25	KNR 2-31 d.1. 0807-03 3.2	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - odzysk kostki beton.	m ²		
		4,5*2,0	m ²	9,000	
				RAZEM	9,000
26	KNR 2-31 d.1. 0813-03 3.2	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		6,0	m	6,000	
				RAZEM	6,000
27	KNR 2-31 d.1. 0103-01 3.2	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II	m ²		
		2,7*3,0+(6,0+3,0)*0,5*2,0	m ²	17,100	
				RAZEM	17,100
28	KNR 2-31 d.1. 0105-03 3.2	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		8,1	m ²	8,100	
				RAZEM	8,100
29	KNR 2-31 d.1. 0105-04 3.2	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 12	m ²		
		8,1	m ²	8,100	
				RAZEM	8,100
30	KNR 2-31 d.1. 0114-01 3.2	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
		8,1+9,0	m ²	17,100	
				RAZEM	17,100
31	KNR 2-31 d.1. 0511-03 3.2	Nawierzchnie z kostki brukowej (kolor) betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8,1+9,0	m ²	17,100	
				RAZEM	17,100
32	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15	m ²		
d.1.	0114-05	cm			
3.2		2,7*1,0	m ²	2,700	
				RAZEM	2,700
33	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej (szara) betonowej grubość 6 cm na podsypce ce-	m ²		
d.1.	0511-02	mentowo-piaskowej			
3.2		2,7*1,0	m ²	2,700	
				RAZEM	2,700
34	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
d.1.	0402-04				
3.2		(2*2,5+2*2,7+2*8,7+2*4,5)*0,04	m ³	1,472	
				RAZEM	1,472
35	KNR 2-31	Krawężniki betonowe najazdowy o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-	m		
d.1.	0403-05	piaskowej			
3.2		6,0+2*2,5	m	11,000	
				RAZEM	11,000
36	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-	m		
d.1.	0403-05	piaskowej			
3.2		2*2,5+2*2,7+2*8,7+2*4,5	m	36,800	
				RAZEM	36,800
37	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z	m		
d.1.	0407-05	wypełnieniem spoin zaprawą cementową			
3.2		3*2,7+5,8	m	13,900	
				RAZEM	13,900
38	KNR 2-21	Przygotowanie terenu pod obsadzenie kwiatowe w gruncie kat. I-II z uzupełnieniem	m ²		
d.1.	0410-01	gleby rodzimej warstwa ziemi o grubości 5 cm			
3.2		4,8*2,7	m ²	12,960	
				RAZEM	12,960
39	KNR 2-21	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem	m ²		
d.1.	0401-04				
3.2		4,8*2,7	m ²	12,960	
				RAZEM	12,960
1.3.3 45232423-3 Ogrodzenie Terenu Przepompowni					
40	KNR 2-02	Płyty betonowe 2520x200x50mm	m		
d.1.	1801-02				
3.3	analogia	2*4,6+8,8+2,51+2,15	m	22,660	
				RAZEM	22,660
41	KNR 2-02	Ogrodzenie z siatki wysokości 1.5 m na słupkach stalowych z rur śr. 70 mm obsa-	m		
d.1.	1804-11	dzonych w gruncie i obetonowanych fi 300mmx1000mm (beton C16/20-1,0m3)			
3.3		8,8+2*4,6+2,51+2,15	m	22,660	
				RAZEM	22,660
42	KNR 2-02	Wrota z furtkami wysokości 1.8 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ra-	kpl.		
d.1.	1808-03	mach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy			
3.3	wycena indy-				
	widualna	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 45231300-8 Kanalizacja sanitarna grawitacyjna					
2.1 45111300-1 Rozebranie nawierzchni					
43	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźłowej 14x14 cm na	m ²		
d.2.1	0807-03	podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową -			
		odzysk kostki beton.			
