
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45252000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy zakładów uzdatniania, oczyszczania oraz spalania odpadów

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja oczyszczalni ścieków w Dębicy - Sieci technologiczne
ADRES INWESTYCJI : Dębica
INWESTOR : Wodociągi Dębickie Sp. z o.o. w Dębicy
ADRES INWESTORA : ul. Kosynierów Racławickich 35 , 39-200 Dębica

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Roman Izdebski
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2018

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

KLAUZULA DOT UŻYTYCH NORM

Zamawiający - zgodnie z art. 30, ust. 4 UPZP, w zakresie odniesień do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych wskazuje, że dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
wrzesień 2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	4525210 0-9	RUROCIĄGI TŁOCZNE - PROFIL R1 i R2	1	25
2	4525210 0-9	ŚCIEKI SUROWE - GRAWITACYJNE - PROFIL R3	26	48
3	4523130 0-8	WODA PITNA - PROFIL R5 i R6	49	77
4	4525210 0-9	ŚCIEKI OCZYSZCZONE - PROFIL R10	78	98
5	4525210 0-9	KANALIZACJA ŚCIEKOWA GRAWITACYJNA - PROFIL R4	99	116
6	4523130 0-8	PRZEWÓD TŁOCZNY WODY TECHNOLOGICZNEJ - PROFIL R11, R12, R17	117	144
7	4523130 0-8	PRZEWÓD TŁOCZNY CZĘŚCI PŁYWAJĄCYCH - PROFIL R14	145	167
8	4523130 0-8	PRZEWÓD TŁOCZNY OSADU WSTĘPNEGO - PROFIL R13	168	190
9	4525210 0-9	SIEĆ DODATKOWEGO ŹRÓDŁA WĘGLA - PROFIL R9, R8, R7,	191	225
10	4525200 0-8	ROBOTY ZIEMNE I MONTAZ POMPOWNI CZ. PŁYWAJĄCYCH Z OSADNIKA	226	237
11	4525210 0-9	CZĘŚCI PŁYWAJĄCE (grawitacyjny) - PROFIL R15, R16, R18, R19	238	259
12	4523130 0-8	PRZEWÓD TŁOCZNY ODCIEKÓW - PROFIL R20	260	276

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45252100-9		RUROCIĄGI TŁOCZNE - PROFIL R1 i R2			
1 d.1	KNR 2-01 0120-03	ST-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
			0.001*(78.0+77.5)	km	0.16	
					RAZEM	0.16
2 d.1	kalkulacja indywidualna	ST-08	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni drogi	m ²		
			1.5*(6.5+5.5+6.0+4.5)	m ²	33.75	
					RAZEM	33.75
3 d.1	kalkulacja indywidualna	ST-08	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni chodnika	m ²		
			1.5*6.0*2	m ²	18.00	
					RAZEM	18.00
4 d.1	KNR 2-01 0317-0501	ST-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m (15% urobku - wykop ręczny) kanał główny	m ³		
			0.15*((2.05+1.8)*0.5+0.3)*1.5*(78.0+77.5)	m ³	77.85	
					RAZEM	77.85
5 d.1	KNR 2-01 0217-02	ST-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III (wykop mechaniczny - 85% urobku)	m ³		
			0.85*((2.05+1.8)*0.5+0.3)*1.5*(78.0+77.5)	m ³	441.13	
					RAZEM	441.13
6 d.1	KNR 2-01 0322-02	ST-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m ²		
			2*((2.05+1.8)*0.5+0.3)*(78.0+77.5)	m ²	691.98	
					RAZEM	691.98
7 d.1	KNR 2-01 0322-08	ST-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką(dodatek za dalszy 1 m szerokości)	m ²		
			691.98	m ²	691.98	
					RAZEM	691.98
8 d.1	KNR-W 2-01 0606-01	ST-02	Igłofiltr o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m	szt.		
			78*2	szt.	156.00	
					RAZEM	156.00
9 d.1	kalkulacja indywidualna	ST-02	Koszty wynajmu zestawu igłofiltrów - dla odcinka 25 m	kpl.		
			7.0	kpl.	7.00	
					RAZEM	7.00
10 d.1	KNR 2-01 0605-01	ST-02	Pompowanie wody	godz.		
			50.0	godz.	50.00	
					RAZEM	50.00
11 d.1	KNNR 1 0527-01	ST-02	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
			2+3	kpl.	5.00	
					RAZEM	5.00
12 d.1	KNNR 1 0527-06	ST-02	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
			5.0	kpl.	5.00	
					RAZEM	5.00
13 d.1	KNR-W 2-18 0903-01	ST-02	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			4+3	kpl.	7.00	
					RAZEM	7.00
14 d.1	KNR-W 2-18 0903-06	ST-02	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			7.0	kpl.	7.00	
					RAZEM	7.00
15 d.1	KNR 2-18 0501-03	ST-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m ²		
			1.5*(78.0+77.5)	m ²	233.25	
					RAZEM	233.25
16 d.1	KNR 2-01 0320-0101	ST-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - Zasypanie piaskiem kanału - 30 cm ponad rurę.	m ³		
			(0.5+0.3)*1.5*(78.0+77.5)	m ³	186.60	
			potrącenia za rurę	m ³	-30.52	
			-0.25*0.25*3.14*(78.0+77.5)	m ³		
					RAZEM	156.08

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR 2-19 d.1 0219-01	ST-02	Oznakowanie trasy kanału ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 78.0+77.5	m m	155.50	
					RAZEM	155.50
18	KNR 2-01 d.1 0320-0201	ST-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - grunt z ukopu. wykop 77.85+441.13 potrącenia za podłoża i obsypki -0.2*233.25-186.6	m ³ m ³ m ³	518.98 -233.25	
					RAZEM	285.73
19	KNR 2-01 d.1 0212-01	ST-02	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - załadunek i wywóz gruntu pozostałego z wykopów. 285.73	m ³ m ³	285.73	
					RAZEM	285.73
20	KNR 2-01 d.1 0214-04	ST-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - Oferent wskazuje miejsce składowania 285.73	m ³ m ³	285.73	
					RAZEM	285.73
21	KNR 9-18 d.1 0201-10	ST-07	Kanały z rur kanalizacyjnych typu GRP o śr. 500 mm PN 10 SN 10000 75.0+77.5	m m	152.50	
					RAZEM	152.50
22	KNR 9-18 d.1 0202-10	ST-07	Kształtki kanalizacyjne typu GRP na łączniki o śr. 500 mm - Łuk 90 st 2.0+2.0	szt. szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
23	KNR 9-18 d.1 0202-10	ST-07	Kształtki kanalizacyjne typu GRP na łączniki o śr. 500 mm - Łuk 45 st 2.0+2.0	szt. szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
24	KNR-W 2- d.1 18 0530-03	ST-05.01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy żelbetowe ; Bloki oporowe 0.35	m ³ m ³	0.35	
					RAZEM	0.35
25	KNR-W 2- d.1 18 0706-08	ST-07	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 500 mm 1.0	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.00	
					RAZEM	1.00
2 45252100-9			ŚCIEKI SUROWE - GRAWITACYJNE - PROFIL R3			
26	KNR 2-01 d.2 0120-03	ST-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych 0.001*67.39	km km	0.07	
					RAZEM	0.07
27	kalkulacja d.2 indywidualna	ST-08	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni drogi 1.5*3.8	m ² m ²	5.70	
					RAZEM	5.70
28	KNR 2-01 d.2 0317-0501	ST-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m (15% urobku - wykop ręczny) kanał główny 0.15*((2.22+1.9)*0.5+0.2)*1.5*67.39 poszerzenie dla studni 0.15*2.5*3.0*0.5*2*3	m ³ m ³ m ³	34.27 3.38	
					RAZEM	37.65
29	KNR 2-01 d.2 0217-02	ST-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III (wykop mechaniczny - 85% urobku) 0.85*((2.22+1.9)*0.5+0.2)*1.5*67.39 poszerzenie dla studni 0.85*2.5*3.0*0.5*2*3	m ³ m ³ m ³	194.18 19.12	
					RAZEM	213.30
30	KNR 2-01 d.2 0322-02	ST-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) 2*((2.22+1.9)*0.5+0.2)*67.39	m ² m ²	304.60	
					RAZEM	304.60
31	KNR 2-01 d.2 0322-08	ST-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką(dodatek za dalszy 1 m szerokości)	m ²		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			304.6	m ²	304.60	
					RAZEM	304.60
32 d.2	KNR-W 2-01 0606-01	ST-02	Igłofiltr o śr. do 50 mm wpułkiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m	szt.		
