

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		KAN.DESZCZOWA "czysta" ETAP II			
1.1	45111200-0	KAN.DESZCZOWA "czysta" ETAP II: ROBOTY ZIEMNE KANALIZACJI Wspólny Słownik Zamówień, CPV dział 45 - Roboty budowlane grupy 451 - Przygotowanie terenu klasy 4511 - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych , roboty ziemne kategorie 4511200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
1.1.	1	ODTWORZENIE I WYZNACZENIE TRASY ORAZ PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH			
1	KNR 2-01 d.1. 0120-03 1.1 z.sz. 2.3.3 9902	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym Przebudowa kolei, dróg, wałów i zapór, pogłębianie rowów melioracyjnych. wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 339.10/1000	km km	 0.34	
				RAZEM	0.34
1.1.	2	WYKOPY			
2	KNR 2-01 d.1. 0206-05 1.2 0214-03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 10 km na składowisko wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 843.08	m ³ m ³	 843.08	
				RAZEM	843.08
3	KNR 2-01 d.1. 0317-0501 1.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 261.25	m ³ m ³	 261.25	
				RAZEM	261.25
4	KNR 2-01 d.1. 0320-0501 1.2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - MATERIAŁ NA WYMIANĘ GRUNTU W ODDZIELNEJ POZYCJI wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 657.87	m ³ m ³	 657.87	
				RAZEM	657.87
5	KNR 2-01 d.1. 0317-0801 1.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 6.0 m, szerokość 0.8-1,5 m wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 33.35	m ³ m ³	 33.35	
				RAZEM	33.35
6	KNR 2-01 d.1. 0320-0801 1.2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 6,0 m, szerokość 0.8-1.5 m - MATERIAŁ NA WYMIANĘ GRUNTU W ODDZIELNEJ POZYCJI wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 82.17	m ³ m ³	 82.17	
				RAZEM	82.17
7	KNR 2-01 d.1. 0317-0503 1.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 2.6-4.5 m wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 12.86	m ³ m ³	 12.86	
				RAZEM	12.86
8	KNR 2-01 d.1. 0320-0503 1.2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 2.6-4.5 m - MATERIAŁ NA WYMIANĘ GRUNTU W ODDZIELNEJ POZYCJI wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 28.62	m ³ m ³	 28.62	
				RAZEM	28.62
9	KNR 2-01 d.1. 0317-0803 1.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 6.0 m, szerokość 2.6-4.5 m wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 53.87	m ³ m ³	 53.87	
				RAZEM	53.87
10	KNR 2-01 d.1. 0320-0803 1.2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 6.0 m, szerokość 2.6-4.5 m - MATERIAŁ NA WYMIANĘ GRUNTU W ODDZIELNEJ POZYCJI wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 125.05	m ³ m ³	 125.05	
				RAZEM	125.05

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11	KNR 2-01 d.1. 0212-08 1.2 0214-04	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.10 km wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 1200.19-843.08	m ³ m ³	 357.11	
				RAZEM	357.11
12	KNR 2-01 d.1. 0236-02 1.2 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 740.04+153.67	m ³ m ³	 893.71	
				RAZEM	893.71
13	d.1. analiza indy- 1.2 widualna	Utylizacja materiałów z rozbiórki na składowisku wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 1200.19	t t	 1200.19	
				RAZEM	1200.19
1.1.		UMOCNIENIA			
3					
14	KNR 2-01 d.1. 0322-07 1.3	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 1935.18+63.5	m ² m ²	 1998.68	
				RAZEM	1998.68
15	KNR 2-01 d.1. 0322-11 1.3	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) 63.5*2	m ² m ²	 127.00	
				RAZEM	127.00
16	KNR 2-01 d.1. 0322-04 1.3	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 247.01+266.0	m ² m ²	 513.01	
				RAZEM	513.01
17	KNR 2-01 d.1. 0322-09 1.3	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 266.0*2	m ² m ²	 532.00	
				RAZEM	532.00
1.1.		OBSYPKI, ZASYPKI I WYMIANA GRUNTU			
4					
18	KNR 2-18 d.1. 0501-01 1.4	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 280.35+58.32+11.34	m ² m ²	 350.01	
				RAZEM	350.01
19	KNR 2-28 d.1. 0501-09 1.4	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym Piasek naturalny kopany wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 210.65+8.59	m ³ m ³	 219.24	
				RAZEM	219.24
20	d.1. analiza indy- 1.4 widualna	Materiał na wymianę gruntu - robocizna i koszty zagęszczania w oddzielnych pozycjach Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 740.04+153.67	m ³ m ³	 893.71	
				RAZEM	893.71
1.2	45232400-6	KAN.DESZCZOWA "czysta" ETAP II: ROBOTY MONTAŻOWE KANALIZACJI Wspólny Słownik Zamówień, CPV dział 45 - Roboty budowlane grupy 452 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej klasy 4523 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu kategorie 45232400-6- Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych			
1.2.	1	PRZEWODY KANALIZACYJNE			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
21	KNR-W 2-18 d.1. 0408-07 2.1 z.sz.3.4. 9908	Kanale z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm - wykopy umocnione	m		
		256.6	m	256.60	
				RAZEM	256.60
22	KNR-W 2-18 d.1. 0408-05 2.1 z.sz.3.4. 9908	Kanale z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione Rura kanalizacyjna z PVC-U kielichowana na uszczelkę, typ średni N fi 315x7, 7x6000 mm	m		
		58.5+24.0	m	82.50	
				RAZEM	82.50
23	KNR-W 2-18 d.1. 0421-05 2.1 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione Korek kan. do rur z PVC fi 315mm	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
