

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : „Budowa sięgaczy kanalizacji sanitarnej pod drogami powiatowymi”
ADRES INWESTYCJI : Jagodne, Mirzec Majorat, Mirzec Poduchowne, Mirzec Korzonek, Mirzec Stary, Osiny Mokra Niwa, Osiny,
Trębowiec Mały
INWESTOR : Gmina Mirzec
ADRES INWESTORA : Mirzec Stary 9, 27-220 Mirzec
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marta Dubik
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Michał Münnich

DATA OPRACOWANIA : sierpień 2016 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
sierpień 2016 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiar obejmuje wykonanie robót w zakresie budowy odcinków kanalizacji sanitarnej (sięgaczy) w miejscowościach: Jagodne, Mirzec Majorat, Mirzec Poduchowne, Mirzec Korzonek, Mirzec Stary, Osiny Mokra Niwa, Osiny, Trębowiec Mały leżących w gm. Mirzec.

Zakres prac:

SIEĆ GRAWITACYJNA KANALIZACJI SANITARNEJ

- roboty przygotowawcze - roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych
- roboty ziemne - usunięcie warstwy ziemi urodzajnej, wykopy oraz przekopy, wykopy liniowe, umocnienia ścian wykopów, transport materiałów, wykonanie podłoża pod kanały i obiekty, zasypywanie wykopów, plantowanie powierzchni,
- roboty montażowe - ułożenie kanału, wykonanie studzienek betonowych oraz z PP, wykonanie pomostów nad wykopami dla pieszych, ułożenie rur osłonowych z PVC, montaż trójników i łuków, próba szczelności.

Kosztorys został sporządzony na podstawie cennika Sekocenbud wydanego dla cen w II kwartale 2016.

Do kosztorysu przyjęto średnią cenę robocizny z województwa świętokrzyskiego dla robót inżynierskich tj. 11,33 oraz średnie ceny materiałów wraz z kosztami zakupów.

Koszty pośrednie 63,1 % (roboty ziemne 45,0%)

Wskaźnik zysku 5,0 %

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 SIĘGACZ J2 - j2.1 KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
1.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
1	KNNR 1 d.1.0111-02 1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim. 20.9	m		
			m	20.900	
				RAZEM	20.900
1.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
2	wycena indywidualna d.1.0202-00 2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą. (20.9)*2/1000	km		
			km	0.042	
				RAZEM	0.042
3	KNNR 1 d.1.0113-01 2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (20.9-14.0)*1.0+2*2.6*(2.6-1.0)	m ²		
			m ²	15.220	
				RAZEM	15.220
4	KNNR 1 d.1.0113-02 2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5 (20.9-14.0)*1.0+2*2.6*(2.6-1.0)	m ²		
			m ²	15.220	
				RAZEM	15.220
5	KNNR-W 2-01 d.1.0801-01 2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE (0.69+1.32)*0.9	m ³		
			m ³	1.809	
				RAZEM	1.809
6	KNNR 1 d.1.0307-03 2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II WYKOPY RĘCZNE (0.69+1.32)*0.1	m ³		
			m ³	0.201	
				RAZEM	0.201
7	KNNR-W 2-01 d.1.0803-01 2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE (8.69+16.65)*0.9	m ³		
			m ³	22.806	
				RAZEM	22.806
8	KNNR 1 d.1.0307-04 2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV WYKOPY RĘCZNE (8.69+16.65)*0.1	m ³		
			m ³	2.534	
				RAZEM	2.534
9	KNNR 1 d.1.0206-04 2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ 1.380+1.664+2.849	m ³		
			m ³	5.893	
				RAZEM	5.893
10	KNNR 1 d.1.0208-02 2S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ Krotność = 9 1.380+1.664+2.849	m ³		
			m ³	5.893	
				RAZEM	5.893
11	KNNR 4 d.1.1411-03 2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG (20.9-14.0)*1.0*0.2	m ³		
			m ³	1.380	
				RAZEM	1.380
12	KNNR 4 d.1.1411-03 2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI (2*2.6*(2.6-1.0))*0.2	m ³		
			m ³	1.664	
				RAZEM	1.664
13	KNNR 1 d.1.0318-05 2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) OBSYPKA RUROCIĄGU ((6.9*0.5*1.0)-6.9*0.2*0.2*3.14/4-2*0.7*0.7*3.14/4*0.5)	m ³		
			m ³	2.849	
				RAZEM	2.849

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 1 d.1.0214-04 2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) ZASYPANIE WYKOPÓW (1.96-0.2-0.4-0.5)*6.9*1.0-((1.96-0.2-0.4-0.5)*2*0.7*0.7*3.14/4)	m ³ m ³	 5.272	 5.272
				RAZEM	5.272
15	KNNR 1 d.1.0206-04 2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH 1.380+1.664+6.9*1.0*0.5+((1.96-0.2-0.4-0.5)*2*1.4*1.4*3.14/4)	m ³ m ³	 9.140	 9.140
				RAZEM	9.140
16	KNNR 1 d.1.0215-01 2S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS 0.40*(20.9-14.0)*5.0	m ³ m ³	 13.800	 13.800
				RAZEM	13.800
17	KNNR 1 d.1.0501-01 2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III HUMUS (20.9-14.0)*5.0	m ² m ²	 34.500	 34.500
				RAZEM	34.500
1.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
18	KNNR 4 d.1.1308-03 3z.sz.3.4. 9913-2 S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 20.9	m m	 20.900	 20.900
				RAZEM	20.900
19	S-03 00 00 d.1.analiza indywidualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową (20.9)/1000	km km	 0.021	 0.021
				RAZEM	0.021
20	KNNR 4 d.1.1413-08 3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - PODUSZKA BETONOWA POD STUDZIENKĘ 2*(1.6*1.6*0.2)	m ³ m ³	 1.024	 1.024
				RAZEM	1.024
21	KNNR 4 d.1.1413-03 3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych z betonu samozagęszczalnego (SCC), o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m STUDNIA Z ELEMENTEM DENNYM Z OBSADZONYMI PRZEJŚCIAMI SZCZELNYMI, STOPNIAMI ZŁAZOWYMI 2	stud. stud.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
22	KNNR 4 d.1.1413-04 3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. (1.33-3)*2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -3.340	 -3.340
				RAZEM	-3.340
23	KNNR 4 d.1.1413-04 3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. (1.79-3)*2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -2.420	 -2.420
				RAZEM	-2.420
24	KNNR 4 d.1.1610-02 3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
25	KNNR-W 2-19 d.1.0134-01 3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.4 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ, PRZEJŚCIA PRZEZ DROGI, PRZEKRACZANIE PRZESZKÓD TERENOWYCH - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów					
26	KNNR 2-19 d.1.0110-01 4S-04 00 00	Montaż urządzenia przewiertowego 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNNR 2-19 d.1.0109-01 4S-04 00 00	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t, dla urządzenia przewiertowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 4 d.1.1206-02 4S-04 00 00	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV RURY STALOWE OCHRONNE 323x8,0 mm	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
29	KNNR 4 d.1.1209-01 4S-04 00 00	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych o średnicy 323x8,0 mm	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
30	KNNR-W 2-19 d.1.0122-01 4S-04 00 00	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. 323 mm ZA POMOCĄ MANSZET TYP N 200x300 mm	szt.		
		2*1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNNR 1 d.1.0529-01 4S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNNR 1 d.1.0529-06 4S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element do rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR-W 2-18 d.1.0901-01 4S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNNR-W 2-18 d.1.0901-06 4S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2 SIĘGACZ T2 - t2.1 KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
2.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
35	KNNR 1 d.2.0111-02 1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	m		
		15.6	m	15.600	
				RAZEM	15.600
2.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
36	wycena indywidualna d.2.0202-00 2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.	km		
		(15.6)*2/1000	km	0.031	
				RAZEM	0.031
37	KNNR 1 d.2.0113-01 2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		(15.6-7.0)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ²	12.760	
				RAZEM	12.760
38	KNNR 1 d.2.0113-02 2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5	m ²		
		(15.6-7.0)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ²	12.760	
				RAZEM	12.760
39	KNNR-W 2-01 d.2.0801-01 2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE (2.58+1.91)*0.9	m ³		
			m ³	4.041	
				RAZEM	4.041
40	KNNR 1 d.2.0307-03 2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II WYKOPY RĘCZNE (2.58+1.91)*0.1	m ³		
			m ³	0.449	
				RAZEM	0.449