			68.0	szt.	68.00	
					RAZEM	68.00
33 d.2	kalkulacja indywidualna	ST-02	Koszty wynajmu zestawu igłofiltrów - dla odcinka 25 m	kpl.		
			3.0	kpl.	3.00	
					RAZEM	3.00
34 d.2	KNR 2-01 0605-01	ST-02	Pompowanie wody	godz.		
			16.0	godz.	16.00	
					RAZEM	16.00
35 d.2	KNNR 1 0527-01	ST-02	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
			3.0	kpl.	3.00	
					RAZEM	3.00
36 d.2	KNNR 1 0527-06	ST-02	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
			3.0	kpl.	3.00	
					RAZEM	3.00
37 d.2	KNR-W 2-18 0903-01	ST-02	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			1.0	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
38 d.2	KNR-W 2-18 0903-06	ST-02	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			1.0	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
39 d.2	KNR 2-18 0501-03	ST-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m ²		
			1.5*67.4	m ²	101.10	
					RAZEM	101.10
40 d.2	KNR 2-01 0320-0101	ST-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - Zasypanie piaskiem kanału - 30 cm ponad rurę. (0.8+0.3)*1.5*67.4	m ³		
			potracenia za rurę -0.4*0.4*3.14*67.4	m ³	111.21	
				m ³	-33.86	
					RAZEM	77.35
41 d.2	KNR 2-19 0219-01	ST-02	Oznakowanie trasy kanału ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			67.4	m	67.40	
					RAZEM	67.40
42 d.2	KNR 2-01 0320-0201	ST-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - grunt z ukopu. wykop 37.65+213.31	m ³		
			potracenia za podłoża i obsypki -0.2*101.1-111.21	m ³	250.96	
				m ³	-131.43	
					RAZEM	119.53
43 d.2	KNR 2-01 0212-01	ST-02	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - załadunek i wywóz gruntu pozostałego z wykopów.	m ³		
			131.43	m ³	131.43	
					RAZEM	131.43
44 d.2	KNR 2-01 0214-04	ST-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - Oferent wskazuje miejsce składowania	m ³		
			131.43	m ³	131.43	
					RAZEM	131.43
45 d.2	KNR 9-18 0201-13	ST-07	Kanały z rur kanalizacyjnych typu GRP o śr.800 mm PN 10 SN 10000	m		
			67.0	m	67.00	
					RAZEM	67.00
46 d.2	KNR-W 2-18 0518-01	ST-07	Studnie kanalizacyjne systemowe - trzon studni osadzony na trójniku - z rur GRP o średnicy 800 mm	m		
			1.5*3	m	4.50	
					RAZEM	4.50
47 d.2	KNR-W 2-18 0529-01	ST-07	Osadzenie włączów żeliwnych z płytą przykrywającą fi 800	szt		
			3.0	szt	3.00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	3.00
48 d.2	KNR-W 2-18 0706-09	ST-07	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 800 mm 1.0	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.00	
					RAZEM	1.00
3	45231300-8		WODA PITNA - PROFIL R5 i R6			
49 d.3	KNR 2-01 0120-03	ST-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału. 0.001*(59.67+17.04)	km km	 0.08	
					RAZEM	0.08
50 d.3	KNR 2-01 0317-0501	ST-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m (15% urobku - wykop ręczny) 0.15*((1.63+1.21)*0.5+0.2)*1.0*(59.67+17.04)	m ³ m ³	 18.64	
					RAZEM	18.64
51 d.3	KNR 2-01 0217-02	ST-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III (wykop mechaniczny - 85% urobku) 0.85*((1.63+1.21)*0.5+0.2)*1.0*(59.67+17.04)	m ³ m ³	 105.63	
					RAZEM	105.63
52 d.3	KNR 2-01 0322-02	ST-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych wypraskami w grunt. kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 2*((1.63+1.21)*0.5+0.2)*(59.67+17.04)	m ² m ²	 248.54	
					RAZEM	248.54
53 d.3	KNR-W 2-01 0606-01	ST-02	Igłofiltr o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m 77.0	szt. szt.	 77.00	
					RAZEM	77.00
54 d.3	kalkulacja indywidualna	ST-02	Koszty wynajmu zestawu igłofiltrów - dla odcinka 25 m 3.0	kpl. kpl.	 3.00	
					RAZEM	3.00
55 d.3	KNR 2-01 0605-01	ST-02	Pompowanie wody 15.0	godz. godz.	 15.00	
					RAZEM	15.00
56 d.3	KNR-W 2-18 0901-01	ST-02	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2.0	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
57 d.3	KNR-W 2-18 0901-06	ST-02	Demontaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2.0	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
58 d.3	KNR-W 2-18 0903-01	ST-02	Montaż konstrukcji podwieszkań rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 3.0	kpl. kpl.	 3.00	
					RAZEM	3.00
59 d.3	KNR-W 2-18 0903-06	ST-02	Demontaż konstrukcji podwieszkań rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 3.0	kpl. kpl.	 3.00	
					RAZEM	3.00
60 d.3	KNR 2-18 0501-03	ST-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm 1.0*(59.67+17.04)	m ² m ²	 76.71	
					RAZEM	76.71
61 d.3	KNR 2-01 0320-0101	ST-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - Zасыpanie piaskiem kanału - 30 cm ponad rurę. (0.11+0.3)*1.0*(59.67+17.04)	m ³ m ³	 31.45	
					RAZEM	31.45
62 d.3	KNR 2-19 0219-01	ST-02	Oznakowanie trasy kanału ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 59.67+17.04	m m	 76.71	
					RAZEM	76.71
63 d.3	KNR 2-01 0320-0201	ST-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - grunt z ukopu. wykop 18.64+105.63 potrącenia za podłoża i obsypki -0.2*76.71-31.45	m ³ m ³ m ³	 124.27 -46.79	
					RAZEM	77.48

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64	KNR 2-01 d.3 0212-01	ST-02	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - załadunek i wywóz gruntu pozostałego z wykopów. 46.79	m ³ m ³	 46.79	
					RAZEM	46.79
65	KNR 2-01 d.3 0214-04	ST-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - Oferent wskazuje miejsce składowania 46.71	m ³ m ³	 46.71	