1.2. 2		STUDZIENKI			
24	KNR 2-28 d.1. 0406-05 2.2 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
25	KNR 2-28 d.1. 0406-06 2.2 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); za każde nast. 0.5 m ponad 2 m	szt.		
		29	szt.	29.00	
				RAZEM	29.00
1.2. 3		PRÓBY SZCZELNOŚCI			
26	KNR-W 2-18 d.1. 0706-06 2.3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 500 mm	odc. -1 prób.		
		8	odc. -1 prób.	8.00	
				RAZEM	8.00
27	KNR-W 2-18 d.1. 0706-04 2.3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.		
		5	odc. -1 prób.	5.00	
				RAZEM	5.00
1.2. 4		ROBOTY POMOCNICZE			
28	KNR-W 2-01 d.1. 0604-01 2.4	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm (do rozliczenia wg księgi pompowań)	godz.		
		1	godz.	1.00	
				RAZEM	1.00
29	KNR-W 2-19 d.1. 0218-01 2.4	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp		
		7	zabezp	7.00	
				RAZEM	7.00
30	KNR-W 2-18 d.1. 0901-01 2.4	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych ty- pu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m - (MNOŻNIK DO R,M,S ZMNIEJ- SZAJĄCY 0.25, Z UWAGI NA SZEROKOŚĆ WYKOPÓW NIE PRZEKRA- CZAJĄCĄ 1,0 M)	kpl.		
		7	kpl.	7.00	
				RAZEM	7.00
31	KNR-W 2-18 d.1. 0901-06 2.4	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m - (MNOŻNIK DO R,M,S ZMNIEJ- SZAJĄCY 0.25, Z UWAGI NA SZEROKOŚĆ WYKOPÓW NIE PRZEKRA- CZAJĄCĄ 1,0 M)	kpl.		
		7	kpl.	7.00	
				RAZEM	7.00
32	KNR-W 2-18 d.1. 0903-01 2.4	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m - (MNOŻNIK DO R,M,S ZMNIEJSZAJĄCY 0.25, Z UWAGI NA SZERO- KOŚĆ WYKOPÓW NIE PRZEKRACZAJĄCĄ 1,0 M)	kpl.		
		14	kpl.	14.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	14.00
33	KNR-W 2-18 d.1. 0903-06 2.4	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m - (MNOŻNIK DO R,M,S ZMNIJSZAJĄCY 0.25, Z UWAGI NA SZEROKOŚĆ WYKOPÓW NIE PRZEKRACZAJĄCĄ 1,0 M) 14	kpl. kpl.	 14.00	
				RAZEM	14.00
34	d.1. analiza indywidualna 2.4	Inspekcja kamerą kanałów wraz zapisaniem wyników na płycie CD 339.1	m m	 339.10	
				RAZEM	339.10
35	KNR AT-17 d.1. 0102-07 2.4 analogia	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 500 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym 1*15	cm cm	 15.00	
				RAZEM	15.00
36	KNR-W 2-18 d.1. 0421-07 2.4 z.sz.3.4. 9908 analogia	Przejście szczelne do rur PVC fi 500 mm - wykopy umocnione 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
37	KNR 4-05II d.1. 0120-02 2.4	Mechaniczne czyszczenie studzienek rewizyjnych o średnicy wewnętrznej 1400 mm - grubość osadu do 30 cm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
38	KNR-W 4-01 d.1. 0205-05 2.4	Naprawa podłoża betonowego o powierzchni do 0.5 m2 - profilowanie kinety w istniejących studniach 8	msc msc	 8.00	
				RAZEM	8.00
1.3	45233142-6	KAN.DESZCZOWA "czysta" ETAP II: ROBOTY DROGOWE - ODTWORZENIE NAWIERZCHNI Wspólny Słownik Zamówień, CPV dział 45 - Roboty budowlane grupy 452 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej klasy 4523 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu kategorie 45233142-6- Roboty w zakresie naprawy dróg			
1.3.		ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
1					
39	KNR 2-31 d.1. 0807-01 3.1 z.o.2.13. 9902-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 26-75 pojazdów na godzinę Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru 33.5*1.4	m ² m ²	 46.90	
				RAZEM	46.90
1.3.		KORYTO			
2					
40	KNR 2-31 d.1. 0103-02 3.2	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru 46.9	m ² m ²	 46.90	
				RAZEM	46.90
1.3.		NAWIERZCHNIA			
3					
41	KNR 2-31 d.1. 0511-03 3.3 z.o.2.13. 9902-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 26-75 pojazdów na godzinę - kostka z odzysku 80% 46.9*0.8	m ² m ²	 37.52	
				RAZEM	37.52
42	KNR 2-31 d.1. 0511-03 3.3 z.o.2.13. 9902-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 26-75 pojazdów na godzinę 46.9*0.2	m ² m ²	 9.38	
				RAZEM	9.38

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNR 2-31 d.1. 1203-04 3.3 z.o.2.13. 9902-01 1203-07	Przestawienie obrzeży betonowych 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 26-75 pojazdów na godzinę na łukach o promieniu do 10 m Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru 46.9*2	m m	 93.80	 93.80