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41	KNR-W 2-01 d.2.0803-01 2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE (13.63+10.10)*0.9	m ³		
			m ³	21.357	
				RAZEM	21.357
42	KNNR 1 d.2.0307-04 2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV WYKOPY RĘCZNE (13.63+10.10)*0.1	m ³		
			m ³	2.373	
				RAZEM	2.373
43	KNNR 1 d.2.0206-04 2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ 1.720+0.832+3.261	m ³		
			m ³	5.813	
				RAZEM	5.813
44	KNNR 1 d.2.0208-02 2S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ Krotność = 9 1.720+0.832+3.261	m ³		
			m ³	5.813	
				RAZEM	5.813
45	KNNR 4 d.2.1411-03 2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG (15.6-7.0)*1.0*0.2	m ³		
			m ³	1.720	
				RAZEM	1.720
46	KNNR 4 d.2.1411-03 2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI (1*2.6*(2.6-1.0))*0.2	m ³		
			m ³	0.832	
				RAZEM	0.832
47	KNNR 1 d.2.0318-05 2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) OBSYPKA RUROCIĄGU ((8.6*0.5*1.0)-8.6*0.2*0.2*3.14/4-1*0.7*0.7*3.14/4*0.5)	m ³		
			m ³	3.838	
				RAZEM	3.838
48	KNNR 1 d.2.0214-04 2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) ZASYPANIE WYKOPÓW (2.49-0.2-0.4-0.5)*8.6*1.0-((2.49-0.2-0.4-0.5)*1*0.7*0.7*3.14/4)	m ³		
			m ³	11.419	
				RAZEM	11.419
49	KNNR 1 d.2.0206-04 2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH 1.720+0.832+8.6*1.0*0.5+((2.49-0.2-0.4-0.5)*1*1.4*1.4*3.14/4)	m ³		
			m ³	8.991	
				RAZEM	8.991
50	KNNR 1 d.2.0215-01 2S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS 0.40*8.6*5.0	m ³		
			m ³	17.200	
				RAZEM	17.200
51	KNNR 1 d.2.0501-01 2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III HUMUS 8.6*5.0	m ²		
			m ²	43.000	
				RAZEM	43.000
2.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
52	KNNR 4 d.2.1308-03 3z.sz.3.4. 9913-2 S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 15.6	m		
			m	15.600	
				RAZEM	15.600
53	S-03 00 00 d.2.analiza indywidualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową (15.6)/1000	km		
			km	0.016	
				RAZEM	0.016

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	wycena indywidualna d.2. 3S-03 00 00	Wykonanie kaskady zewnętrznej przy studzienice fi 1200 w gotowym wykopie w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNNR 4 d.2. 1413-08 3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - PODUSZKA BETONOWA POD STUDZIENKĘ	m ³		
		1*(1.6*1.6*0.2)	m ³	0.512	
				RAZEM	0.512
56	KNNR 4 d.2. 1413-03 3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych z betonu samozagęszczalnego (SCC), o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m STUDNIA Z ELEMENTEM DENNYM Z OBSADZONYMI PRZEJŚCIAMI SZCZELNYMI, STOPNIAMI ZŁAZOWYMI	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNNR 4 d.2. 1413-04 3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		(2.18-3)*2	[0.5 m] stud.	-1.640	
				RAZEM	-1.640
58	KNNR 4 d.2. 1610-02 3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR-W 2-19 d.2. 0134-01 3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ, PRZEJŚCIA PRZEZ DROGI, PRZEKRACZANIE PRZESZKÓD TERENOWYCH - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów					
60	KNR 2-19 d.2. 0110-01 4S-04 00 00	Montaż urządzenia przewiertowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR 2-19 d.2. 0109-01 4S-04 00 00	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t,dla urządzenia przewiertowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNNR 4 d.2. 1206-02 4S-04 00 00	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV RURY STALOWE OCHRONNE 323x8,0 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
63	KNNR 4 d.2. 1209-01 4S-04 00 00	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych o średnicy 323x8,0 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
64	KNR-W 2-19 d.2. 0122-01 4S-04 00 00	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. 323 mm ZA POMOCĄ MANSZET TYP N 200x300 mm	szt.		
		2*1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
65	KNNR 1 d.2. 0529-01 4S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNNR 1 d.2. 0529-06 4S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element do rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNR-W 2-18 d.2. 0901-01 4S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNR-W 2-18 d.2. 0901-06 4S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 SIĘGACZ T5 - t5.1 KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
3.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
69	KNNR 1 d.3.0111-02 1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	m		
		15.9	m	15.900	
				RAZEM	15.900
3.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
70	wycena indywidualna d.3.0111-02 2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.	km		
		(15.9)*2/1000	km	0.032	
				RAZEM	0.032
71	KNNR 1 d.3.0113-01 2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		(15.9-7.0)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ²	13.060	
				RAZEM	13.060
72	KNNR 1 d.3.0113-02 2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5	m ²		
		(15.9-7.0)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ²	13.060	
				RAZEM	13.060
73	KNNR-W 2-01 d.3.0801-01 2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE	m ³		
		(2.67+1.92)*0.9	m ³	4.131	
				RAZEM	4.131
74	KNNR 1 d.3.0307-03 2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II WYKOPY RĘCZNE	m ³		
		(2.67+1.92)*0.1	m ³	0.459	
				RAZEM	0.459
75	KNNR-W 2-01 d.3.0803-01 2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE	m ³		
		(13.53+9.72)*0.9	m ³	20.925	
				RAZEM	20.925
76	KNNR 1 d.3.0307-04 2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV WYKOPY RĘCZNE	m ³		
		(13.53+9.72)*0.1	m ³	2.325	
				RAZEM	2.325
77	KNNR 1 d.3.0206-04 2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ	m ³		
		1.780+0.832+3.401	m ³	6.013	
				RAZEM	6.013
78	KNNR 1 d.3.0208-02 2S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ Krotność = 9	m ³		
		1.780+0.832+3.401	m ³	6.013	
				RAZEM	6.013
79	KNNR 4 d.3.1411-03 2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG	m ³		
		(15.9-7.0)*1.0*0.2	m ³	1.780	
				RAZEM	1.780
80	KNNR 4 d.3.1411-03 2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI	m ³		
		(1*2.6*(2.6-1.0))*0.2	m ³	0.832	
				RAZEM	0.832
81	KNNR 1 d.3.0318-05 2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) OBSYPKA RUROCIĄGU	m ³		
		((8.9*0.5*1.0)-8.9*0.2*0.2*3.14/4-1*0.7*0.7*3.14/4*0.5)	m ³	3.978	
				RAZEM	3.978

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82	KNNR 1 d.3.0214-04 2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) ZASYPANIE WYKOPÓW (2.42-0.2-0.4-0.5)*8.9*1.0-((2.42-0.2-0.4-0.5)*1*0.7*0.7*3.14/4)	m ³ m ³	 11.240	 11.240
				RAZEM	11.240
83	KNNR 1 d.3.0206-04 2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH 1.780+0.832+8.9*1.0*0.5+((2.42-0.2-0.4-0.5)*1*1.4*1.4*3.14/4)	m ³ m ³	 9.093	 9.093
				RAZEM	9.093
84	KNNR 1 d.3.0215-01 2S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS 0.40*8.9*5.0	m ³ m ³	 17.800	 17.800
				RAZEM	17.800
85	KNNR 1 d.3.0501-01 2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III HUMUS 8.9*5.0	m ² m ²	 44.500	 44.500
				RAZEM	44.500
3.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
86	KNNR 4 d.3.1308-03 3z.sz.3.4. 9913-2 S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 15.9	m m	 15.900	 15.900
				RAZEM	15.900
87	S-03 00 00 d.3.analiza indy- 3widualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową (15.9)/1000	km km	 0.016	 0.016
				RAZEM	0.016
88	wycena indy- d.3.widualna 3S-03 00 00	Wykonanie kaskady zewnętrznej przy studziencie fi 1200 w gotowym wykopie w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
89	KNNR 4 d.3.1413-08 3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - PODUSZKA BETONOWA POD STUDZIENKĘ 1*(1.6*1.6*0.2)	m ³ m ³	 0.512	 0.512
				RAZEM	0.512
90	KNNR 4 d.3.1413-03 3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych z betonu samozagęszczalnego (SCC), o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m STUDNIA Z ELEMENTEM DENNYM Z OBSADZONYMI PRZEJŚCIAMI SZCZELNYMI, STOPNIAMI ZŁAZOWYMI 1	stud. stud.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
91	KNNR 4 d.3.1413-04 3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. (2.02-3)*2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -1.960	 -1.960
				RAZEM	-1.960
92	KNNR 4 d.3.1610-02 3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
93	KNNR-W 2-19 d.3.0134-01 3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
3.4 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ, PRZEJŚCIA PRZEZ DROGI, PRZEKRACZANIE PRZESZKÓD TERENOWYCH - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów					
94	KNNR 2-19 d.3.0110-01 4S-04 00 00	Montaż urządzenia przewiertowego 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
95	KNNR 2-19 d.3.0109-01 4S-04 00 00	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t, dla urządzenia przewiertowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNNR 4 d.3.1206-02 4S-04 00 00	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV RURY STALOWE OCHRONNE 323x8,0 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
97	KNNR 4 d.3.1209-01 4S-04 00 00	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych o średnicy 323x8,0 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
98	KNNR-W 2-19 d.3.0122-01 4S-04 00 00	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. 323 mm ZA POMOCĄ MANSZET TYP N 200x300 mm	szt.		
		2*1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
99	KNNR 1 d.3.0529-01 4S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNNR 1 d.3.0529-06 4S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element do rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNNR-W 2-18 d.3.0901-01 4S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNNR-W 2-18 d.3.0901-06 4S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4 SIĘGACZ T8 - t8.1 KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
4.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
103	KNNR 1 d.4.0111-02 1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	m		
		16.3	m	16.300	
				RAZEM	16.300
4.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
104	wycena indywidualna d.4.0202-00 2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.	km		
		(16.3)*2/1000	km	0.033	
				RAZEM	0.033
105	KNNR 1 d.4.0113-01 2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		(16.3-8.0)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ²	12.460	
				RAZEM	12.460
106	KNNR 1 d.4.0113-02 2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5	m ²		
		(16.3-8.0)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ²	12.460	
				RAZEM	12.460
107	KNNR-W 2-01 d.4.0801-01 2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE (9.13+7.01)*0.9	m ³		
			m ³	14.526	
				RAZEM	14.526
108	KNNR 1 d.4.0307-03 2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II WYKOPY RĘCZNE (9.13+7.01)*0.1	m ³		
			m ³	1.614	
				RAZEM	1.614