					RAZEM	46.71
66	KNR 2-02 d.3 0203-01	ST-05.01	Bloki oporowe z betonu monolitycznego. 0.12	m ³ m ³	 0.12	
					RAZEM	0.12
67	KNR-W 2- d.3 18 0109-04 z.sz.3.9. 9907	ST-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione ; Dz110x6,6 SDR17 59.67	m m	 59.67	
					RAZEM	59.67
68	KNR-W 2- d.3 18 0110-04	ST-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm 11.0	złącz. złącz.	 11.00	
					RAZEM	11.00
69	KNR-W 2- d.3 18 0110-04	ST-07	Kształtki HDPE montowane metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm - kolana 1.0	złącz. złącz.	 1.00	
					RAZEM	1.00
70	KNR-W 2- d.3 18 0109-03 z.sz.3.9. 9907	ST-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione SDR17 PE 100 17.0	m m	 17.00	
					RAZEM	17.00
71	KNR-W 2- d.3 18 0110-03	ST-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm 4.0	złącz. złącz.	 4.00	
					RAZEM	4.00
72	KNR-W 2- d.3 18 0110-03	ST-07	Kształtki HDPE montowane metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm - kolana 1.0	złącz. złącz.	 1.00	
					RAZEM	1.00
73	KNR-W 2- d.3 18 0112-01 z.sz.3.9. 9907	ST-07	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm - wykopy umocnione 1.0	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
74	KNR-W 2- d.3 18 0219-03	ST-07	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm (hydrant + zasuwa) 1.0	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
75	KNR-W 2- d.3 18 0704-02	ST-07	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej do 160 mm 2	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 2.00	
					RAZEM	2.00
76	KNR-W 2- d.3 18 0707-02	ST-07	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do160 mm 2	odc.20 0m odc.20 0m	 2.00	
					RAZEM	2.00
77	KNR-W 2- d.3 18 0708-02	ST-07	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 160 mm 2	odc.20 0m odc.20 0m	 2.00	
					RAZEM	2.00
4 45252100-9			ŚCIEKI OCZYSZCZONE - PROFIL R10			
78	KNR 2-01 d.4 0120-03	ST-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych 0.001*68.7	km km	 0.07	
					RAZEM	0.07

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79	KNR 2-01 d.4 0317-0501	ST-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m (15% urobku - wykop ręczny) 0.15*((1.75+2.24)*0.5+0.2)*1.1*68.7 poszerzenie dla studni 0.15*2.5*3.0*0.5*2*1	m ³ m ³ m ³	 24.88 1.12	
					RAZEM	26.00
80	KNR 2-01 d.4 0217-02	ST-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III (wykop mechaniczny - 85% urobku) 0.85*((1.75+2.24)*0.5+0.2)*1.1*68.7 poszerzenie dla studni 0.85*2.5*3.0*0.5*2*1	m ³ m ³ m ³	 140.99 6.38	
					RAZEM	147.37
81	KNR 2-01 d.4 0322-02	ST-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych wypraskami w grunt. kat.III-IV wraz z rozbiór. 2*((1.75+2.24)*0.5+0.2)*68.7	m ² m ²	 301.59	
					RAZEM	301.59
82	KNR-W 2-01 d.4 0606-01	ST-02	Igłofiltr o śr. do 50 mm wpułkiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m 69.0	szt. szt.	 69.00	
					RAZEM	69.00
83	kalkulacja d.4 indywidualna	ST-02	Koszty wynajmu zestawu igłofiltrów - dla odcinka 25 m 3.0	kpl. kpl.	 3.00	
					RAZEM	3.00
84	KNR 2-01 d.4 0605-01	ST-02	Pompowanie wody 5.0	godz. godz.	 5.00	
					RAZEM	5.00
85	KNR 1 d.4 0527-01	ST-02	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości do 4 m 3.0	kpl. kpl.	 3.00	
					RAZEM	3.00
86	KNR 1 d.4 0527-06	ST-02	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości do 4 m 3.0	kpl. kpl.	 3.00	
					RAZEM	3.00
87	KNR 2-18 d.4 0501-03	ST-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm 1.1*68.7	m ² m ²	 75.57	
					RAZEM	75.57
88	KNR 2-01 d.4 0320-0101	ST-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; g - Zasypanie piaskiem kanału - 30 cm ponad rurę. (0.25+0.3)*1.1*68.7	m ³ m ³	 41.56	
					RAZEM	41.56
89	KNR 2-19 d.4 0219-01	ST-02	Oznakowanie trasy kanału ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 68.7	m m	 68.70	
					RAZEM	68.70
90	KNR 2-01 d.4 0320-0201	ST-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - grunt z ukopu. wykop 26.01+147.37 potrącenia z podłoża , obsypkę , studnie -0.2*75.57-41.56-0.5*0.5*3.14*1.5	m ³ m ³ m ³	 173.38 -57.85	
					RAZEM	115.53
91	KNR 2-01 d.4 0212-01	ST-02	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km - załadunek i wywóz gruntu pozostałego z wykopów. 57.85	m ³ m ³	 57.85	
					RAZEM	57.85
92	KNR 2-01 d.4 0214-04	ST-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - Oferent wskazuje miejsce składowania 57.85	m ³ m ³	 57.85	
					RAZEM	57.85
93	KNR-W 2-18 d.4 0109-11 z.sz.3.9. 9907	ST-07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 250 mm - wykopy umocnione Dz250 PE100 SDR17 69.0	m m	 69.00	
					RAZEM	69.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94	KNR-W 2-18 0112-04 z.sz.3.9. 9907	ST-07	Tłuleje kołnierzone na luźny kołnierz o śr. zewnętrznej 250 mm - kołnierz nierdzewny	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
95	KNR-W 2-18 0110-11	ST-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 250 mm	złącz.		
			12	złącz.	12.00	
					RAZEM	12.00
96	KNR-W 2-18 0205-06	ST-07	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.250 mm PN 10	kpl.		
			1.0	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
97	KNR 9-22 0301-03	ST-07	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2 m	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