				RAZEM	93.80
2		KAN.DESZCZOWA "brudna" ETAP II			
2.1	45111200-0	KAN.DESZCZOWA "brudna" ETAP II: ROBOTY ZIEMNE KANALIZACJI Wspólny Słownik Zamówień, CPV dział 45 - Roboty budowlane grupy 451 - Przygotowanie terenu klasy 4511 - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych , roboty ziemne kategorie 4511200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
2.1.	1	ODTWORZENIE I WYZNACZENIE TRASY ORAZ PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH			
44	KNR 2-01 d.2. 0120-03 1.1 z.sz. 2.3.3 9902	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym Przebudowa kolei, dróg, wałów i zapór, pogłębianie rowów melioracyjnych. wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 330.3/1000	km km	 0.33	 0.33
				RAZEM	0.33
2.1.	2	WYKOPY			
45	KNR 2-01 d.2. 0206-05 1.2 0214-03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 10 km na składowisko wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 430.22	m ³ m ³	 430.22	 430.22
				RAZEM	430.22
46	KNR 2-01 d.2. 0317-0501 1.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 66.47	m ³ m ³	 66.47	 66.47
				RAZEM	66.47
47	KNR 2-01 d.2. 0320-0501 1.2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - MATERIAŁ NA WYMIANĘ GRUNTU W ODDZIELNEJ POZYCJI wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 143.03	m ³ m ³	 143.03	 143.03
				RAZEM	143.03
48	KNR 2-01 d.2. 0317-0201 1.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 67.73	m ³ m ³	 67.73	 67.73
				RAZEM	67.73
49	KNR 2-01 d.2. 0320-0201 1.2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 99.46	m ³ m ³	 99.46	 99.46
				RAZEM	99.46
50	KNR 2-01 d.2. 0317-0503 1.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 2.6-4.5 m wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 25.02	m ³ m ³	 25.02	 25.02
				RAZEM	25.02
51	KNR 2-01 d.2. 0320-0503 1.2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 2.6-4.5 m - MATERIAŁ NA WYMIANĘ GRUNTU W ODDZIELNEJ POZYCJI wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 54.84	m ³ m ³	 54.84	 54.84
				RAZEM	54.84
52	KNR 2-01 d.2. 0317-0203 1.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 2.6-4.5 m wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 12.03	m ³ m ³	 12.03	 12.03
				RAZEM	12.03

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53	KNR 2-01 d.2. 0320-0203 1.2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 2.6-4.5 m wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 23.0	m ³ m ³	 23.00	
				RAZEM	23.00
54	KNR 2-01 d.2. 0317-0502 1.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 10.89	m ³ m ³	 10.89	
				RAZEM	10.89
55	KNR 2-01 d.2. 0320-0502 1.2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m - MATERIAŁ NA WYMIANĘ GRUNTU W ODDZIELNEJ POZYCJI wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 29.09	m ³ m ³	 29.09	
				RAZEM	29.09
56	KNR 2-01 d.2. 0317-0202 1.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 1.6-2.5 m wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 2.24	m ³ m ³	 2.24	
				RAZEM	2.24
57	KNR 2-01 d.2. 0320-0202 1.2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 1.6-2.5 m - MATERIAŁ NA WYMIANĘ GRUNTU W ODDZIELNEJ POZYCJI wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 5.76	m ³ m ³	 5.76	
				RAZEM	5.76
58	KNR 2-01 d.2. 0212-08 1.2 0214-04	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.10 km wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 614.59-430.22	m ³ m ³	 184.37	
				RAZEM	184.37
59	KNR 2-01 d.2. 0236-02 1.2 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 242.49+77.84+34.85	m ³ m ³	 355.18	
				RAZEM	355.18
60	d.2. analiza indy- 1.2 widualna	Utylizacja materiałów z rozbiórki na składowisku wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 614.59*1.9	t t	 1167.72	
				RAZEM	1167.72
2.1. 3		UMOCNIENIA			
61	KNR 2-01 d.2. 0322-07 1.3	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 994.11+182.95+102.95	m ² m ²	 1280.01	