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
109	KNR-W 2-01 d.4. 0803-01 2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE (6.43+4.94)*0.9	m ³		
			m ³	10.233	
				RAZEM	10.233
110	KNNR 1 d.4. 0307-04 2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV WYKOPY RĘCZNE (6.43+4.94)*0.1	m ³		
			m ³	1.137	
				RAZEM	1.137
111	KNNR 1 d.4. 0206-04 2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ 1.660+0.832+3.120	m ³		
			m ³	5.612	
				RAZEM	5.612
112	KNNR 1 d.4. 0208-02 2S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ Krotność = 9 1.660+0.832+3.120	m ³		
			m ³	5.612	
				RAZEM	5.612
113	KNNR 4 d.4. 1411-03 2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG (16.3-8.0)*1.0*0.2	m ³		
			m ³	1.660	
				RAZEM	1.660
114	KNNR 4 d.4. 1411-03 2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI (1*2.6*(2.6-1.0))*0.2	m ³		
			m ³	0.832	
				RAZEM	0.832
115	KNNR 1 d.4. 0318-05 2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) OBSYPKA RUROCIĄGU ((8.3*0.5*1.0)-8.3*0.2*0.2*3.14/4-1*0.7*0.7*3.14/4*0.5)	m ³		
			m ³	3.697	
				RAZEM	3.697
116	KNNR 1 d.4. 0214-04 2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) ZASYPANIE WYKOPÓW (2.48-0.2-0.4-0.5)*8.3*1.0-((2.48-0.2-0.4-0.5)*1*0.7*0.7*3.14/4)	m ³		
			m ³	10.923	
				RAZEM	10.923
117	KNNR 1 d.4. 0206-04 2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH 1.660+0.832+8.3*1.0*0.5+((2.48-0.2-0.4-0.5)*1*1.4*1.4*3.14/4)	m ³		
			m ³	8.765	
				RAZEM	8.765
118	KNNR 1 d.4. 0215-01 2S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS 0.40*8.3*5.0	m ³		
			m ³	16.600	
				RAZEM	16.600
119	KNNR 1 d.4. 0501-01 2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III HUMUS 8.3*5.0	m ²		
			m ²	41.500	
				RAZEM	41.500
4.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
120	KNNR 4 d.4. 1308-03 3z.sz.3.4. 9913-2 S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 16.3	m		
			m	16.300	
				RAZEM	16.300
121	S-03 00 00 d.4. analiza indywidualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową (16.3)/1000	km		
			km	0.016	
				RAZEM	0.016

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
122	wycena indywidualna d.4. 3S-03 00 00	Wykonanie kaskady zewnętrznej przy studzienice fi 1200 w gotowym wykopie w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
123	KNNR 4 d.4. 1413-08 3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - PODUSZKA BETONOWA POD STUDZIENKĘ	m ³		
		1*(1.6*1.6*0.2)	m ³	0.512	
				RAZEM	0.512
124	KNNR 4 d.4. 1413-03 3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych z betonu samozagęszczalnego (SCC), o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m STUDNIA Z ELEMENTEM DENNYM Z OBSADZONYMI PRZEJŚCIAMI SZCZELNYMI, STOPNIAMI ZŁAZOWYMI	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
125	KNNR 4 d.4. 1413-04 3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		(2.06-3)*2	[0.5 m] stud.	-1.880	
				RAZEM	-1.880
126	KNNR 4 d.4. 1610-02 3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
127	KNR-W 2-19 d.4. 0134-01 3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.4 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ, PRZEJŚCIA PRZEZ DROGI, PRZEKRACZANIE PRZESZKÓD TERENOWYCH - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów					
128	KNR 2-19 d.4. 0110-01 4S-04 00 00	Montaż urządzenia przewiertowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
129	KNR 2-19 d.4. 0109-01 4S-04 00 00	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t,dla urządzenia przewiertowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
130	KNNR 4 d.4. 1206-02 4S-04 00 00	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV RURY STALOWE OCHRONNE 323x8,0 mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
131	KNNR 4 d.4. 1209-01 4S-04 00 00	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych o średnicy 323x8,0 mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
132	KNR-W 2-19 d.4. 0122-01 4S-04 00 00	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. 323 mm ZA POMOCĄ MANSZET TYP N 200x300 mm	szt.		
		2*1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
133	KNNR 1 d.4. 0529-01 4S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
134	KNNR 1 d.4. 0529-06 4S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element do rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
135	KNR-W 2-18 d.4. 0901-01 4S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
136	KNR-W 2-18 d.4. 0901-06 4S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5 SIĘGACZ T9- t9.1 KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
5.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
137	KNNR 1 d.5.0111-02 1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	m		
		16.4	m	16.400	
				RAZEM	16.400
5.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
138	wycena indywidualna d.5.0202-00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.	km		
		(16.4)*2/1000	km	0.033	
				RAZEM	0.033
139	KNNR 1 d.5.0113-01 2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		(16.4-8.0)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ²	12.560	
				RAZEM	12.560
140	KNNR 1 d.5.0113-02 2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5	m ²		
		(16.4-8.0)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ²	12.560	
				RAZEM	12.560
141	KNNR-W 2-01 d.5.0801-01 2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE	m ³		
		(9.24+6.95)*0.9	m ³	14.571	
				RAZEM	14.571
142	KNNR 1 d.5.0307-03 2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II WYKOPY RĘCZNE	m ³		
		(9.24+6.95)*0.1	m ³	1.619	
				RAZEM	1.619
143	KNNR-W 2-01 d.5.0803-01 2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE	m ³		
		(8.19+6.16)*0.9	m ³	12.915	
				RAZEM	12.915
144	KNNR 1 d.5.0307-04 2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV WYKOPY RĘCZNE	m ³		
		(8.19+6.16)*0.1	m ³	1.435	
				RAZEM	1.435
145	KNNR 1 d.5.0206-04 2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ	m ³		
		1.680+0.832+3.167	m ³	5.679	
				RAZEM	5.679
146	KNNR 1 d.5.0208-02 2S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ Krotność = 9	m ³		
		1.680+0.832+3.167	m ³	5.679	
				RAZEM	5.679
147	KNNR 4 d.5.1411-03 2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG	m ³		
		(16.4-8.0)*1.0*0.2	m ³	1.680	
				RAZEM	1.680
148	KNNR 4 d.5.1411-03 2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI	m ³		
		(1*2.6*(2.6-1.0))*0.2	m ³	0.832	
				RAZEM	0.832
149	KNNR 1 d.5.0318-05 2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) OBSYPKA RUROCIĄGU	m ³		
		((8.4*0.5*1.0)-8.4*0.2*0.2*3.14/4-1*0.7*0.7*3.14/4*0.5)	m ³	3.744	
				RAZEM	3.744

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
150	KNNR 1 d.5.0214-04 2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) ZASYPANIE WYKOPÓW (2.68-0.2-0.4-0.5)*8.4*1.0-((2.68-0.2-0.4-0.5)*1*0.7*0.7*3.14/4)	m ³ m ³	 12.664	 12.664
				RAZEM	12.664
151	KNNR 1 d.5.0206-04 2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH 1.680+0.832+8.4*1.0*0.5+((2.68-0.2-0.4-0.5)*1*1.4*1.4*3.14/4)	m ³ m ³	 9.143	 9.143
				RAZEM	9.143
152	KNNR 1 d.5.0215-01 2S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS 0.40*8.4*5.0	m ³ m ³	 16.800	 16.800
				RAZEM	16.800
153	KNNR 1 d.5.0501-01 2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III HUMUS 8.4*5.0	m ² m ²	 42.000	 42.000
				RAZEM	42.000
5.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
154	KNNR 4 d.5.1308-03 3z.sz.3.4. 9913-2 S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 16.4	m m	 16.400	 16.400
				RAZEM	16.400
155	S-03 00 00 d.5.analiza indywidualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową (16.4)/1000	km km	 0.016	 0.016
				RAZEM	0.016
156	KNNR 4 d.5.1413-08 3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - PODUSZKA BETONOWA POD STUDZIENKĘ 1*(1.6*1.6*0.2)	m ³ m ³	 0.512	 0.512
				RAZEM	0.512
157	KNNR 4 d.5.1413-03 3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych z betonu samozagęszczalnego (SCC), o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m STUDNIA Z ELEMENTEM DENNYM Z OBSADZONYMI PRZEJŚCIAMI SZCZELNYMI, STOPNIAMI ZŁAZOWYMI 1	stud. stud.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
158	KNNR 4 d.5.1413-04 3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. (1.97-3)*2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -2.060	 -2.060
				RAZEM	-2.060
159	KNNR 4 d.5.1610-02 3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
160	KNNR-W 2-19 d.5.0134-01 3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
5.4 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ, PRZEJŚCIA PRZEZ DROGI, PRZEKRACZANIE PRZESZKÓD TERENOWYCH - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów					
161	KNNR 2-19 d.5.0110-01 4S-04 00 00	Montaż urządzenia przewiertowego 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
162	KNNR 2-19 d.5.0109-01 4S-04 00 00	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t,dla urządzenia przewiertowego 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
163	KNNR 4 d.5.1206-02 4S-04 00 00	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV RURY STALOWE OCHRONNE 323x8,0 mm 8	m m	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
164	KNNR 4 d.5.1209-01 4S-04 00 00	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych o średnicy 323x8,0 mm 8	m m	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
165	KNNR-W 2-19 d.5.0122-01 4S-04 00 00	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. 323 mm ZA POMOCĄ MANSZET TYP N 200x300 mm 2*1	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
166	KNNR 1 d.5.0529-01 4S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
167	KNNR 1 d.5.0529-06 4S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element do rozpiętości 4 m 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
168	KNNR-W 2-18 d.5.0901-01 4S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
169	KNNR-W 2-18 d.5.0901-06 4S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
6 SIĘGACZ T10 - t10.1 KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
6.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
170	KNNR 1 d.6.0111-02 1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim. 16.5	m m	 16.500	 16.500
				RAZEM	16.500
6.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
171	wycena indywidualna d.6.2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą. (16.5)*2/1000	km km	 0.033	 0.033
				RAZEM	0.033
172	KNNR 1 d.6.0113-01 2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (16.5-8.0)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ² m ²	 12.660	 12.660
				RAZEM	12.660
173	KNNR 1 d.6.0113-02 2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5 (16.5-8.0)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ² m ²	 12.660	 12.660
				RAZEM	12.660
174	KNNR-W 2-01 d.6.0801-01 2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE (9.35+6.99)*0.9	m ³ m ³	 14.706	 14.706
				RAZEM	14.706
175	KNNR 1 d.6.0307-03 2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II WYKOPY RĘCZNE (9.35+6.99)*0.1	m ³ m ³	 1.634	 1.634
				RAZEM	1.634
176	KNNR-W 2-01 d.6.0803-01 2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE (7.10+5.31)*0.9	m ³ m ³	 11.169	 11.169
				RAZEM	11.169