		56,0*2,0	m ²	112,000	
				RAZEM	112,000
44	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
d.2.1	0101-01				
		6,0	m	6,000	
				RAZEM	6,000
45	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.2.1	0101-02				
		6,0	m	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46 d.2.1	KNR 2-31 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 6,0	m ² m ²	 6,000	
				RAZEM	6,000
47 d.2.1	KNR 2-31 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 8 6,0	m ² m ²	 6,000	
				RAZEM	6,000
48 d.2.1	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej 56,0	m m	 56,000	
				RAZEM	56,000
49 d.2.1	KNR 2-31 0813-04	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 2,0	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
50 d.2.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 0,1	m ³ m ³	 0,100	
				RAZEM	0,100
2.2 45100000-8 Roboty ziemne					
51 d.2.2	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym 0,15	km km	 0,150	
				RAZEM	0,150
52 d.2.2	KNR 2-01 0217-01 PS1+S2 S2+Sistn. S1+SR SR+SR.1 S2+zaśl. poszerz. studni	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.I-II; M-80%; R-20% 64,8*1,0*(2,6+2,8)*0,5 7,1*1,0*(2,8+1,85)*0,5+57,3*1,0*(1,85+2,18)*0,5 26,5*1,0*(2,57+1,84)*0,5 3,3*1,0*(1,84+1,5)*0,5 2,0*1,0*2,8 5*3,0*1,0*2,34 A (obliczenia pomocnicze) 411,571*80%	m ³ m ³	 174,960 131,967 58,433 5,511 5,600 35,100 ===== 411,571 329,257	
				RAZEM	329,257
53 d.2.2	KNR 2-01 0317-0401 PS1+S2 S2+Sistn. S2+zaśl. S1+SR SR+SR.1 poszerz. studni	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m; R-20%; M-80% 64,8*1,0*(2,6+2,8)*0,5 7,1*1,0*(2,8+1,85)*0,5+57,3*1,0*(1,85+2,18)*0,5 2,0*1,0*2,8 26,5*1,0*(2,57+1,84)*0,5 3,3*1,0*(1,84+1,5)*0,5 5*3,0*1,0*2,34 A (obliczenia pomocnicze) 411,571*20%	m ³ m ³	 174,960 131,967 5,600 58,433 5,511 35,100 ===== 411,571 82,314	
				RAZEM	82,314
54 d.2.2	KNR 2-01 0322-01 PS1+Sistn. S2+zaśl. S1+SR SR+SR.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 2*[64,8*(2,6+2,8)*0,5+7,1*(2,8+1,85)*0,5+57,3*(1,85+2,18)*0,5] 2*2,0*2,8 2*26,5*(2,57+1,84)*0,5 2*3,3*(1,84+1,5)*0,5	m ² m ² m ² m ²	 613,854 11,200 116,865 11,022	
				RAZEM	752,941
55 d.2.2	KNR 2-01 0322-08 S1,S2,S4,S5, Sr	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) 5*2*3,0*2,34	m ² m ²	 70,200	
				RAZEM	70,200
56 d.2.2	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 157,7*1,0*0,5-157,7*0,2*0,2	m ³ m ³	 72,542	
				RAZEM	72,542
57 d.2.2	KNR 2-01 0215-01	Zasypywanie wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.I-II 411,571-72,542-[4*3,14*0,6*0,6*2,47+3,14*0,7*0,7*1,84+2*3,14*0,3*0,3*2,15]	m ³ m ³	 323,814	
				RAZEM	323,814

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58 d.2.2	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907 S2+Sistn.	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 - ciąg kan w jezdni i chodniku 131,967-64,4*1,0*0,5	m ³ m ³	 99,767	
				RAZEM	99,767
59 d.2.2	KNR 2-01 0236-03 pozostałe	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 339,029-99,767-21,523	m ³ m ³	 217,739	
				RAZEM	217,739
60 d.2.2	KNR 2-01 0211-01	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - odwóz nadmiaru urobku 157,7*0,2*0,2+4*3,14*0,6*0,6*2,47+3,14*0,7*0,7*1,84+2*3,14*0,3*0,3*2,15	m ³ m ³	 21,523	
				RAZEM	21,523
61 d.2.2	KNR 2-01 0214-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II Krotność = 8 21,523	m ³ m ³	 21,523	
				RAZEM	21,523
62 d.2.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 4	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
63 d.2.2	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 4	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
2.3 45231300-8 Roboty montażowe					
64 d.2.3	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz. 3.4. 9908	Kanały z rur PVC litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 200x5,9 mm - wykopy umocnione 157,7	m m	 157,700	