				RAZEM	1280.01
62	KNR 2-01 d.2. 0322-11 1.3	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 182.95*2+102.95*1	m ² m ²	 468.85	
				RAZEM	468.85
2.1. 4		OBSYPKI, ZASYPKI I WYMIANA GRUNTU			
63	KNR 2-18 d.2. 0501-01 1.4	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 253.71+65.61+28.9+17.82+5.4	m ² m ²	 371.44	
				RAZEM	371.44
64	KNR 2-28 d.2. 0501-09 1.4	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym Piasek naturalny kopany wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		178.78+11.52+2.7	m ³	193.00	
				RAZEM	193.00
65	d.2. analiza indy- 1.4 widualna	Materiał na wymianę gruntu - robocizna i koszty zagęszczania w oddzielnych pozycjach Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 242.49+77.84+34.85	m ³		
			m ³	355.18	
				RAZEM	355.18
2.2	45232400-6	KAN.DESZCZOWA "brudna" ETAP II: ROBOTY MONTAŻOWE KANALIZACJI Wspólny Słownik Zamówień, CPV dział 45 - Roboty budowlane grupy 452 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej klasy 4523 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu kategorie 45232400-6- Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych			
2.2.	1	PRZEWODY KANALIZACYJNE			
66	KNR-W 2-18 d.2. 0408-07 2.1 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm - wykopy umocnione	m		
		160.8	m	160.80	
				RAZEM	160.80
67	KNR-W 2-18 d.2. 0408-06 2.1 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm - wykopy umocnione	m		
		30.9	m	30.90	
				RAZEM	30.90
68	KNR-W 2-18 d.2. 0408-05 2.1 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione Rura PVC kielich.do kan.zewn.fi 315/9,2mm	m		
		10.0	m	10.00	
				RAZEM	10.00
69	KNR-W 2-18 d.2. 0408-03 2.1 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione Rura PVC kielich.do kan.zewn.fi 200/5,9mm	m		
		30.0	m	30.00	
				RAZEM	30.00
70	KNR 9-08 d.2. 0101-08 2.1 z.sz. 1.5.	Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych KERAMO-STEINZEUG o śr. 400 mm układane w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności Wykop umocniony	m		
		29.0	m	29.00	
				RAZEM	29.00
71	KNR 9-08 d.2. 0101-03 2.1 z.sz. 1.5.	Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych KERAMO-STEINZEUG o śr. 150 mm układane w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności Wykop umocniony	m		
		15.0+15.0+20.9+19.3	m	70.20	
				RAZEM	70.20
72	KNR-W 2-18 d.2. 0421-03 2.1 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - kolano 200 (mm)/90 st.	szt		
		6	szt	6.00	
				RAZEM	6.00
73	KNR-W 2-18 d.2. 0421-03 2.1 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - trójnik 200x200 (mm x mm)90 st.	szt		
		6	szt	6.00	
				RAZEM	6.00
2.2.	2	STUDZIENKI			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74	KNR 2-28 d.2. 0406-05 2.2 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
75	KNR 2-28 d.2. 0406-06 2.2 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); za każde nast. 0.5 m ponad 2 m	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
76	KNR-W 2-18 d.2. 0524-02 2.2 analiza indywidualna	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
77	KNR-W 2-18 d.2. 0524-04 2.2 analiza indywidualna	Studzienki ściekowe W11,W12,W13,W14. Studzienka z syfonem i osadnikiem z tworzywa, z rusztem żeliwnym kratowym GUGI MW 15/25, czarnym, kl. E 600 z powłoką KTL	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
2.2.		PRÓBY SZCZELNOŚCI			
3					
78	KNR-W 2-18 d.2. 0706-06 2.3 analogia	Próba wodna szczelności istniejących kanałów rurowych o śr.nominalnej 500 mm	odc. -1 prób.		
		4	odc. -1 prób.	4.00	
				RAZEM	4.00
79	KNR-W 2-18 d.2. 0706-05 2.3 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm	odc. -1 prób.		
		3	odc. -1 prób.	3.00	
				RAZEM	3.00
80	KNR-W 2-18 d.2. 0706-04 2.3 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
81	KNR-W 2-18 d.2. 0706-02 2.3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		14	odc. -1 prób.	14.00	
				RAZEM	14.00
2.2.		ROBOTY POMOCNICZE			
4					
82	KNR-W 2-01 d.2. 0604-01 2.4	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm (do rozliczenia wg księgi pompowań)	godz.		