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
177	KNNR 1 d.6.0307-04 2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV WYKOPY RĘCZNE (7.10+5.31)*0.1	m ³		
			m ³	1.241	
				RAZEM	1.241
178	KNNR 1 d.6.0206-04 2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ 1.700+0.832+3.214	m ³		
			m ³	5.746	
				RAZEM	5.746
179	KNNR 1 d.6.0208-02 2S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ Krotność = 9 1.700+0.832+3.214	m ³		
			m ³	5.746	
				RAZEM	5.746
180	KNNR 4 d.6.1411-03 2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG (16.5-8.0)*1.0*0.2	m ³		
			m ³	1.700	
				RAZEM	1.700
181	KNNR 4 d.6.1411-03 2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI (1*2.6*(2.6-1.0))*0.2	m ³		
			m ³	0.832	
				RAZEM	0.832
182	KNNR 1 d.6.0318-05 2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) OBSYPKA RUROCIĄGU ((8.5*0.5*1.0)-8.5*0.2*0.2*3.14/4-1*0.7*0.7*3.14/4*0.5)	m ³		
			m ³	3.791	
				RAZEM	3.791
183	KNNR 1 d.6.0214-04 2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) ZASYPANIE WYKOPÓW (2.54-0.2-0.4-0.5)*8.5*1.0-((2.54-0.2-0.4-0.5)*1*0.7*0.7*3.14/4)	m ³		
			m ³	11.686	
				RAZEM	11.686
184	KNNR 1 d.6.0206-04 2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH 1.700+0.832+8.5*1.0*0.5+((2.54-0.2-0.4-0.5)*1*1.4*1.4*3.14/4)	m ³		
			m ³	8.998	
				RAZEM	8.998
185	KNNR 1 d.6.0215-01 2S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS 0.40*8.5*5.0	m ³		
			m ³	17.000	
				RAZEM	17.000
186	KNNR 1 d.6.0501-01 2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III HUMUS 8.5*5.0	m ²		
			m ²	42.500	
				RAZEM	42.500
6.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
187	KNNR 4 d.6.1308-03 3z.sz.3.4. 9913-2 S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 16.5	m		
			m	16.500	
				RAZEM	16.500
188	S-03 00 00 d.6.analiza indywidualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową (16.5)/1000	km		
			km	0.017	
				RAZEM	0.017
189	KNNR 4 d.6.1413-08 3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - PODUSZKA BETONOWA POD STUDZIENKĘ 1*(1.6*1.6*0.2)	m ³		
			m ³	0.512	
				RAZEM	0.512

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
190	KNNR 4 d.6. 1413-03 3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych z betonu samozagęszczalnego (SCC), o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m STUDNIA Z ELEMENTEM DENNYM Z OBSADZONYMI PRZEJŚCIAMI SZCZELNYMI, STOPNIAMI ZŁAZOWYMI	stud. stud.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
191	KNNR 4 d.6. 1413-04 3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. (1.96-3)*2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -2.080	 -2.080
				RAZEM	-2.080
192	KNNR 4 d.6. 1610-02 3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
193	KNR-W 2-19 d.6. 0134-01 3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
6.4 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ, PRZEJŚCIA PRZEZ DROGI, PRZEKRACZANIE PRZESZKÓD TERENOWYCH - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów					
194	KNR 2-19 d.6. 0110-01 4S-04 00 00	Montaż urządzenia przewiertowego	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
195	KNR 2-19 d.6. 0109-01 4S-04 00 00	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t,dla urządzenia przewiertowego	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
196	KNNR 4 d.6. 1206-02 4S-04 00 00	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV RURY STALOWE OCHRONNE 323x8,0 mm	m m	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
197	KNNR 4 d.6. 1209-01 4S-04 00 00	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych o średnicy 323x8,0 mm	m m	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
198	KNR-W 2-19 d.6. 0122-01 4S-04 00 00	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. 323 mm ZA POMOCĄ MANSZET TYP N 200x300 mm	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
199	KNNR 1 d.6. 0529-01 4analiza indywidualna	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
200	KNNR 1 d.6. 0529-06 4analiza indywidualna	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element do rozpiętości 4 m	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
201	KNR-W 2-18 d.6. 0901-01 4S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
202	KNR-W 2-18 d.6. 0901-06 4S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
7 SIĘGACZ T13 - t13.1 KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
7.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
203	KNNR 1 d.7. 0111-02 1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		15.9	m	15.900	
				RAZEM	15.900
7.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
204	wycena indywidualna d.7.0113-01 2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą. (15.9)*2/1000	km km	 0.032	
				RAZEM	0.032
205	KNNR 1 d.7.0113-01 2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (15.9-7.0)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ² m ²	 13.060	
				RAZEM	13.060
206	KNNR 1 d.7.0113-02 2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5 (15.9-7.0)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ² m ²	 13.060	
				RAZEM	13.060
207	KNNR-W 2-01 d.7.0801-01 2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE (9.79+7.05)*0.9	m ³ m ³	 15.156	
				RAZEM	15.156
208	KNNR 1 d.7.0307-03 2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II WYKOPY RĘCZNE (9.79+7.05)*0.1	m ³ m ³	 1.684	
				RAZEM	1.684
209	KNNR-W 2-01 d.7.0803-01 2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE (5.96+4.30)*0.9	m ³ m ³	 9.234	
				RAZEM	9.234
210	KNNR 1 d.7.0307-04 2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV WYKOPY RĘCZNE (5.96+4.30)*0.1	m ³ m ³	 1.026	
				RAZEM	1.026
211	KNNR 1 d.7.0206-04 2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ 1.780+0.832+3.401	m ³ m ³	 6.013	
				RAZEM	6.013
212	KNNR 1 d.7.0208-02 2S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ Krotność = 9 1.780+0.832+3.401	m ³ m ³	 6.013	
				RAZEM	6.013
213	KNNR 4 d.7.1411-03 2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG (15.9-7.0)*1.0*0.2	m ³ m ³	 1.780	
				RAZEM	1.780
214	KNNR 4 d.7.1411-03 2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI (1*2.6*(2.6-1.0))*0.2	m ³ m ³	 0.832	
				RAZEM	0.832
215	KNNR 1 d.7.0318-05 2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) OBSYPKA RUROCIĄGU ((8.9*0.5*1.0)-8.9*0.2*0.2*3.14/4-1*0.7*0.7*3.14/4*0.5)	m ³ m ³	 3.978	
				RAZEM	3.978
216	KNNR 1 d.7.0214-04 2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) ZASYPANIE WYKOPÓW (2.37-0.2-0.4-0.5)*8.9*1.0-((2.37-0.2-0.4-0.5)*1*0.7*0.7*3.14/4)	m ³ m ³	 10.814	
				RAZEM	10.814