				RAZEM	157,700
65 d.2.3	KNR AT-17 0101-04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym 12	cm cm	 12,000	
				RAZEM	12,000
66 d.2.3	KNR-W 2-18 0527-01 Sistn.	Przejście przez ścianę studni istniejącej tuleją przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.2.3	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - wykonanie kinety w studni istniejącej 0,3	m ³ m ³	 0,300	
				RAZEM	0,300
68 d.2.3	KNR-W 2-18 0513-01 S1, S2, S4, S5	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok.śr. 2,47m 4	stud. stud.	 4,000	
				RAZEM	4,000
69 d.2.3	KNR-W 2-18 0513-03 SR	Studnia rozprężna z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 1,84m; właz ciężki D-400 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.2.3	KNR-W 2-18 0517-02 S3, S6	Studzienki kanalizacyjne systemowe 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową z włazem ciężkim D-400; Hsr=2,15m 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
71 d.2.3	KNR-W 2-18 0527-02	Przejście szczelne łańcuchowe przez ściany studni S1 - dla rury PVC dn200mm 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
72 d.2.3	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm 158	m m	 158,000	
				RAZEM	158,000
73 d.2.3	KNR 2-31 0205-01	Nawierzchnia z brukowca z kamienia narzutowego o wym. 16-20 cm 3*3,14*(0,8*0,8-0,3*0,3)	m ² m ²	 5,181	
				RAZEM	5,181
2.4 45233142-6 Odtworzenie nawierzchni					
74 d.2.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 56,0*1,3	m ² m ²	 72,800	
				RAZEM	72,800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
75 d.2.4	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej- kostka betonowa z odzysku 70% 56,0*2,0	m ² m ²	 112,000	
				RAZEM	112,000
76 d.2.4	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - odzysk 70% 56,0	m m	 56,000	
				RAZEM	56,000
77 d.2.4	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 0,1	m ³ m ³	 0,100	
				RAZEM	0,100
78 d.2.4	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 2,0	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
79 d.2.4	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 6,0	m ² m ²	 6,000	
				RAZEM	6,000
80 d.2.4	KNR 2-31 0114-03	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 6,0	m ² m ²	 6,000	
				RAZEM	6,000
81 d.2.4	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem 6,0	m ² m ²	 6,000	
				RAZEM	6,000
82 d.2.4	KNR 2-31 0312-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm 6,0	m ² m ²	 6,000	
				RAZEM	6,000
83 d.2.4	KNR 2-31 0312-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 3 6,0	m ² m ²	 6,000	
				RAZEM	6,000
84 d.2.4	KNR 2-31 0312-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm 6,0	m ² m ²	 6,000	
				RAZEM	6,000
85 d.2.4	KNR 2-31 0312-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. 6,0	m ² m ²	 6,000	
				RAZEM	6,000
86 d.2.4	KNR AT-04 0201-01	Łączenie warstw asfaltowych taśmą samoprzylepną bitumiczną 9,0	m ozn. m ozn.	 9,000	
				RAZEM	9,000
3	45231300-8	Kanalizacja tłoczna			
3.1	45100000-8	Roboty ziemne			
87 d.3.1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym 0,15	km km	 0,150	
				RAZEM	0,150
88 d.3.1	KNR 2-01 0217-01 PZ1+Szc kom. start.i odb.	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.I-II; M-80%; R-20% [63,5*1,0*(1,4+1,55)*0,5+67,5*1,0*1,55]*80% [3,5*2,5*2,1+2,5*1,5*2,0]*80%	m ³ m ³ m ³	 158,630 20,700	
				RAZEM	179,330
89 d.3.1	KNR 2-01 0317-0401 PZ1+Szc kom. start.i odb.	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m; R-20%; M-80% [63,5*1,0*(1,4+1,55)*0,5+67,5*1,0*1,55]*20% [3,5*2,5*2,1+2,5*1,5*2,0]*80%	m ³ m ³ m ³	 39,658 20,700	
				RAZEM	60,358
90 d.3.1	KNR 2-01 0322-01 PZ1+Szc kom. start.i odb.	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 2*[63,5*(1,4+1,55)*0,5+67,5*1,55] 2*(3,5+2,5)*2,1+2*(2,5+1,5)*2,0	m ² m ² m ²	 396,575 41,200	
				RAZEM	437,775