		1	godz.	1.00	
				RAZEM	1.00
83	KNR-W 2-18 d.2. 0512-02 2.4	Wykonanie otuliny betonowej kanałów 0.7*0.7*29.0 (15+15+20.9+19.3)*0.5*0.5	m ³		
			m ³	14.21	
			m ³	17.55	
				RAZEM	31.76
84	KNR-W 2-18 d.2. 0614-01 2.4	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem - izolacja keramzytem 10.0*0.6*0.6	m ³		
			m ³	3.60	
				RAZEM	3.60
85	KNR-W 2-19 d.2. 0218-01 2.4	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp.		
		1	zabezp.	1.00	
				RAZEM	1.00
86	KNR-W 2-18 d.2. 0901-01 2.4	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m - (MNOŻNIK DO R,M,S ZMNIEJSZAJĄCY 0.25, Z UWAGI NA SZEROKOŚĆ WYKOPÓW NIE PRZEKRACZAJĄCĄ 1,0 M)	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
87	KNR-W 2-18 d.2. 0901-06 2.4	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m - (MNOŻNIK DO R,M,S ZMNIEJSZAJĄCY 0.25, Z UWAGI NA SZEROKOŚĆ WYKOPÓW NIE PRZEKRACZAJĄCĄ 1,0 M)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
88	d.2. analiza indy- 2.4 widualna	Inspekcja kamerą kanałów wraz zapisaniem wyników na płycie CD	m		
		330.3	m	330.30	
				RAZEM	330.30
89	KNR 4-05II d.2. 0120-02 2.4	Mechaniczne czyszczenie studzienek rewizyjnych o średnicy wewnętrznej 1400 mm - grubość osadu do 30 cm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
90	KNR-W 4-01 d.2. 0205-05 2.4	Naprawa podłoża betonowego o powierzchni do 0.5 m2 - profilowanie kinety w istniejących studniach	msc		
		1	msc	1.00	
				RAZEM	1.00
91	KNR AT-17 d.2. 0102-07 2.4 analogia	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 500 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym	cm		
		1*15	cm	15.00	
				RAZEM	15.00
92	KNR-W 2-18 d.2. 0421-07 2.4 z.sz.3.4. 9908 analogia	Przejście szczelne do rur PVC fi 500 mm - wykopy umocnione	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
2.3	45233142-6	KAN.DESZCZOWA "brudna" ETAP II: ROBOTY DROGOWE - ODTWORZENIE NAWIERZCHNI Wspólny Słownik Zamówień, CPV dział 45 - Roboty budowlane grupy 452 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej klasy 4523 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu kategorie 45233142-6- Roboty w zakresie naprawy dróg			
2.3.	1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
93	KNR 2-31 d.2. 0802-05 3.1	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
		Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru 3.0*2.0	m ²	6.00	
				RAZEM	6.00
94	KNR 2-31 d.2. 0803-01 3.1 z.o.2.13. 9902-01 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 23 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
		Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru 6.0	m ²	6.00	
				RAZEM	6.00
95	KNR AT-03 d.2. 0101-02 3.1 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m		
		Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru 6.0+4.0	m	10.00	
				RAZEM	10.00
96	KNR 2-01 d.2. 0212-08 3.1 0214-04 analogia	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 gruzie uprzednio zmagazynowanym w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.5 km	m ³		
		wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 6.0*0.35	m ³	2.10	
				RAZEM	2.10

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
97	d.2. analiza indywidualna 3.1	Utylizacja materiałów z rozbiórki drogi Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru 6.0*0.12*2.5 6.0*0.23*1.9	t t t	 1.80 2.62	
				RAZEM	4.42
2.3.	2	KORYTO			
98	KNR 2-31 d.2. 0103-02 3.2	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru 6.0	m ² m ²	 6.00	
				RAZEM	6.00
2.3.	3	NAWIERZCHNIA			
99	KNR 2-31 d.2. 0114-05 z.o. 3.3 2.12. 9901-02 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru 6.0	m ² m ²	 6.00	
				RAZEM	6.00
100	KNR 2-31 d.2. 0114-07 z.o. 3.3 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru 6.0	m ² m ²	 6.00	
				RAZEM	6.00
101	KNR 2-31 d.2. 0311-05 z.o. 3.3 2.12. 9901-04 0311-06 analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru 6.0	m ² m ²	 6.00	
				RAZEM	6.00
102	KNR 2-31 d.2. 0311-01 z.o. 3.3 2.12. 9901-04 0311-02 analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 7 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru 6.0	m ² m ²	 6.00	
				RAZEM	6.00
103	KNR 2-31 d.2. 1004-07 3.3 analogia	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem Wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do przedmiaru 6.0	m ² m ²	 6.00	
				RAZEM	6.00
3		KAN.SANITARNA ETAP II			
3.1	45111200-0	KAN.SANITARNA ETAP II: ROBOTY ZIEMNE KANALIZACJI Wspólny Słownik Zamówień, CPV dział 45 - Roboty budowlane grupy 451 - Przygotowanie terenu klasy 4511 - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych , roboty ziemne kategorie 4511200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