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
217	KNNR 1 d.7.0206-04 2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH 1.780+0.832+8.9*1.0*0.5+((2.37-0.2-0.4-0.5)*1*1.4*1.4*3.14/4)	m ³		
			m ³	9.016	
				RAZEM	9.016
218	KNNR 1 d.7.0215-01 2S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS 0.40*8.9*5.0	m ³		
			m ³	17.800	
				RAZEM	17.800
219	KNNR 1 d.7.0501-01 2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III HUMUS 8.9*5.0	m ²		
			m ²	44.500	
				RAZEM	44.500
7.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
220	KNNR 4 d.7.1308-03 3z.sz.3.4. 9913-2 S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 15.9	m		
			m	15.900	
				RAZEM	15.900
221	S-03 00 00 d.7.analiza indy- 3widualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową (15.9)/1000	km		
			km	0.016	
				RAZEM	0.016
222	KNNR 4 d.7.1413-08 3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - PODUSZKA BETONOWA POD STUDZIENKĘ 1*(1.6*1.6*0.2)	m ³		
			m ³	0.512	
				RAZEM	0.512
223	KNNR 4 d.7.1413-03 3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych z betonu samozagęszczalnego (SCC), o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m STUDNIA Z ELEMENTEM DENNYM Z OBSADZONYMI PRZEJŚCIAMI SZCZELNYMI, STOPNIAMI ZŁAZOWYMI 1	stud.		
			stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
224	KNNR 4 d.7.1413-04 3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. (1.91-3)*2	[0.5 m] stud.		
			[0.5 m] stud.	-2.180	
				RAZEM	-2.180
225	KNNR 4 d.7.1610-02 3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób.		
			odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
226	KNR-W 2-19 d.7.0134-01 3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7.4 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ, PRZEJŚCIA PRZEZ DROGI, PRZEKRACZANIE PRZESZKÓD TERENOWYCH - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów					
227	KNR 2-19 d.7.0110-01 4S-04 00 00	Montaż urządzenia przewiertowego 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
228	KNR 2-19 d.7.0109-01 4S-04 00 00	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t,dla urządzenia przewiertowego 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
229	KNNR 4 d.7.1206-02 4S-04 00 00	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV RURY STALOWE OCHRONNE 323x8,0 mm 7	m		
			m	7.000	
				RAZEM	7.000
230	KNNR 4 d.7.1209-01 4S-04 00 00	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych o średnicy 323x8,0 mm 7	m		
			m	7.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
231	KNR-W 2-19 d.7.0122-01 4S-04 00 00	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. 323 mm ZA POMOCĄ MANSZET TYP N 200x300 mm 2*1	szt. szt.	RAZEM 2.000	7.000 2.000
232	KNNR 1 d.7.0529-01 4S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	2.000 1.000
233	KNNR 1 d.7.0529-06 4S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element do rozpiętości 4 m 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
8 SIĘGACZ T14 - t14.1 KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
8.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
234	KNNR 1 d.8.0111-02 1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim. 15.7	m m	RAZEM 15.700	15.700 15.700
8.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
235	wycena indywidualna d.8.0202-00 2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą. (15.7)*2/1000	km km	RAZEM 0.031	0.031 0.031
236	KNNR 1 d.8.0113-01 2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (15.7-7.0)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ² m ²	RAZEM 12.860	12.860 12.860
237	KNNR 1 d.8.0113-02 2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5 (15.7-7.0)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ² m ²	RAZEM 12.860	12.860 12.860
238	KNR-W 2-01 d.8.0801-01 2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE (8.70+6.32)*0.9	m ³ m ³	RAZEM 13.518	13.518 13.518
239	KNNR 1 d.8.0307-03 2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II WYKOPY RĘCZNE (8.70+6.32)*0.1	m ³ m ³	RAZEM 1.502	1.502 1.502
240	KNR-W 2-01 d.8.0803-01 2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE (9.14+6.64)*0.9	m ³ m ³	RAZEM 14.202	14.202 14.202
241	KNNR 1 d.8.0307-04 2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV WYKOPY RĘCZNE (9.14+6.64)*0.1	m ³ m ³	RAZEM 1.578	1.578 1.578
242	KNNR 1 d.8.0206-04 2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ 1.740+0.832+3.308	m ³ m ³	RAZEM 5.880	5.880 5.880
243	KNNR 1 d.8.0208-02 2S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ Krotność = 9 1.740+0.832+3.308	m ³ m ³	RAZEM 5.880	5.880 5.880
244	KNNR 4 d.8.1411-03 2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG (15.7-7.0)*1.0*0.2	m ³ m ³	RAZEM 1.740	1.740 1.740

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
245	KNNR 4 d.8.1411-03 2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI (1*2.6*(2.6-1.0))*0.2	m ³ m ³	RAZEM 0.832	1.740 0.832
246	KNNR 1 d.8.0318-05 2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) OBSYPKA RUROCIĄGU ((8.7*0.5*1.0)-8.7*0.2*0.2*3.14/4-1*0.7*0.7*3.14/4*0.5)	m ³ m ³	RAZEM 3.884	3.884
247	KNNR 1 d.8.0214-04 2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) ZASYPANIE WYKOPÓW (2.65-0.2-0.4-0.5)*8.7*1.0-((2.65-0.2-0.4-0.5)*1*0.7*0.7*3.14/4)	m ³ m ³	RAZEM 12.889	12.889
248	KNNR 1 d.8.0206-04 2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH 1.740+0.832+8.7*1.0*0.5+((2.65-0.2-0.4-0.5)*1*1.4*1.4*3.14/4)	m ³ m ³	RAZEM 9.307	9.307
249	KNNR 1 d.8.0215-01 2S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS 0.40*8.7*5.0	m ³ m ³	RAZEM 17.400	17.400
250	KNNR 1 d.8.0501-01 2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III HUMUS 8.7*5.0	m ² m ²	RAZEM 43.500	43.500
8.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
251	KNNR 4 d.8.1308-03 3z.sz.3.4. 9913-2 S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 15.7	m m	RAZEM 15.700	15.700
252	S-03 00 00 d.8.analiza indy- 3widualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową (15.7)/1000	km km	RAZEM 0.016	0.016
253	wycena indy- d.8.widualna 3S-03 00 00	Wykonanie kaskady zewnętrznej przy studziencie fi 1200 w gotowym wykopie w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności 1	szt szt	RAZEM 1.000	1.000
254	KNNR 4 d.8.1413-08 3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - PODUSZKA BETONOWA POD STUDZIENKĘ 1*(1.6*1.6*0.2)	m ³ m ³	RAZEM 0.512	0.512
255	KNNR 4 d.8.1413-03 3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych z betonu samozagęszczalnego (SCC), o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m STUDNIA Z ELEMENTEM DENNYM Z OBSADZONYMI PRZEJŚCIAMI SZCZELNYMI, STOPNIAMI ZŁAZOWYMI 1	stud. stud.	RAZEM 1.000	1.000
256	KNNR 4 d.8.1413-04 3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. (2.02-3)*2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	RAZEM -1.960	-1.960
257	KNNR 4 d.8.1610-02 3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	RAZEM 1.000	1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
258	KNR-W 2-19 d.8.0134-01 3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.4 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ, PRZEJŚCIA PRZEZ DROGI, PRZEKRACZANIE PRZESZKÓD TERENOWYCH - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów					
259	KNR 2-19 d.8.0110-01 4S-04 00 00	Montaż urządzenia przewiertowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
260	KNR 2-19 d.8.0109-01 4S-04 00 00	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t,dla urządzenia przewiertowe- go	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
261	KNNR 4 d.8.1206-02 4S-04 00 00	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV RURY STALOWE OCHRONNE 323x8,0 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
262	KNNR 4 d.8.1209-01 4S-04 00 00	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych o średnicy 323x8,0 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
263	KNR-W 2-19 d.8.0122-01 4S-04 00 00	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. 323 mm ZA POMOCĄ MANSZET TYP N 200x300 mm	szt.		
		2*1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
264	KNNR 1 d.8.0529-01 4S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
265	KNNR 1 d.8.0529-06 4S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element do rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9 SIĘGACZ T15 - t15.1 KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
9.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
266	KNNR 1 d.9.0111-02 1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórk owatym lub górskim.	m		
		16.0	m	16.000	
				RAZEM	16.000
9.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
267	wycena indy- d.9.widualna 2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.	km		
		(16.0)*2/1000	km	0.032	
				RAZEM	0.032
268	KNNR 1 d.9.0113-01 2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		(16.0-7.0)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ²	13.160	
				RAZEM	13.160
269	KNNR 1 d.9.0113-02 2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5	m ²		
		(16.0-7.0)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ²	13.160	
				RAZEM	13.160
270	KNR-W 2-01 d.9.0801-01 2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczo- nych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szer- okość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE	m ³		
		(9.0+6.38)*0.9	m ³	13.842	
				RAZEM	13.842
271	KNNR 1 d.9.0307-03 2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pion- owych w gruntach suchych kat. I-II WYKOPY RĘCZNE	m ³		
		(9.0+6.38)*0.1	m ³	1.538	
				RAZEM	1.538

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
272	KNR-W 2-01 d.9.0803-01 2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE (7.74+5.49)*0.9	m ³		
			m ³	11.907	
				RAZEM	11.907
273	KNNR 1 d.9.0307-04 2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV WYKOPY RĘCZNE (7.74+5.49)*0.1	m ³		
			m ³	1.323	
				RAZEM	1.323
274	KNNR 1 d.9.0206-04 2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ 1.800+0.832+3.448	m ³		
			m ³	6.080	
				RAZEM	6.080
275	KNNR 1 d.9.0208-02 2S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ Krotność = 9 1.800+0.832+3.448	m ³		
			m ³	6.080	
				RAZEM	6.080
276	KNNR 4 d.9.1411-03 2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG (16.0-7.0)*1.0*0.2	m ³		
			m ³	1.800	
				RAZEM	1.800
277	KNNR 4 d.9.1411-03 2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI (1*2.6*(2.6-1.0))*0.2	m ³		
			m ³	0.832	
				RAZEM	0.832
278	KNNR 1 d.9.0318-05 2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) OBSYPKA RUROCIĄGU ((9.0*0.5*1.0)-9.0*0.2*0.2*3.14/4-1*0.7*0.7*3.14/4*0.5)	m ³		
			m ³	4.025	
				RAZEM	4.025
279	KNNR 1 d.9.0214-04 2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zasypianie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) ZASYPIANIE WYKOPÓW (2.46-0.2-0.4-0.5)*9.0*1.0-((2.46-0.2-0.4-0.5)*1*0.7*0.7*3.14/4)	m ³		
			m ³	11.717	
				RAZEM	11.717
280	KNNR 1 d.9.0206-04 2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH 1.800+0.832+9.0*1.0*0.5+((2.46-0.2-0.4-0.5)*1*1.4*1.4*3.14/4)	m ³		
			m ³	9.224	
				RAZEM	9.224
281	KNNR 1 d.9.0215-01 2S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS 0.40*9.0*5.0	m ³		
			m ³	18.000	
				RAZEM	18.000
282	KNNR 1 d.9.0501-01 2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III HUMUS 9.0*5.0	m ²		
			m ²	45.000	
				RAZEM	45.000
9.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
283	KNNR 4 d.9.1308-03 3z.sz.3.4. 9913-2 S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 16.0	m		
			m	16.000	
				RAZEM	16.000
284	S-03 00 00 d.9.analiza indywidualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową (16.0)/1000	km		
			km	0.016	
				RAZEM	0.016