98	KNR-W 2-18 0706-04	ST-07	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 300 mm	odc. -1 prób.		
			1.0	odc. -1 prób.	1.00	
					RAZEM	1.00
5 45252100-9			KANALIZACJA ŚCIEKOWA GRAWITACYJNA - PROFIL R4			
99	KNR 2-01 0120-03	ST-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
			0.001*65.25	km	0.07	
					RAZEM	0.07
100	KNR 2-01 0317-0501	ST-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m (15% urobku - wykop ręczny)	m ³		
			0.15*((1.36+1.59)*0.5+0.2)*1.0*65.25	m ³	16.39	
			poszerzenie dla studni	m ³	1.12	
			0.15*2.5*3.0*0.5*2*1		RAZEM	17.51
101	KNR 2-01 0217-02	ST-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III (wykop mechaniczny - 85% urobku)	m ³		
			0.85*((1.36+1.59)*0.5+0.2)*1.0*65.25	m ³	92.90	
			poszerzenie dla studni	m ³	6.38	
			0.85*2.5*3.0*0.5*2*1		RAZEM	99.28
102	KNR 2-01 0322-02	ST-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych wypraskami w grunt. kat.III-IV wraz z rozbiórk.(szer.do 1m)	m ²		
			2*((1.36+1.59)*0.5+0.2)*65.25	m ²	218.59	
					RAZEM	218.59
103	KNR-W 2-01 0606-01	ST-02	Igłofiltr o śr. do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m	szt.		
			65.0	szt.	65.00	
					RAZEM	65.00
104	kalkulacja indywidualna	ST-02	Koszty wynajmu zestawu igłofiltrów - dla odcinka 25 m	kpl.		
			3.0	kpl.	3.00	
					RAZEM	3.00
105	KNR 2-01 0605-01	ST-02	Pompowanie wody	godz.		
			5.0	godz.	5.00	
					RAZEM	5.00
106	KNR 2-18 0501-03	ST-02	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m ²		
			1.0*65.25	m ²	65.25	
					RAZEM	65.25
107	KNR 2-01 0320-0101	ST-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - Zasypanie piaskiem kanału - 30 cm ponad rurę.	m ³		
			(0.2+0.3)*1.0*65.25	m ³	32.62	
					RAZEM	32.62
108	KNR 2-19 0219-01	ST-02	Oznakowanie trasy kanału ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			65.25	m	65.25	
					RAZEM	65.25
109	KNR 2-01 0320-0201	ST-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - grunt z ukopu.	m ³		
			wykop			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			17.52+99.28 potrącenia za podłoża i obsypki , studnie -0.2*65.25-32.63-0.5*0.5*3.14*1.5	m ³ m ³	116.80 -46.86	
					RAZEM	69.94
110	KNR 2-01 d.5 0212-01	ST-02	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km - załadunek i wywóz gruntu po- zostałego z wykopów. 46.86	m ³ m ³	 46.86	
					RAZEM	46.86
111	KNR 2-01 d.5 0214-04	ST-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - Oferent wskazuje miejsce składowania 46.86	m ³ m ³	 46.86	
					RAZEM	46.86
112	KNR-W 2- d.5 18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	ST-07	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione ; SN8 65.0	m m	 65.00	
					RAZEM	65.00
113	KNR-W 2- d.5 18 0421-02 z.sz.3.4. 9908	ST-07	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione Kolano 1.0	szt szt	 1.00	
					RAZEM	1.00
114	KNR 5 d.5 0705-03	ST-07	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.219,1x5 5.2	m m	 5.20	
					RAZEM	5.20
115	KNR 9-22 d.5 0301-03	ST-07	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o śred- nicy 1000 mm i głębokości 2 m 1.0	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
116	KNR-W 2- d.5 18 0706-04	ST-07	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 300 mm 1.0	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.00	
					RAZEM	1.00
6 45231300-8			PRZEWÓD TŁOCZNY WODY TECHNOLOGICZNEJ - PROFIL R11, R12, R17			
117	KNR 2-01 d.6 0120-03	ST-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału. 0.001*(212.3+137.42+3.1)	km km	 0.35	
					RAZEM	0.35
118	kalkulacja d.6 indywidual- na	ST-07	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni drogi 1.5*7.0	m ² m ²	 10.50	
					RAZEM	10.50
119	KNR 2-01 d.6 0317-0501	ST-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolek- tory w gruntach kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m (15% urobku - wy- kop ręczny) 0.15*((1.36+1.85)*0.5+0.2)*1.0*212.3 0.15*((2.54+1.39)*0.5+0.2)*1.0*137.42 0.15*((1.63+1.83)*0.5+0.2)*1.0*3.1	m ³ m ³ m ³	 57.48 44.63 0.90	
					RAZEM	103.01
120	KNR 2-01 d.6 0217-02	ST-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III (wykop mechaniczny - 85% urobku) 0.85*((1.36+1.85)*0.5+0.2)*1.0*212.3 0.85*((2.54+1.39)*0.5+0.2)*1.0*137.42 0.85*((1.63+1.83)*0.5+0.2)*1.0*3.1	m ³ m ³ m ³ m ³	 325.72 252.89 5.09	
					RAZEM	583.70
121	KNR 2-01 d.6 0322-02	ST-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych wypraskami w grunt. kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 2*((1.36+1.85)*0.5+0.2)*212.3 2*((2.54+1.39)*0.5+0.2)*137.42 2*((1.63+1.83)*0.5+0.2)*3.1	m ² m ² m ² m ²	 766.40 595.03 11.97	
					RAZEM	1373.40
122	KNR-W 2- d.6 01 0606-01	ST-02	Igłofiltr o śr. do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m 353.0	szt. szt.	 353.00	
					RAZEM	353.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
123	kalkulacja indywidualna	ST-02	Koszty wynajmu zestawu igłofiltrów - dla odcinka 25 m	kpl.		
			14.0	kpl.	14.00	
					RAZEM	14.00
124	KNR 2-01 d.6 0605-01	ST-02	Pompowanie wody	godz.		
			15.0	godz.	15.00	
					RAZEM	15.00
125	KNR-W 2-18 0901-01	ST-02	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			14.0	kpl.	14.00	
					RAZEM	14.00
126	KNR-W 2-18 0901-06	ST-02	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			14.0	kpl.	14.00	
					RAZEM	14.00
127	KNR-W 2-18 0903-01	ST-02	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			8.0	kpl.	8.00	
					RAZEM	8.00
128	KNR-W 2-18 0903-06	ST-02	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			8.0	kpl.	8.00	
					RAZEM	8.00
129	KNR 2-18 d.6 0501-03	ST-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m ²		
			1.0*(212.3+137.42+3.1)	m ²	352.82	
					RAZEM	352.82
130	KNR 2-01 d.6 0320-0101	ST-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - Zасыpanie piaskiem kanału - 30 cm ponad rurę.	m ³		
			0.41*1.0*(212.3+137.42+3.1)	m ³	144.66	
					RAZEM	144.66
131	KNR 2-19 d.6 0219-01	ST-02	Oznakowanie trasy kanału ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			212.3+137.42+3.1	m	352.82	
					RAZEM	352.82
132	KNR 2-01 d.6 0320-0201	ST-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - grunt z ukopu.	m ³		
			wykop 103.01+583.7	m ³	686.71	
			potrącenia z podłoża , obsypkę -0.2*352.82-144.66	m ³	-215.22	
					RAZEM	471.49
133	KNR 2-01 d.6 0212-01	ST-02	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - załadunek i wywóz gruntu pozostałego z wykopów.	m ³		
			215.22	m ³	215.22	
					RAZEM	215.22
134	KNR 2-01 d.6 0214-04	ST-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - Oferent wskazuje miejsce składowania	m ³		
			215.22	m ³	215.22	
					RAZEM	215.22
135	KNR-W 2-18 0109-04 z.sz.3.9. 9907	ST-07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione ; Dz110 PN10 SDR17	m		
			215.0+140.0	m	355.00	
					RAZEM	355.00
136	KNR-W 2-18 0110-04	ST-07	Kształtki HDPE montowane metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm - kolana	złącz.		