3.1.	1	ODTWORZENIE I WYZNACZENIE TRASY ORAZ PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH			
104	KNR 2-01 d.3. 0120-03 1.1 z.sz. 2.3.3 9902	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym Przebudowa kolei, dróg, wałów i zapór, pogłębianie rowów melioracyjnych. wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 22.2/1000	km km	 0.02	
				RAZEM	0.02
3.1.	2	WYKOPY			
105	KNR 2-01 d.3. 0206-05 1.2 0214-03	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowniczymi na odległość 10 km na składowisko	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 26.87	m ³	26.87	
				RAZEM	26.87
106	KNR 2-01 d.3. 0317-0501 1.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 11.52	m ³		
			m ³	11.52	
				RAZEM	11.52
107	KNR 2-01 d.3. 0320-0501 1.2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - MATERIAŁ NA WYMIANĘ GRUNTU W ODDZIELNEJ POZYCJI wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 28.43	m ³		
			m ³	28.43	
				RAZEM	28.43
108	KNR 2-01 d.3. 0212-08 1.2 0214-04	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.10 km wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 38.39-26.87	m ³		
			m ³	11.52	
				RAZEM	11.52
109	KNR 2-01 d.3. 0236-02 1.2 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 28.43	m ³		
			m ³	28.43	
				RAZEM	28.43
110	d.3. analiza indywidualna 1.2	Utylizacja materiałów z rozbiórki na składowisku wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 38.39*1.9	t		
			t	72.94	
				RAZEM	72.94
3.1.	3	UMOCNIENIA			
111	KNR 2-01 d.3. 0322-07 1.3	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 85.31	m ²		
			m ²	85.31	
				RAZEM	85.31
3.1.	4	OBSYPKI, ZASYPKI I WYMIANA GRUNTU			
112	KNR 2-18 d.3. 0501-01 1.4	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 16.61	m ²		
			m ²	16.61	
				RAZEM	16.61
113	KNR 2-28 d.3. 0501-09 1.4	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym Piasek naturalny kopany wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 8.30	m ³		
			m ³	8.30	
				RAZEM	8.30
114	d.3. analiza indywidualna 1.4	Materiał na wymianę gruntu - robocizna i koszty zagęszczania w oddzielnych pozycjach Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 28.43	m ³		
			m ³	28.43	
				RAZEM	28.43
3.2	45232400-6	KAN.SANITARNA ETAP II: ROBOTY MONTAŻOWE KANALIZACYJNE Wspólny Słownik Zamówień, CPV dział 45 - Roboty budowlane grupy 452 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej klasy 4523 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu kategorie 45232400-6- Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych			
3.2.	1	PRZEWODY KANALIZACYJNE			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
115	KNR-W 2-18 d.3. 0408-03 2.1 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 200/5,9mm	m		
		22.20	m	22.20	
				RAZEM	22.20
116	KNR AT-17 d.3. 0102-04 2.1 analogia	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym	cm		
		5*15	cm	75.00	
				RAZEM	75.00
117	KNR-W 2-18 d.3. 0421-03 2.1 z.sz.3.4. 9908 analogia	Przejście szczelne do rur PVC fi 200 mm' - wykopy umocnione	szt		
		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
118	KNR-W 2-18 d.3. 0421-03 2.1 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione Korek kan. do rur z PVC fi 200mm	szt		
		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
119	KNR 2-31 d.3. 1406-03 2.1	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
3.2. 2		ROBOTY POMOCNICZE			
120	KNR-W 2-18 d.3. 0706-02 2.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		5	odc. -1 prób.	5.00	
				RAZEM	5.00
121	KNR-W 2-01 d.3. 0604-01 2.2	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm (do rozliczenia wg księgi pompowań)	godz.		
		1	godz.	1.00	
				RAZEM	1.00
122	d.3. analiza indy- 2.2 widualna	Inspekcja kamerą kanałów wraz zapisaniem wyników na płycie CD	m		
		22.2	m	22.20	
				RAZEM	22.20
123	KNR 4-05II d.3. 0120-02 2.2	Mechaniczne czyszczenie studzienek rewizyjnych o średnicy wewnętrznej 1400 mm - grubość osadu do 30 cm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
124	KNR 4-05I d.3. 0410-06 2.2	Demontaż kominów włączowych - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włączem o śr. 120 cm	kpl.		
		5	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
125	KNR-W 2-18 d.3. 0523-06 2.2	Kominy włączowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włączem o śr.1200 mm	kpl.		