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
285	wycena indywidualna 3S-03 00 00	Wykonanie kaskady zewnętrznej przy studzienice fi 1200 w gotowym wykopie w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
286	KNNR 4 d.9.1413-08 3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - PODUSZKA BETONOWA POD STUDZIENKĘ	m ³		
		1*(1.6*1.6*0.2)	m ³	0.512	
				RAZEM	0.512
287	KNNR 4 d.9.1413-03 3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych z betonu samozagęszczalnego (SCC), o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m STUDNIA Z ELEMENTEM DENNYM Z OBSADZONYMI PRZEJŚCIAMI SZCZELNYMI, STOPNIAMI ZŁAZOWYMI	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
288	KNNR 4 d.9.1413-04 3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		(1.99-3)*2	[0.5 m] stud.	-2.020	
				RAZEM	-2.020
289	KNNR 4 d.9.1610-02 3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
290	KNNR-W 2-19 d.9.0134-01 3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9.4 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ, PRZEJŚCIA PRZEZ DROGI, PRZEKRACZANIE PRZESZKÓD TERENOWYCH - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów					
291	KNNR 2-19 d.9.0110-01 4S-04 00 00	Montaż urządzenia przewiertowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
292	KNNR 2-19 d.9.0109-01 4S-04 00 00	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t,dla urządzenia przewiertowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
293	KNNR 4 d.9.1206-02 4S-04 00 00	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV RURY STALOWE OCHRONNE 323x8,0 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
294	KNNR 4 d.9.1209-01 4S-04 00 00	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych o średnicy 323x8,0 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
295	KNNR-W 2-19 d.9.0122-01 4S-04 00 00	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. 323 mm ZA POMOCĄ MANSZET TYP N 200x300 mm	szt.		
		2*1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
296	KNNR 1 d.9.0529-01 4S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
297	KNNR 1 d.9.0529-06 4S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element do rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10 SIĘGACZ T17 - t17.1 KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
10.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
298	KNNR 1 d.100111-02 .1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	m		
		13.9	m	13.900	
				RAZEM	13.900

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
10.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
299	wycena indywidualna d.10 widualna .2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą. (13.9)*2/1000	km km	 0.028	 RAZEM 0.028
300	KNNR 1 d.10 0113-01 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (13.9-7.0)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ² m ²	 11.060	 RAZEM 11.060
301	KNNR 1 d.10 0113-02 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5 (13.9-7.0)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ² m ²	 11.060	 RAZEM 11.060
302	KNNR-W 2-01 d.10 0801-01 .2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE (6.90+6.38)*0.9	m ³ m ³	 11.952	 RAZEM 11.952
303	KNNR 1 d.10 0307-03 .2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II WYKOPY RĘCZNE (6.90+6.38)*0.1	m ³ m ³	 1.328	 RAZEM 1.328
304	KNNR-W 2-01 d.10 0803-01 .2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE (5.87+5.43)*0.9	m ³ m ³	 10.170	 RAZEM 10.170
305	KNNR 1 d.10 0307-04 .2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV WYKOPY RĘCZNE (5.87+5.43)*0.1	m ³ m ³	 1.130	 RAZEM 1.130
306	KNNR 1 d.10 0206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ 1.380+0.832+2.464	m ³ m ³	 4.676	 RAZEM 4.676
307	KNNR 1 d.10 0208-02 .2S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ Krotność = 9 1.380+0.832+2.464	m ³ m ³	 4.676	 RAZEM 4.676
308	KNNR 4 d.10 1411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG (13.9-7.0)*1.0*0.2	m ³ m ³	 1.380	 RAZEM 1.380
309	KNNR 4 d.10 1411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI (1*2.6*(2.6-1.0))*0.2	m ³ m ³	 0.832	 RAZEM 0.832
310	KNNR 1 d.10 0318-05 .2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) OBSYPKA RUROCIĄGU ((6.9*0.5*1.0)-6.9*0.2*0.2*3.14/4-1*0.7*0.7*3.14/4*0.5)	m ³ m ³	 3.041	 RAZEM 3.041
311	KNNR 1 d.10 0214-04 .2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) ZASYPANIE WYKOPÓW (2.45-0.2-0.4-0.5)*6.9*1.0-((2.45-0.2-0.4-0.5)*1*0.7*0.7*3.14/4)	m ³ m ³	 8.796	 RAZEM 8.796
312	KNNR 1 d.10 0206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH	m ³		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.380+0.832+6.9*1.0*0.5+((2.45-0.2-0.4-0.5)*1*1.4*1.4*3.14/4)	m ³	7.739	
				RAZEM	7.739
313	KNNR 1 d.100215-01 .2S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS 0.40*6.9*5.0	m ³ m ³	 13.800	
				RAZEM	13.800
314	KNNR 1 d.100501-01 .2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III HUMUS 6.9*5.0	m ² m ²	 34.500	
				RAZEM	34.500
10.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
315	KNNR 4 d.101308-03 .3z.sz.3.4. 9913-2 S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 13.9	m m	 13.900	
				RAZEM	13.900
316	S-03 00 00 d.10analiza indy- .3widualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową (13.9)/1000	km km	 0.014	
				RAZEM	0.014
317	wycena indy- d.10widualna .3S-03 00 00	Wykonanie kaskady zewnętrznej przy studzience fi 1200 w gotowym wykopie w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
318	KNNR 4 d.101413-08 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - PODUSZKA BETONOWA POD STUDZIENKĘ 1*(1.6*1.6*0.2)	m ³ m ³	 0.512	
				RAZEM	0.512
319	KNNR 4 d.101413-03 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych z betonu samozagęszczalnego (SCC), o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m STUDNIA Z ELEMENTEM DENNYM Z OBSADZONYMI PRZEJŚCIAMI SZCZELNYMI, STOPNIAMI ZŁAZOWYMI 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
320	KNNR 4 d.101413-04 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. (2.05-3)*2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -1.900	
				RAZEM	-1.900
321	KNNR 4 d.101610-02 .3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
322	KNR-W 2-19 d.100134-01 .3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
10.4 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ, PRZEJŚCIA PRZEZ DROGI, PRZEKRACZANIE PRZESZKÓD TERENOWYCH - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów					
323	KNR 2-19 d.100110-01 .4S-04 00 00	Montaż urządzenia przewiertowego 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
324	KNR 2-19 d.100109-01 .4S-04 00 00	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t,dla urządzenia przewiertowego 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
325	KNNR 4 d.101206-02 .4S-04 00 00	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV RURY STALOWE OCHRONNE 323x8,0 mm 7	m m	 7.000	
				RAZEM	7.000
326	KNNR 4 d.101209-01 .4S-04 00 00	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych o średnicy 323x8,0 mm	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
327	KNR-W 2-19 d.100122-01 .4S-04 00 00	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. 323 mm ZA POMOCĄ MANSZET TYP N 200x300 mm	szt.		
		2*1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
328	KNNR 1 d.100529-01 .4S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
329	KNNR 1 d.100529-06 .4S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element do rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11 SIĘGACZ O5 - o5.1 KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
11.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
330	KNNR 1 d.110111-02 .1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	m		
		17.4	m	17.400	
				RAZEM	17.400
11.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
331	wycena indywidualna d.110202-00 .2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.	km		
		(17.4)*2/1000	km	0.035	
				RAZEM	0.035
332	KNNR 1 d.110113-01 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		(17.4-11.0)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ²	10.560	
				RAZEM	10.560
333	KNNR 1 d.110113-02 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5 (17.4-11.0)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ²		
			m ²	10.560	
				RAZEM	10.560
334	KNR-W 2-01 d.110801-01 .2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE (8.96+8.90)*0.9	m ³		
			m ³	16.074	
				RAZEM	16.074
335	KNNR 1 d.110307-03 .2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II WYKOPY RĘCZNE (8.96+8.90)*0.1	m ³		
			m ³	1.786	
				RAZEM	1.786
336	KNR-W 2-01 d.110803-01 .2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE (3.39+3.37)*0.9	m ³		
			m ³	6.084	
				RAZEM	6.084
337	KNNR 1 d.110307-04 .2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV WYKOPY RĘCZNE (3.39+3.37)*0.1	m ³		
			m ³	0.676	
				RAZEM	0.676
338	KNNR 1 d.110206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ 1.280+0.832+2.807	m ³		
			m ³	4.919	
				RAZEM	4.919
339	KNNR 1 d.110208-02 .2S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ Krotność = 9 1.280+0.832+2.807	m ³		
			m ³	4.919	
				RAZEM	4.919
340	KNNR 4 d.111411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG	m ³		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(17.4-11.0)*1.0*0.2	m ³	1.280	
				RAZEM	1.280
341	KNNR 4 d.11 1411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI (1*2.6*(2.6-1.0))*0.2	m ³ m ³	 0.832	
				RAZEM	0.832
342	KNNR 1 d.11 0318-05 .2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) OBSYPKA RUROCIĄGU ((6.4*0.5*1.0)-6.4*0.2*0.2*3.14/4-1*0.7*0.7*3.14/4*0.5)	m ³ m ³	 2.807	
				RAZEM	2.807
343	KNNR 1 d.11 0214-04 .2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) ZASYPANIE WYKOPÓW (2.53-0.2-0.4-0.5)*6.4*1.0-((2.53-0.2-0.4-0.5)*1*0.7*0.7*3.14/4)	m ³ m ³	 8.602	
				RAZEM	8.602
344	KNNR 1 d.11 0206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.tyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH 1.280+0.832+6.4*1.0*0.5+((2.53-0.2-0.4-0.5)*1*1.4*1.4*3.14/4)	m ³ m ³	 7.512	
				RAZEM	7.512
345	KNNR 1 d.11 0215-01 .2S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS 0.40*6.4*5.0	m ³ m ³	 12.800	
				RAZEM	12.800
346	KNNR 1 d.11 0501-01 .2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III HUMUS 6.4*5.0	m ² m ²	 32.000	
				RAZEM	32.000
11.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
347	KNNR 4 d.11 1308-03 .3z.sz.3.4. 9913-2 S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 15.1	m m	 15.100	
				RAZEM	15.100
348	S-03 00 00 d.11 analiza indy- .3widualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową (15.1)/1000	km km	 0.015	
				RAZEM	0.015
349	KNNR 4 d.11 1413-08 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - PODUSZKA BETONOWA POD STUDZIENKĘ 1*(1.6*1.6*0.2)	m ³ m ³	 0.512	
				RAZEM	0.512
350	KNNR 4 d.11 1413-03 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych z betonu samozagęszczalnego (SCC), o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m STUDNIA Z ELEMENTEM DENNYM Z OBSADZONYMI PRZEJŚCIAMI SZCZELNYMI, STOPNIAMI ZŁAZOWYMI 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
351	KNNR 4 d.11 1413-04 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. (1.87-3)*2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -2.260	
				RAZEM	-2.260
352	KNNR 4 d.11 1610-02 .3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
353	KNNR-W 2-19 d.11 0134-01 .3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11.4 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ, PRZEJŚCIA PRZEZ DROGI, PRZEKRACZANIE PRZESZKÓD TERENOWYCH - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów					
354	KNR 2-19 d.110110-01 .4S-04 00 00	Montaż urządzenia przewiertowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
355	KNR 2-19 d.110109-01 .4S-04 00 00	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t,dla urządzenia przewiertowe- go	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
356	KNNR 4 d.111206-02 .4S-04 00 00	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV RURY STALOWE OCHRONNE 323x8,0 mm	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
357	KNNR 4 d.111209-01 .4S-04 00 00	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych o średnicy 323x8,0 mm	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
358	KNR-W 2-19 d.110122-01 .4S-04 00 00	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. 323 mm ZA POMOCĄ MANSZET TYP N 200x300 mm	szt.		
		2*1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
359	KNNR 1 d.110529-01 .4S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
360	KNNR 1 d.110529-06 .4S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element do rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
361	KNR-W 2-18 d.110901-01 .4S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpię- tości elementu 4.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
362	KNR-W 2-18 d.110901-06 .4S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli telekomunikacyjnych typu lekkiego o roz- piętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
12 SIĘGACZ O6 - o6.1 KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
12.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
363	KNNR 1 d.120111-02 .1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórnym lub górskim.	m		
		15.6	m	15.600	
				RAZEM	15.600
12.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
364	wycena indywidualna d.120200-00 .2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.	km		
		(15.6)*2/1000	km	0.031	
				RAZEM	0.031
365	KNNR 1 d.120113-01 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		(15.6-11.0)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ²	8.760	
				RAZEM	8.760
366	KNNR 1 d.120113-02 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5	m ²		
		(15.6-11.0)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ²	8.760	
				RAZEM	8.760
367	KNR-W 2-01 d.120801-01 .2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE	m ³		
		(6.44+8.94)*0.9	m ³	13.842	
				RAZEM	13.842