			2.0+2.0+1.0+2.0	złącz.	7.00	
					RAZEM	7.00
137	KNR-W 2-18 0110-04	ST-07	Kształtki HDPE montowane metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm - trójnik	złącz.		
			1.0	złącz.	1.00	
					RAZEM	1.00
138	KNR-W 2-18 0112-02	ST-07	Tłuleje kołnierze na luźny kołnierz o śr. zewnętrznej 110 mm - kołnierz nierdzewny	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
139	KNR-W 2-18 0110-04	ST-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
			61.0	złącz.	61.00	
					RAZEM	61.00
140	KNNR 5 0705-03	ST-07	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.168,3	m		
			15.0+35.0	m	50.00	
					RAZEM	50.00
141	KNR-W 2-18 0109-01 z.sz.3.9. 9907	ST-07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD o śr. zewnętrznej 63 mm - wykopy umocnione Dz63 PN10 SDR17	m		
			3.6	m	3.60	
					RAZEM	3.60
142	KNR-W 2-18 0110-01	ST-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 63 mm	złącz.		
			3.0	złącz.	3.00	
					RAZEM	3.00
143	KNR-W 2-18 0205-01/02	ST-07	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 65 mm bez nasuwki - interpolacja	kpl.		
			1.0	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
144	KNR-W 2-18 0704-02	ST-07	Próba wodna szczelności sieci o śr.nominalnej do 160 mm	200m -1 prób.		
			2.0	200m -1 prób.	2.00	
					RAZEM	2.00
7	45231300-8		PRZEWÓD TŁOCZNY CZĘŚCI PŁYWAJĄCYCH - PROFIL R14			
145	KNR 2-01 0120-03	ST-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału.	km		
			0.001*137.01	km	0.14	
					RAZEM	0.14
146	kalkulacja indywidualna	ST-08	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni drogi	m ²		
			1.5*(2.5+4.35+3.7)	m ²	15.82	
					RAZEM	15.82
147	KNR 2-01 0317-0501	ST-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m (15% urobku - wykop ręczny)	m ³		
			0.15*((1.67+1.45)*0.5+0.2)*1.0*137.01	m ³	36.17	
					RAZEM	36.17
148	KNR 2-01 0322-02	ST-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych wypraskami w grunt. kat.III-IV wraz z rozbiórką (szer.do 1m)	m ²		
			2*((1.67+1.45)*0.5+0.2)*137.01	m ²	482.28	
					RAZEM	482.28
149	KNR 2-01 0217-02	ST-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III (wykop mechaniczny - 85% urobku)	m ³		
			0.85*((1.67+1.45)*0.5+0.2)*1.0*137.01	m ³	204.97	
					RAZEM	204.97
150	KNR-W 2-01 0606-01	ST-02	Igłofiltr o śr. do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m	szt.		
			137.0	szt.	137.00	
					RAZEM	137.00
151	kalkulacja indywidualna	ST-02	Koszty wynajmu zestawu igłofiltrów - dla odcinka 25 m	kpl.		
			5.0	kpl.	5.00	
					RAZEM	5.00
152	KNR 2-01 0605-01	ST-02	Pompowanie wody	godz.		
			12.0	godz.	12.00	
					RAZEM	12.00
153	KNR-W 2-18 0901-01	ST-02	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			15.0	kpl.	15.00	
					RAZEM	15.00
154	KNR-W 2-18 0901-06	ST-02	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			15.0	kpl.	15.00	
					RAZEM	15.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
155	KNR-W 2-18 0903-01	ST-02	Montaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			4.0	kpl.	4.00	
					RAZEM	4.00
156	KNR-W 2-18 0903-06	ST-02	Demontaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			4.0	kpl.	4.00	
					RAZEM	4.00
157	KNR 2-18 0501-03	ST-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m ²		
			1.0*137.01	m ²	137.01	
					RAZEM	137.01
158	KNR 2-01 0320-0101	ST-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - Zasypanie piaskiem kanału - 30 cm ponad rurę. (0.1+0.3)*1.0*137.01	m ³		
				m ³	54.80	
					RAZEM	54.80
159	KNR 2-19 0219-01	ST-02	Oznakowanie trasy kanału ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			137.01	m	137.01	
					RAZEM	137.01
160	KNR 2-01 0320-0201	ST-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - grunt z ukopu. wykop 36.17+204.97 potrącenia za podłoża i obsypki -0.2*137.0-54.8	m ³		
				m ³	241.14	
				m ³	-82.20	
					RAZEM	158.94
161	KNR 2-01 0212-01	ST-02	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - załadunek i wywóz gruntu pozostałego z wykopów.	m ³		
			82.2	m ³	82.20	
					RAZEM	82.20
162	KNR 2-01 0214-04	ST-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - Oferent wskazuje miejsce składowania	m ³		
			82.2	m ³	82.20	
					RAZEM	82.20
163	KNR-W 2-18 0109-03 z.sz.3.9. 9907	ST-07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione SDR17 PE 100	m		
			137.0	m	137.00	
					RAZEM	137.00
164	KNR-W 2-18 0110-03	ST-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz.		
			23.0	złącz.	23.00	
					RAZEM	23.00
165	KNR-W 2-18 0110-03	ST-07	Kształtki HDPE montowane metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm - kolana	złącz.		
			4.0	złącz.	4.00	
					RAZEM	4.00
166	KNR-W 2-18 0112-01 z.sz.3.9. 9907	ST-07	Tuleje kołnierzone na luźny kołnierz o śr.zewnętrznej do 90 mm - wykopy umocnione - kołnierz nierdzewny	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
167	KNR-W 2-18 0704-02	ST-07	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur t PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej do 160 mm	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1.00	
			1			
					RAZEM	1.00
8 45231300-8			PRZEWÓD TŁOCZNY OSADU WSTĘPNEGO - PROFIL R13			
168	KNR 2-01 0120-03	ST-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału.	km		
			0.001*17.9	km	0.02	
					RAZEM	0.02
169	kalkulacja indywidualna	ST-08	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni chodnika	m ²		
			1.5*13.0	m ²	19.50	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	19.50
170	KNR 2-01 d.8 0317-0501	ST-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m (15% urobku - wykop ręczny) $0.15 * ((1.76 + 1.46) * 0.5 + 0.2) * 1.0 * 17.9$	m ³		
				m ³	4.86	
					RAZEM	4.86
171	KNR 2-01 d.8 0217-02	ST-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III (wykop mechaniczny - 85% urobku) $0.85 * ((1.76 + 1.46) * 0.5 + 0.2) * 1.0 * 17.9$	m ³		
				m ³	27.54	
					RAZEM	27.54
172	KNR 2-01 d.8 0322-02	ST-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych wypraskami w grunt. kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) $2 * ((1.76 + 1.46) * 0.5 + 0.2) * 17.9$	m ²		
				m ²	64.80	
					RAZEM	64.80
173	KNR-W 2-01 0606-01	ST-02	Igłofiltr o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m 18.0	szt.		
				szt.	18.00	
					RAZEM	18.00
174	kalkulacja indywidualna	ST-02	Koszty wynajmu zestawu igłofiltrów - dla odcinka 25 m 1.0	kpl.		
				kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
175	KNR 2-01 d.8 0605-01	ST-02	Pompowanie wody 3.0	godz.		
				godz.	3.00	
					RAZEM	3.00
176	KNR-W 2-18 0901-01	ST-02	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 5.0	kpl.		
				kpl.	5.00	
					RAZEM	5.00
177	KNR-W 2-18 0901-06	ST-02	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 5.0	kpl.		
				kpl.	5.00	
					RAZEM	5.00
178	KNR-W 2-18 0903-01	ST-02	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 2.0	kpl.		
				kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
179	KNR-W 2-18 0903-06	ST-02	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 2.0	kpl.		
				kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
180	KNR 2-18 d.8 0501-03	ST-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm 1.0*17.9	m ²		
				m ²	17.90	
					RAZEM	17.90
181	KNR 2-01 d.8 0320-0101	ST-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - Zасыpanie piaskiem kanału - 30 cm ponad rurę. $(0.1 + 0.3) * 1.0 * 17.9$	m ³		
				m ³	7.16	
					RAZEM	7.16
182	KNR 2-19 d.8 0219-01	ST-02	Oznakowanie trasy kanału ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 17.9	m		
				m	17.90	
					RAZEM	17.90
183	KNR 2-01 d.8 0320-0201	ST-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - grunt z ukopu. wykop 4.86+27.54 potrącenia za podłoża i obsypki -0.2*17.9-7.16	m ³		
				m ³	32.40	
				m ³	-10.74	
					RAZEM	21.66
184	KNR 2-01 d.8 0212-01	ST-02	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - załadunek i wywóz gruntu pozostałego z wykopów. 10.74	m ³		
				m ³	10.74	
					RAZEM	10.74
185	KNR 2-01 d.8 0214-04	ST-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - Oferent wskazuje miejsce składowania 10.74	m ³		
				m ³	10.74	
					RAZEM	10.74

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
186	KNR-W 2-18 0109-05 z.sz.3.9. 9907	ST-07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm - wykopy umocnione Dz125 SDR17 PN10	m		
			17.9	m	17.90	
					RAZEM	17.90
187	KNR-W 2-18 0110-05	ST-07	Kształtki HDPE montowane metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125mm - kolana	złącz.		
			3.0	złącz.	3.00	
					RAZEM	3.00
188	KNR-W 2-18 0110-05	ST-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125 mm	złącz.		
			4.0	złącz.	4.00	
					RAZEM	4.00
189	KNR-W 2-18 0112-02 z.sz.3.9. 9907	ST-07	Tuleje kołnierzone na luźny kołnierz o śr.zewnętrznej do 125 mm - wykopy umocnione - kołnierz nierdzewny	szt.		
			2.0	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
190	KNR-W 2-18 0704-02	ST-07	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej do 160 mm	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1.00	
			1			
					RAZEM	1.00
9 45252100-9			SIEĆ DODATKOWEGO ŹRÓDŁA WĘGLA - PROFIL R9, R8, R7,			
191	KNR 2-01 d.9 0120-03	ST-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
			0.001*(71.5+16.63+38.4)	km	0.13	
					RAZEM	0.13
192	KNR 2-01 d.9 0317-0501	ST-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m (15% urobku - wykop ręczny)	m ³		
			kanal główny			
			0.15*((1.43+1.28)*0.5+0.2)*1.0*71.5	m ³	16.68	
			0.15*((1.59+1.41)*0.5+0.2)*1.0*16.63	m ³	4.24	
			0.15*((2.33+1.32)*0.5+0.2)*1.0*38.4	m ³	11.66	
			poszerzenie dla studni			
			0.15*2.5*3.0*0.5*2*1	m ³	1.12	
					RAZEM	33.70
193	KNR 2-01 d.9 0217-02	ST-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III (wykop mechaniczny - 85% urobku)	m ³		
			0.85*((1.43+1.28)*0.5+0.2)*1.0*71.5	m ³	94.51	
			0.85*((1.59+1.41)*0.5+0.2)*1.0*16.63	m ³	24.03	
			0.85*((2.33+1.32)*0.5+0.2)*1.0*38.4	m ³	66.10	
			poszerzenie dla studni			
			0.85*2.5*3.0*0.5*2*1	m ³	6.38	
					RAZEM	191.02
194	KNR 2-01 d.9 0322-02	ST-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych wypraskami w grunt. kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
			2*((1.43+1.28)*0.5+0.2)*71.5	m ²	222.36	
			2*((1.59+1.41)*0.5+0.2)*16.63	m ²	56.54	
			2*((2.33+1.32)*0.5+0.2)*38.4	m ²	155.52	
					RAZEM	434.42
195	KNR-W 2-01 0606-01	ST-02	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m	szt.		
			127.0	szt.	127.00	
					RAZEM	127.00
196	kalkulacja d.9 indywidualna	ST-02	Koszty wynajmu zestawu igłofiltrów - dla odcinka 25 m	kpl.		