		5	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
126	KNR-W 4-01 d.3. 0205-05 2.2	Naprawa podłoża betonowego o powierzchni do 0.5 m2 - profilowanie kinety w istniejących studniach	mssc		
		5	mssc	5.00	
				RAZEM	5.00
127	KNR-W 2-19 d.3. 0218-01 2.2	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp		
		5	zabezp	5.00	
				RAZEM	5.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
128	KNR-W 2-18 d.3. 0901-01 2.2	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m - (MNOŻNIK DO R,M,S ZMNIEJSZAJĄCY 0.25, Z UWAGI NA SZEROKOŚĆ WYKOPÓW NIE PRZEKRACZAJĄCĄ 1,0 M) 5	kpl. kpl.	 5.00	 5.00
				RAZEM	5.00
129	KNR-W 2-18 d.3. 0901-06 2.2	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m - (MNOŻNIK DO R,M,S ZMNIEJSZAJĄCY 0.25, Z UWAGI NA SZEROKOŚĆ WYKOPÓW NIE PRZEKRACZAJĄCĄ 1,0 M) 5	kpl. kpl.	 5.00	 5.00
				RAZEM	5.00
130	KNR-W 2-18 d.3. 0903-01 2.2	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m - (MNOŻNIK DO R,M,S ZMNIEJSZAJĄCY 0.25, Z UWAGI NA SZEROKOŚĆ WYKOPÓW NIE PRZEKRACZAJĄCĄ 1,0 M) 6	kpl. kpl.	 6.00	 6.00
				RAZEM	6.00
131	KNR-W 2-18 d.3. 0903-06 2.2	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m - (MNOŻNIK DO R,M,S ZMNIEJSZAJĄCY 0.25, Z UWAGI NA SZEROKOŚĆ WYKOPÓW NIE PRZEKRACZAJĄCĄ 1,0 M) 6	kpl. kpl.	 6.00	 6.00
				RAZEM	6.00
4		PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE ETAP II			
4.1	45111200-0	PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE ETAP II: ROBOTY ZIEMNE Wspólny Słownik Zamówień, CPV dział 45 - Roboty budowlane grupy 451 - Przygotowanie terenu klasy 4511 - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych , roboty ziemne kategorie 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
4.1.	1	ODTWORZENIE I WYZNACZENIE TRASY ORAZ PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH			
132	KNR 2-01 d.4. 0120-04 1.1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie pagórkowatym (2.0+13.4+1.6+2.4+1.9)/1000	km km	 0.02	 0.02
				RAZEM	0.02
4.1.	2	WYKOPY			
133	KNR 2-01 d.4. 0206-05 1.2 0214-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 10 km (1.7+1.69)/2*2.0*0.9*0.7 (1.7+1.70)/2*13.4*0.9*0.7 (1.7+1.69)/2*1.6*0.9*0.7 (1.7+1.69)/2*2.4*0.9*0.7 (1.7+1.69)/2*1.9*0.9*0.7	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 2.14 14.35 1.71 2.56 2.03	 22.79
				RAZEM	22.79
134	KNR 2-01 d.4. 0317-0501 1.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m (1.7+1.69)/2*2.0*0.9*0.3 (1.7+1.70)/2*13.4*0.9*0.3 (1.7+1.69)/2*1.6*0.9*0.3 (1.7+1.69)/2*2.4*0.9*0.3 (1.7+1.69)/2*1.9*0.9*0.3	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 0.92 6.15 0.73 1.10 0.87	 9.77
				RAZEM	9.77
135	KNR 2-01 d.4. 0320-0501 1.2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - WYMIANA GRUNTU, MATERIAŁ W ODDZIELNEJ POZYCJI (1.7+1.69)/2*2.0*0.9-2.0*0.9*(0.1+0.16/2+0.3) (1.7+1.70)/2*13.4*0.9-13.4*0.9*(0.1+0.16/2+0.3) (1.7+1.69)/2*1.6*0.9-1.6*0.9*(0.1+0.16/2+0.3) (1.7+1.69)/2*2.4*0.9-2.4*0.9*(0.1+0.16/2+0.3) (1.7+1.69)/2*1.9*0.9-1.9*0.9*(0.1+0.16/2+0.3)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 2.19 14.71 1.75 2.62 2.08	 23.35
				RAZEM	23.35
136	KNR 2-01 d.4. 0236-02 1.2 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 wg arkusza kalkulacyjnego dołączonego do kosztorysu 23.35	m ³ m ³	 23.35	 23.35
				RAZEM	23.35

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
137	KNR 2-01 d.4. 0212-08 1.2 0214-04	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowniczymi na odl.10 km (1.7+1.69)/2*2.0*0.9 (1.7+1.70)/2*13.4*0.9 (1.7+1.69)/2*1.6*0.9 (1.7+1.69)/2*2.4*0.9 (1.7+1.69)/2*1.9*0.9 A (obliczenia pomocnicze)	m ³		
				3.05	
				20.50	
				2.44	
				3.66	
				2.90	
				=====	
				32.55	
		32.55-22.79	m ³	9.76	
				RAZEM	9.76
138	KNR-W 2-01 d.4. 0314-07 1.2	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) (1.7+1.69)/2*2.0*2 (1.7+1.70)/2*13.4*2 (1.7+1.69)/2*1.6*2 (1.7+1.69)/2*2.4*2 (1.7+1.69)/2*1.9*2	m ²		
			m ²	6.78	
			m ²	45.56	
			m ²	5.42	
			m ²	8.14	
			m ²	6.44	
				RAZEM	72.34
139	d.4. analiza indywidualna 1.2	Utylizacja materiałów z rozbiorki 32.55*1.9	t		
			t	61.85	
				RAZEM	61.85
4.1.		OBSYPKI, ZASYPKI I WYMIANA GRUNTU			
3					
140	KNR 2-18 d.4. 0501-01 1.3	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm Piasek naturalny kopany (2.0+13.4+1.6+2.4+1.9)*0.9	m ²		
			m ²	19.17	
				RAZEM	19.17
141	KNR 2-28 d.4. 0501-09 1.3	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym Piasek naturalny kopany (2.0+13.4+1.6+2.4+1.9)*0.9*(0.16/2+0.3)	m ³		
			m ³	7.28	
				RAZEM	7.28
142	d.4. analiza indywidualna 1.3	MATERIAŁ NA WYMIANĘ GRUNTU - kruszywo dowiezione Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm 23.35	m ³		
			m ³	23.35	
				RAZEM	23.35
4.2	45231300-8	PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE ETAP II: ROBOTY MONTAŻOWE PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE Wspólny Słownik Zamówień, CPV dział 45 - Roboty budowlane grupy 452 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej klasy 4523 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu kategorie 45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków			
4.2.		ROBOTY MONTAŻOWE			
1					
143	KNR-W 2-18 d.4. 0110-07 2.1 analiza indywidualna	Łączenie rur polietylenowych o śr.nom. 160 mm, metodą zgrzewania czółowego (R+S) dla - trójnik równoprzelotowy PE100 fi 160mm 3*5	złącz.		