Lp.	Podst	Opis i wylczenia	j.m.	Poszcz	Razem
368	KNNR 1 d.120307-03 .2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II WYKOPY RĘCZNE (6.44+8.94)*0.1	m ³		
			m ³	1.538	
				RAZEM	1.538
369	KNNR-W 2-01 d.120803-01 .2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE (2.07+2.87)*0.9	m ³		
			m ³	4.446	
				RAZEM	4.446
370	KNNR 1 d.120307-04 .2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV WYKOPY RĘCZNE (2.07+2.87)*0.1	m ³		
			m ³	0.494	
				RAZEM	0.494
371	KNNR 1 d.120206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ 0.920+0.832+1.963	m ³		
			m ³	3.715	
				RAZEM	3.715
372	KNNR 1 d.120208-02 .2S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ Krotność = 9 0.920+0.832+1.963	m ³		
			m ³	3.715	
				RAZEM	3.715
373	KNNR 4 d.121411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG (15.6-11.0)*1.0*0.2	m ³		
			m ³	0.920	
				RAZEM	0.920
374	KNNR 4 d.121411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI (1*2.6*(2.6-1.0))*0.2	m ³		
			m ³	0.832	
				RAZEM	0.832
375	KNNR 1 d.120318-05 .2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) OBSYPKA RUROCIĄGU ((4.6*0.5*1.0)-4.6*0.2*0.2*3.14/4-1*0.7*0.7*3.14/4*0.5)	m ³		
			m ³	1.963	
				RAZEM	1.963
376	KNNR 1 d.120214-04 .2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) ZASYPANIE WYKOPÓW (2.45-0.2-0.4-0.5)*4.6*1.0-((2.45-0.2-0.4-0.5)*1*0.7*0.7*3.14/4)	m ³		
			m ³	5.691	
				RAZEM	5.691
377	KNNR 1 d.120206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH 0.920+0.832+4.6*1.0*0.5+((2.45-0.2-0.4-0.5)*1*1.4*1.4*3.14/4)	m ³		
			m ³	6.129	
				RAZEM	6.129
378	KNNR 1 d.120215-01 .2S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS 0.40*4.6*5.0	m ³		
			m ³	9.200	
				RAZEM	9.200
379	KNNR 1 d.120501-01 .2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III HUMUS 4.6*5.0	m ²		
			m ²	23.000	
				RAZEM	23.000
12.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
380	KNNR 4 d.121308-03 .3z.sz.3.4. 9913-2 S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
		15.6	m	15.600	
				RAZEM	15.600

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
381	S-03 00 00 d.12 analiza indywidualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową (15.6)/1000	km km	 0.016	 0.016
				RAZEM	0.016
382	KNNR 4 d.12 1413-08 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - PODUSZKA BETONOWA POD STUDZIENKĘ 1*(1.6*1.6*0.2)	m ³ m ³	 0.512	 0.512
				RAZEM	0.512
383	KNNR 4 d.12 1413-03 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych z betonu samozagęszczalnego (SCC), o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m STUDNIA Z ELEMENTEM DENNYM Z OBSADZONYMI PRZEJŚCIAMI SZCZELNYMI, STOPNIAMI ZŁAZOWYMI 1	stud. stud.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
384	KNNR 4 d.12 1413-04 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. (1.79-3)*2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -2.420	 -2.420
				RAZEM	-2.420
385	KNNR 4 d.12 1610-02 .3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
386	KNR-W 2-19 d.12 0134-01 .3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
12.4 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ, PRZEJŚCIA PRZEZ DROGI, PRZEKRACZANIE PRZESZKÓD TERENOWYCH - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów					
387	KNR 2-19 d.12 0110-01 .4S-04 00 00	Montaż urządzenia przewiertowego 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
388	KNR 2-19 d.12 0109-01 .4S-04 00 00	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t,dla urządzenia przewiertowego 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
389	KNNR 4 d.12 1206-02 .4S-04 00 00	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV RURY STALOWE OCHRONNE 323x8,0 mm 11	m m	 11.000	 11.000
				RAZEM	11.000
390	KNNR 4 d.12 1209-01 .4S-04 00 00	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych o średnicy 323x8,0 mm 11	m m	 11.000	 11.000
				RAZEM	11.000
391	KNR-W 2-19 d.12 0122-01 .4S-04 00 00	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. 323 mm ZA POMOCĄ MANSZET TYP N 200x300 mm 2*1	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
392	KNNR 1 d.12 0529-01 .4S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
393	KNNR 1 d.12 0529-06 .4S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element do rozpiętości 4 m 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
394	KNR-W 2-18 d.12 0901-01 .4S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
395	KNR-W 2-18 d.12 0901-06 .4S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
13 SIĘGACZ 09 - o9.1 KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
13.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
396	KNNR 1 d.130111-02 .1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	m		
		11.5	m	11.500	
				RAZEM	11.500
13.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
397	wycena indywidualna d.130202-00 .2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.	km		
		(11.5)*2/1000	km	0.023	
				RAZEM	0.023
398	KNNR 1 d.130113-01 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		(11.5-7.7)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ²	7.960	
				RAZEM	7.960
399	KNNR 1 d.130113-02 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5	m ²		
		(11.5-7.7)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ²	7.960	
				RAZEM	7.960
400	KNNR-W 2-01 d.130801-01 .2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE	m ³		
		(5.32+9.01)*0.9	m ³	12.897	
				RAZEM	12.897
401	KNNR 1 d.130307-03 .2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II WYKOPY RĘCZNE	m ³		
		(5.32+9.01)*0.1	m ³	1.433	
				RAZEM	1.433
402	KNNR-W 2-01 d.130803-01 .2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE	m ³		
		(1.14+1.93)*0.9	m ³	2.763	
				RAZEM	2.763
403	KNNR 1 d.130307-04 .2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV WYKOPY RĘCZNE	m ³		
		(1.14+1.93)*0.1	m ³	0.307	
				RAZEM	0.307
404	KNNR 1 d.130206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ	m ³		
		0.760+0.832+1.588	m ³	3.180	
				RAZEM	3.180
405	KNNR 1 d.130208-02 .2S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ Krotność = 9	m ³		
		0.760+0.832+1.588	m ³	3.180	
				RAZEM	3.180
406	KNNR 4 d.131411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG	m ³		
		(11.5-7.7)*1.0*0.2	m ³	0.760	
				RAZEM	0.760
407	KNNR 4 d.131411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI	m ³		
		(1*2.6*(2.6-1.0))*0.2	m ³	0.832	
				RAZEM	0.832
408	KNNR 1 d.130318-05 .2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) OBSYPKA RUROCIĄGU	m ³		
		((3.8*0.5*1.0)-3.8*0.2*0.2*3.14/4-1*0.7*0.7*3.14/4*0.5)	m ³	1.588	
				RAZEM	1.588