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
91 d.3.1	KNR 2-01 0322-08 kom. start.i odb.	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypras- kami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) 2*(3,5+2,5)*2,1+2*(2,5+1,5)*2,0	m ² m ²	 41,200	
				RAZEM	41,200
92 d.3.1	KNR 2-01 0320-0401	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębo- kość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m 152,0*1,0*0,4	m ³ m ³	 60,800	
				RAZEM	60,800
93 d.3.1	KNR 2-01 0215-01	Zasypywanie wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w grun- cie kat.I-II 179,33+60,358-60,8	m ³ m ³	 178,888	
				RAZEM	178,888
94 d.3.1	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęsz- czenia Js = 0.97 178,888	m ³ m ³	 178,888	
				RAZEM	178,888
95 d.3.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.3.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
3.2	45231300-8	Roboty montażowe			
97 d.3.2	KNR-W 2-18 0306-01	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami PE 100-RC SDR11 o śr.180x16,4mm w gruntach kat.I-II 14,0	m m	 14,000	
				RAZEM	14,000
98 d.3.2	KNR 2-18 0408-01	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami dn110mmx6,6 PE100-RC w gruntach kat. I-II 227,0	m m	 227,000	
				RAZEM	227,000
99 d.3.2	KNR-W 2-18 0109-04 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 o śr.zewnętrznej 110x6,6 mm 148,0	m m	 148,000	
				RAZEM	148,000
100 d.3.2	KNR-W 2-18 0109-01 analogia	Montaż rurociągów z rur PE o śr.zewnętrznej 40 mm 4,0	m m	 4,000	
				RAZEM	4,000
101 d.3.2	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm - mufa elektrooporo- wa dn 40mm 1	złącz. złącz.	 1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.3.2	KNR-W 2-18 0111-01 SR	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm - zaślepka elektroo- porowa dn 40mm 2	złącz. złącz.	 2,000	
				RAZEM	2,000
103 d.3.2	KNR-W 2-18 0513-01 Scz	Studnia czyszczakowa z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 2,15m 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.3.2	KNR-W 2-18 0110-08 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czo- łowego o śr.zewnętrznej 180 mm 4	złącz. złącz.	 4,000	
				RAZEM	4,000
105 d.3.2	KNR-W 2-18 0110-04 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czo- łowego o śr.zewnętrznej 110 mm;(M-kolano 90°-1szt.; 45°-1szt.) 12+2*2+9	złącz. złącz.	 25,000	
				RAZEM	25,000
106 d.3.2	KNR-W 2-18 0110-04 analogia Scz	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czo- łowego o śr.zewnętrznej 110 mm;(M-trójnik PE 110/110-1szt.) 3	złącz. złącz.	 3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
107 d.3.2	KNR-W 2-18 0112-02 st. czyszcz.	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzo- wych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm 10*3	szt szt	 30,000	
				RAZEM	30,000
108 d.3.2	KNR-W 2-18 0112-02 analogia st. czyszcz.	Montaż połączeń kołnierzowych do rur PE o śr.zewnętrznej 110/100 mm 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
109 d.3.2	KNR 7-09 2201-03 st. czyszcz.	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 100 mm. śruby M16x80 - kołnierz ślepy 1 szt./styk, bez mat. łączących 1	styk. styk.	 1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.3.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy przewodu tłocznego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 148,0+4,0	m m	 152,000	
				RAZEM	152,000
111 d.3.2	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. nom. do 100 mm 1	prob. prob.	 1,000	
				RAZEM	1,000
112 d.3.2	KNR-W 2-18 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - bloki oporowe - transport mie- szanki betonowej japonkami - blok oporowy 0,2	m ³ m ³	 0,200	
				RAZEM	0,200
113 d.3.2	KNR-W 2-18 0507-02	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3 m 1,0	m ² m ²	 1,000	
				RAZEM	1,000