			5.0	kpl.	5.00	
					RAZEM	5.00
197	KNR 2-01 d.9 0605-01	ST-02	Pompowanie wody	godz.		
			12.0	godz.	12.00	
					RAZEM	12.00
198	KNR 1 d.9 0527-01	ST-02	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
			14.0	kpl.	14.00	
					RAZEM	14.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
199	KNNR 1 d.9 0527-06	ST-02	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości do 4 m 14.0	kpl. kpl.	 14.00	
					RAZEM	14.00
200	KNR-W 2- d.9 18 0903-01	ST-02	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 2.0	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
201	KNR-W 2- d.9 18 0903-06	ST-02	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 2.0	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
202	KNR 2-18 d.9 0501-03	ST-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm 1.0*(71.5+16.63+38.4)	m ² m ²	 126.53	
					RAZEM	126.53
203	KNR 2-01 d.9 0320-0101	ST-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - Zасыpanie piaskiem kanału - 30 cm ponad rurę. (0.16+0.3)*1.0*(71.5+16.63+38.4)	m ³ m ³	 58.20	
					RAZEM	58.20
204	KNR 2-19 d.9 0219-01	ST-02	Oznakowanie trasy kanału ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 71.5+16.63+38.4	m m	 126.53	
					RAZEM	126.53
205	KNR 2-01 d.9 0320-0201	ST-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - grunt z ukopu. wykop 33.71+191.02 potrącenia za podłoża i obsypki , studnie -0.2*126.53-58.2-0.5*0.5*3.14*1.5	m ³ m ³ m ³	 224.73 -84.68	
					RAZEM	140.05
206	KNR 2-01 d.9 0212-01	ST-02	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - załadunek i wywóz gruntu pozostałego z wykopów. 84.68	m ³ m ³	 84.68	
					RAZEM	84.68
207	KNR 2-01 d.9 0214-04	ST-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - Oferent wskazuje miejsce składowania 84.68	m ³ m ³	 84.68	
					RAZEM	84.68
208	KNR-W 2- d.9 18 0109-07 z.sz.3.9. 9907	ST-07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione Dz 160 PE100 SDR17 38.0	m m	 38.00	
					RAZEM	38.00
209	KNR-W 2- d.9 18 0110-07	ST-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm 7.0	złącz. złącz.	 7.00	
					RAZEM	7.00
210	KNR-W 2- d.9 18 0110-07	ST-07	Kształtki HDPE montowane metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm - kolana 3.0	złącz. złącz.	 3.00	
					RAZEM	3.00
211	KNR-W 2- d.9 18 0112-03	ST-07	Tuleje kołnierzone na luźny kołnierz o śr. zewnętrznej 160 mm - kołnierz nierdzewny 1.0	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
212	KNR 7-09 d.9 2106-01	ST-07	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 200 mm. - 168,3x3 - stal 1,4301 3.0	m m	 3.00	
					RAZEM	3.00
213	KNR 7-09 d.9 2117-01	ST-07	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - łuk stalowy gładki 90 st Dz 168,3x3- stal 1,4301 1.0	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
214	KNR 7-09 d.9 2117-01	ST-07	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - Tuleja pod luźny kołnierz PN10 dla rury Dz 168,3x3,0 - stal 1,4301 1.0	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
215	KNR 7-09 d.9 2201-04	ST-07	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 150 mm. śruby M20x95 - kołnierze do armatury , sruby , podkładki - stal 1,430 2.0	styk. styk.	 2.00	
					RAZEM	2.00
216	KNR 7-09 d.9 0315-01	ST-07	Spawanie rur i kształtek nierdzewnych Dz 168 2+2+1	złącz. złącz.	 5.00	
					RAZEM	5.00
217	KNR 7-09 d.9 2619-07	ST-07	Zasuwa nożowa DN150 PN10 z napędem elektrycznym - stal 1,4301 1.0	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
218	KNR 7-09 d.9 2604-12	ST-07	Szybkozłącze DN 150 do węża z zaślepką - stal 1,4301 1.0	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
219	KNR 9-22 d.9 0301-03	ST-07	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 3 m 1.0	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
220	KNR-W 2-18 d.9 0109-01 z.sz.3.9. 9907	ST-07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD o śr.zewnętrznej 25 mm - wykopy umocnione ; Dz25 SDR17 PE 100 74.0+19.0	m m	 93.00	
					RAZEM	93.00
221	KNR-W 2-18 d.9 0110-01	ST-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 25 mm 16.0	złącz. złącz.	 16.00	
					RAZEM	16.00
222	KNR-W 2-18 d.9 0110-01	ST-07	Kształtki HDPE montowane metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 25 mm - kolana 2.0	złącz. złącz.	 2.00	
					RAZEM	2.00
223	KNR-W 2-18 d.9 0109-02 z.sz.3.9. 9907	ST-07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 75 mm - wykopy umocnione Rury osłonowe SDR17 73.5+18.3	m m	 91.80	
					RAZEM	91.80
224	KNR-W 2-18 d.9 0110-02	ST-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 75 mm 16.0	złącz. złącz.	 16.00	
					RAZEM	16.00
225	KNR-W 2-18 d.9 0704-02	ST-07	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej do 160 mm 2	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 2.00	
					RAZEM	2.00
10	45252000-8		ROBOTY ZIEMNE I MONTAZ POMPOWNI CZ. PŁYWAJĄCYCH Z OSADNIKA			
226	KNR 2-01 d.10 0309-02	ST-02	Ręczne wykopy obiektowe ze skarpami lub o ścianach pionowych wykonywane przy użyciu przenośnika taśmowego - kat. gruntu III (15% urobku - wykop ręczny) 0.15*3.5*3.5*3.5	m ³ m ³	 6.43	
					RAZEM	6.43
227	KNR 2-01 d.10 0217-02	ST-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III (wykop mechaniczny - 85% urobku) 0.85*3.5*3.5*3.5	m ³ m ³	 36.44	
					RAZEM	36.44
228	KNR 2-10 d.10 0301-02	ST-02	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z terenu na głębokość 6,0 m w grunt kat.III - grodzice G62 3.5*4	m m	 14.00	
					RAZEM	14.00
229	KNR 2-18 d.10 0504-03	ST-05.01	Podłoża betonowe o grubości 15 cm - beton C8/10 1.5*1.5*3.14	m ² m ²	 7.06	
					RAZEM	7.06
230	KNR 2-02 d.10 0205-01	ST-05.01	Płyty fundamentowe żelbetowe - beton C25/30 - płyta dociążająca 0.3*1.5*1.5*3.14	m ³ m ³	 2.12	
					RAZEM	2.12

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
231 d.10	KNR 2-02 0290-02	ST-05.01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane 0.001*138.0	t t	 0.14	
					RAZEM	0.14
232 d.10	kalkulacja indywidualna	ST-07	Dostarczenie , montaż i uruchomienie pompowni (charakterystyka techniczna wg specyfikacji) 1.0	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
233 d.10	KNR 2-10 0303-02	ST-02	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań przy głębokości wbicia 6,0 m kat.gruntu III-IV 14.0	m m	 14.00	
					RAZEM	14.00
234 d.10	kalkulacja własna	ST-02	Potrącenie kosztów odzysku grodzic - przyjęto 10 % strat (90% odzysk) -0.9*165.0*6*14*0.001	t t	 -12.47	
					RAZEM	-12.47
235 d.10	KNR 2-01 0320-0201	ST-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - grunt z ukopu. wykopy 6.43+36.44 potrącenia kub pompowni -0.1*7.07-2.12-1.2*1.2*3.14*3.0	m ³ m ³ m ³	 42.87 -16.39	
					RAZEM	26.48
236 d.10	KNR 2-01 0212-01	ST-02	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - załadunek i wywóz gruntu pozostałego z wykopów. 16.39	m ³ m ³	 16.39	
					RAZEM	16.39
237 d.10	KNR 2-01 0214-04	ST-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - Oferent wskazuje miejsce składowania 16.39	m ³ m ³	 16.39	
					RAZEM	16.39