			złącz.	15.00	
				RAZEM	15.00
144	d.4. analiza indywidualna 2.1	Trójnik równoprzelotowy PE100 fi 160mm (M) 5	kpl		
			kpl	5.00	
				RAZEM	5.00
145	KNR-W 2-19 d.4. 0304-08 2.1 z.sz.2.5. 9905-04 analiza indywidualna	Ustawienie zaworów i zasuw o śr. nom. 150 mm w rurociągach z polietylenu twardego - wykopy umocnione 5	szt		
			szt	5.00	
				RAZEM	5.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
146	KNR-W 2-18 d.4. 0111-07 2.1	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 160 mm Zaślepka elektrooporowa PE100 fi 160mm 5	złącz. złącz.	 5.00	
				RAZEM	5.00
147	KNR-W 2-18 d.4. 0109-07 2.1 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione Rury z polietylenu PE-HD typ 100, PN 10 MPa, SDR 17, do wody: 160x9,5 2.0+13.4+1.6+2.4+1.9	m m	 21.30	
				RAZEM	21.30
4.2.	2	ROBOTY POMOCNICZE			
148	KNR-W 2-18 d.4. 0704-02 2.2 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm 5	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 5.00	
				RAZEM	5.00
149	KNR-W 2-18 d.4. 9909c-03 2.2 analogia	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 150 mm 5*19	10m różn. 10m różn.	 95.00	
				RAZEM	95.00
150	KNR-W 2-18 d.4. 0708-01 2.2 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 5	odc.20 0m odc.20 0m	 5.00	
				RAZEM	5.00
151	KNR-W 2-18 d.4. 0707-01 2.2 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 5	odc.20 0m odc.20 0m	 5.00	
				RAZEM	5.00
152	KNR-W 2-18 d.4. 9910-01 2.2 analogia	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 80-100 5*19	10m różn. 10m różn.	 95.00	
				RAZEM	95.00
153	KNR-W 2-18 d.4. 9910-01 2.2 analogia	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 80-100 5*19	10m różn. 10m różn.	 95.00	
				RAZEM	95.00
154	KNR-W 2-19 d.4. 0134-03 2.2 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym 5	kpl. kpl.	 5.00	
				RAZEM	5.00
155	KNR-W 2-19 d.4. 0218-01 2.2	Zabezpieczenie kabla w ziemi 2	zabezp zabezp	 2.00	
				RAZEM	2.00
156	KNR-W 2-18 d.4. 0901-01 2.2	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m - (MNOŻNIK DO R,M,S ZMNIEJSZAJĄCY 0.25, Z UWAGI NA SZEROKOŚĆ WYKOPÓW NIE PRZEKRACZAJĄCĄ 1,0 M) 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
157	KNR-W 2-18 d.4. 0901-06 2.2	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m - (MNOŻNIK DO R,M,S ZMNIEJSZAJĄCY 0.25, Z UWAGI NA SZEROKOŚĆ WYKOPÓW NIE PRZEKRACZAJĄCĄ 1,0 M) 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
158	KNR-W 2-18 d.4. 0903-01 2.2	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m - (MNOŻNIK DO R,M,S ZMNIEJSZAJĄCY 0.25, Z UWAGI NA SZEROKOŚĆ WYKOPÓW NIE PRZEKRACZAJĄCĄ 1,0 M)	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
159	KNR-W 2-18 d.4. 0903-06 2.2	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m - (MNOŻNIK DO R,M,S ZMNIEJSZAJĄCY 0.25, Z UWAGI NA SZEROKOŚĆ WYKOPÓW NIE PRZEKRACZAJĄCĄ 1,0 M)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00