11	45252100-9		CZĘŚCI PŁYWAJĄCE (grawitacyjny) - PROFIL R15, R16, R18, R19			
238 d.11	KNR 2-01 0120-03	ST-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych 0.001*(3*2+5.2+4.8)	km km	 0.02	
					RAZEM	0.02
239 d.11	KNR 2-01 0317-0501	ST-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m (15% urobku - wykop ręczny) 0.15*((2.33+2.48)*0.5+0.2)*1.1*(3*2+5.2+4.8)	m ³ m ³	 6.88	
					RAZEM	6.88
240 d.11	KNR 2-01 0217-02	ST-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III (wykop mechaniczny - 85% urobku) 0.85*((2.33+2.48)*0.5+0.2)*1.1*(3*2+5.2+4.8)	m ³ m ³	 38.97	
					RAZEM	38.97
241 d.11	KNR 2-01 0322-02	ST-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych wypraskami w grunt. kat.III-IV wraz z rozbiór. 2*((2.33+2.48)*0.5+0.2)*(3*2+5.2+4.8)	m ² m ²	 83.36	
					RAZEM	83.36
242 d.11	KNR-W 2-01 0606-01	ST-02	Igłofiltr o śr. do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m 16.0	szt. szt.	 16.00	
					RAZEM	16.00
243 d.11	kalkulacja indywidualna	ST-02	Koszty wynajmu zestawu igłofiltrów - dla odcinka 25 m 1.0	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
244 d.11	KNR 2-01 0605-01	ST-02	Pompowanie wody 2.0	godz. godz.	 2.00	
					RAZEM	2.00
245 d.11	KNNR 1 0527-01	ST-02	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości do 4 m 1.0	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
246 d.11	KNNR 1 0527-06	ST-02	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości do 4 m 1.0	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
247	KNR 2-18 d.11 0501-03	ST-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm 1.1*(3*2+5.2+4.8)	m ² m ²	 17.60	
					RAZEM	17.60
248	KNR 2-01 d.11 0320-0101	ST-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; g - Zasypanie piaskiem kanału - 30 cm ponad rurę. (0.25+0.3)*1.1*(3*2+5.2+4.8)	m ³ m ³	 9.68	
					RAZEM	9.68
249	KNR 2-19 d.11 0219-01	ST-02	Oznakowanie trasy kanału ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 3*2+5.2+4.8	m m	 16.00	
					RAZEM	16.00
250	KNR 2-01 d.11 0320-0201	ST-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - grunt z ukopu. wykop 6.88+38.97 potrącenia z podłoża , obsypkę , studnie -0.2*17.6-9.68	m ³ m ³ m ³	 45.85 -13.20	
					RAZEM	32.65
251	KNR 2-01 d.11 0212-01	ST-02	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - załadunek i wywóz gruntu pozostałego z wykopów. 13.2	m ³ m ³	 13.20	
					RAZEM	13.20
252	KNR 2-01 d.11 0214-04	ST-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - Oferent wskazuje miejsce składowania 13.2	m ³ m ³	 13.20	
					RAZEM	13.20
253	KNR 7-09 d.11 2107-01	ST-07	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 323.9 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm - rurociąg 273x3,0 stal 1.4301 6.0+5.2+4.8	m m	 16.00	
					RAZEM	16.00
254	KNR 7-09 d.11 2118-01	ST-07	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 323.9 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm - łącznik rurowo-kołnierzowy z wkładką mosiężną 273x3,0 - stal 1,4301 2.0	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
255	KNR 7-09 d.11 2118-01	ST-07	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 323.9 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm - łuk stalowy gładki 273x3,0 30 st - stal 1,4301 2.0	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
256	KNR 7-09 d.11 2118-01	ST-07	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 323.9 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm - tuleja dla rury 273 mm - stal 1,4301 2.0	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
257	KNR 7-09 d.11 0317-01	ST-07	Spawanie rur i kształtek nierdzewnych Dz 273,0 3+3+3+3+4	złącz. złącz.	 16.00	
					RAZEM	16.00
258	KNR 7-09 d.11 2201-06	ST-07	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 250 mm. śruby M24x100 - kołnierz płaski do przyspawania DN 300 ; stal 1,4301 2.0	styk. styk.	 2.00	
					RAZEM	2.00
259	KNR-W 2- d.11 18 0706-04	ST-07	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 300 mm 1.0	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.00	
					RAZEM	1.00
12	45231300-8		PRZEWÓD TŁOCZNY ODCIEKÓW - PROFIL R20			
260	KNR 2-01 d.12 0120-03	ST-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału. 0.001*24.0	km km	 0.02	
					RAZEM	0.02
261	KNR 2-01 d.12 0317-0501	ST-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m (15% urobku - wykop ręczny) 0.15*(1.36+0.2)*1.0*23.23	m ³ m ³	 5.44	
					RAZEM	5.44
262	KNR 2-01 d.12 0217-02	ST-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III (wykop mechaniczny - 85% urobku)	m ³		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			$0.85 \cdot (1.36 + 0.2) \cdot 1.0 \cdot 23.23$	m ³	30.80	
					RAZEM	30.80
263 d.12	KNR 2-01 0322-02	ST-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych wypraskami w grunt. kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) $2 \cdot (1.36 + 0.2) \cdot 23.23$	m ² m ²	 72.48	
					RAZEM	72.48
264 d.12	KNR-W 2-01 0606-01	ST-02	Igłofiltr o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m 23	szt. szt.	 23.00	
					RAZEM	23.00
265 d.12	kalkulacja indywidualna	ST-02	Koszty wynajmu zestawu igłofiltrów - dla odcinka 25 m 1.0	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
266 d.12	KNR 2-01 0605-01	ST-02	Pompowanie wody 2.0	godz. godz.	 2.00	
					RAZEM	2.00
267 d.12	KNR 2-18 0501-03	ST-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm $1.0 \cdot 23.23$	m ² m ²	 23.23	
					RAZEM	23.23
268 d.12	KNR 2-01 0320-0101	ST-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - Zasypanie piaskiem kanału - 30 cm ponad rurę. $0.4 \cdot 23.23$	m ³ m ³	 9.29	
					RAZEM	9.29
269 d.12	KNR 2-19 0219-01	ST-02	Oznakowanie trasy kanału ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 23.23	m m	 23.23	
					RAZEM	23.23
270 d.12	KNR 2-01 0320-0201	ST-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - grunt z ukopu. wykop $5.44 + 30.8$ potrącenia z podłoża , obsypkę $-0.2 \cdot 23.23 - 9.29$	m ³ m ³ m ³	 36.24 -13.94	
					RAZEM	22.30
271 d.12	KNR 2-01 0212-01	ST-02	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - załadunek i wywóz gruntu pozostałego z wykopów. 13.94	m ³ m ³	 13.94	
					RAZEM	13.94
272 d.12	KNR 2-01 0214-04	ST-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - Oferent wskazuje miejsce składowania 13.94	m ³ m ³	 13.94	
					RAZEM	13.94
273 d.12	KNR-W 2-18 0109-01 z.sz.3.9. 9907	ST-07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD o śr. zewnętrznej 63 mm - wykopy umocnione Dz63 PN10 SDR17 21.5	m m	 21.50	
					RAZEM	21.50
274 d.12	KNR-W 2-18 0110-01	ST-07	Kształtki HDPE montowane metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 63 mm - łuki 2.0	złącz. złącz.	 2.00	
					RAZEM	2.00
275 d.12	KNR-W 2-18 0110-01	ST-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 63 mm 4.0	złącz. złącz.	 4.00	
					RAZEM	4.00
276 d.12	KNR-W 2-18 0704-02	ST-07	Próba wodna szczelności sieci o śr.nominalnej do 100 mm 1.0	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 1.00	
					RAZEM	1.00