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
409	KNNR 1 d.130214-04 .2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) ZASYPANIE WYKOPÓW (2.30-0.2-0.4-0.5)*3.8*1.0-((2.30-0.2-0.4-0.5)*1*0.7*0.7*3.14/4)	m ³ m ³	 4.098	
				RAZEM	4.098
410	KNNR 1 d.130206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH 0.760+0.832+3.8*1.0*0.5+((2.30-0.2-0.4-0.5)*1*1.4*1.4*3.14/4)	m ³ m ³	 5.338	
				RAZEM	5.338
411	KNNR 1 d.130215-01 .2S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS 0.40*3.8*5.0	m ³ m ³	 7.600	
				RAZEM	7.600
412	KNNR 1 d.130501-01 .2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III HUMUS 3.8*5.0	m ² m ²	 19.000	
				RAZEM	19.000
13.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
413	KNNR 4 d.131308-03 .3z.sz.3.4. 9913-2 S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 11.5	m m	 11.500	
				RAZEM	11.500
414	S-03 00 00 d.13analiza indy- .3widualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową (11.5)/1000	km km	 0.012	
				RAZEM	0.012
415	wycena indy- d.13widualna .3S-03 00 00	Wykonanie kaskady zewnętrznej przy studzience fi 1200 w gotowym wykopie w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
416	KNNR 4 d.131413-08 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - PODUSZKA BETONOWA POD STUDZIENKĘ 1*(1.6*1.6*0.2)	m ³ m ³	 0.512	
				RAZEM	0.512
417	KNNR 4 d.131413-03 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych z betonu samozagęszczalnego (SCC), o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m STUDNIA Z ELEMENTEM DENNYM Z OBSADZONYMI PRZEJŚCIAMI SZCZELNYMI, STOPNIAMI ZŁAZOWYMI 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
418	KNNR 4 d.131413-04 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. (2.01-3)*2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -1.980	
				RAZEM	-1.980
419	KNNR 4 d.131610-02 .3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
420	KNNR-W 2-19 d.130134-01 .3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
13.4 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ, PRZEJŚCIA PRZEZ DROGI, PRZEKRACZANIE PRZESZKÓD TERENOWYCH - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów					
421	KNNR 2-19 d.130110-01 .4S-04 00 00	Montaż urządzenia przewiertowego 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
422	KNNR 2-19 d.130109-01 .4S-04 00 00	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t, dla urządzenia przewiertowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
423	KNNR 4 d.131206-02 .4S-04 00 00	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV RURY STALOWE OCHRONNE 323x8,0 mm	m		
		7.7	m	7.700	
				RAZEM	7.700
424	KNNR 4 d.131209-01 .4S-04 00 00	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych o średnicy 323x8,0 mm	m		
		7.7	m	7.700	
				RAZEM	7.700
425	KNNR-W 2-19 d.130122-01 .4S-04 00 00	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. 323 mm ZA POMOCĄ MANSZET TYP N 200x300 mm	szt.		
		2*1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
426	KNNR 1 d.130529-01 .4S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
427	KNNR 1 d.130529-06 .4S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element do rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
428	KNNR-W 2-18 d.130901-01 .4S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
429	KNNR-W 2-18 d.130901-06 .4S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14 SIĘGACZ O12 - o12.1 KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
14.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
430	KNNR 1 d.140111-02 .1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	m		
		15.8	m	15.800	
				RAZEM	15.800
14.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
431	wycena indywidualna d.140202-00 .2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.	km		
		(15.8)*2/1000	km	0.032	
				RAZEM	0.032
432	KNNR 1 d.140113-01 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		(15.8-8.1)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ²	11.860	
				RAZEM	11.860
433	KNNR 1 d.140113-02 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5	m ²		
		(15.8-8.1)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ²	11.860	
				RAZEM	11.860
434	KNNR-W 2-01 d.140801-01 .2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE	m ³		
		(9.59+8.32)*0.9	m ³	16.119	
				RAZEM	16.119
435	KNNR 1 d.140307-03 .2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II WYKOPY RĘCZNE	m ³		
		(9.59+8.32)*0.1	m ³	1.791	
				RAZEM	1.791

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
436	KNNR 1 d.14 0206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ 1.540+0.832+3.416	m ³		
			m ³	5.788	
				RAZEM	5.788
437	KNNR 1 d.14 0208-02 .2S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ Krotność = 9 1.540+0.832+3.416	m ³		
			m ³	5.788	
				RAZEM	5.788
438	KNNR 4 d.14 1411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG (15.8-8.1)*1.0*0.2	m ³		
			m ³	1.540	
				RAZEM	1.540
439	KNNR 4 d.14 1411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI (1*2.6*(2.6-1.0))*0.2	m ³		
			m ³	0.832	
				RAZEM	0.832
440	KNNR 1 d.14 0318-05 .2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) OBSYPKA RUROCIĄGU ((7.7*0.5*1.0)-7.7*0.2*0.2*3.14/4-1*0.7*0.7*3.14/4*0.5)	m ³		
			m ³	3.416	
				RAZEM	3.416
441	KNNR 1 d.14 0214-04 .2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) ZASYPANIE WYKOPÓW (1.85-0.2-0.4-0.5)*7.7*1.0-((1.85-0.2-0.4-0.5)*1*0.7*0.7*3.14/4)	m ³		
			m ³	5.487	
				RAZEM	5.487
442	KNNR 1 d.14 0206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH 1.540+0.832+7.7*1.0*0.5+((1.85-0.2-0.4-0.5)*1*1.4*1.4*3.14/4)	m ³		
			m ³	7.376	
				RAZEM	7.376
443	KNNR 1 d.14 0215-01 .2S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS 0.40*7.7*5.0	m ³		
			m ³	15.400	
				RAZEM	15.400
444	KNNR 1 d.14 0501-01 .2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III HUMUS 7.7*5.0	m ²		
			m ²	38.500	
				RAZEM	38.500
14.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
445	KNNR 4 d.14 1308-03 .3z.sz.3.4. 9913-2 S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 15.8	m		
			m	15.800	
				RAZEM	15.800
446	S-03 00 00 d.14 analiza indy- .3widualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową (15.8)/1000	km		
			km	0.016	
				RAZEM	0.016
447	KNNR 4 d.14 1413-08 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - PODUSZKA BETONOWA POD STUDZIENKĘ 1*(1.6*1.6*0.2)	m ³		
			m ³	0.512	
				RAZEM	0.512
448	KNNR 4 d.14 1413-03 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych z betonu samozagęszczalnego (SCC), o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m STUDNIA Z ELEMENTEM DENNYM Z OBSADZONYMI PRZEJŚCIAMI SZCZELNYMI, STOPNIAMI ZŁAZOWYMI 1	stud.		
			stud.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
449	KNNR 4 d.14 1413-04 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. (1.41-3)*2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-3.180	
				RAZEM	-3.180
450	KNNR 4 d.14 1610-02 .3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
451	KNR-W 2-19 d.14 0134-01 .3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14.4 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ, PRZEJŚCIA PRZEZ DROGI, PRZEKRACZANIE PRZESZKÓD TERENOWYCH - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów					
452	KNR 2-19 d.14 0110-01 .4S-04 00 00	Montaż urządzenia przewiertowego 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
453	KNR 2-19 d.14 0109-01 .4S-04 00 00	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t,dla urządzenia przewiertowego 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
454	KNNR 4 d.14 1206-02 .4S-04 00 00	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV RURY STALOWE OCHRONNE 323x8,0 mm 8.1	m m	8.100	
				RAZEM	8.100
455	KNNR 4 d.14 1209-01 .4S-04 00 00	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych o średnicy 323x8,0 mm 8.1	m m	8.100	
				RAZEM	8.100
456	KNR-W 2-19 d.14 0122-01 .4S-04 00 00	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. 323 mm ZA POMOCĄ MANSZET TYP N 200x300 mm 2*1	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
457	KNNR 1 d.14 0529-01 .4S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
458	KNNR 1 d.14 0529-06 .4S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element do rozpiętości 4 m 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
15 SIĘGACZ K2 - k2.1 KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
15.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
459	KNNR 1 d.15 0111-02 .1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim. 8.3	m m	8.300	
				RAZEM	8.300
15.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
460	wycena indywidualna d.15 02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą. (8.3)*2/1000	km km	0.017	
				RAZEM	0.017
461	KNNR 1 d.15 0113-01 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (8.3-6.0)*1.0+2*2.6*(2.6-1.0)	m ² m ²	10.620	
				RAZEM	10.620
462	KNNR 1 d.15 0113-02 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5 (8.3-6.0)*1.0+2*2.6*(2.6-1.0)	m ² m ²	10.620	
				RAZEM	10.620

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
463	KNR-W 2-01 d.150801-01 .2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE (4.65+24.90)*0.9	m ³		
			m ³	26.595	
				RAZEM	26.595
464	KNNR 1 d.150307-03 .2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II WYKOPY RĘCZNE (4.65+24.90)*0.1	m ³		
			m ³	2.955	
				RAZEM	2.955
465	KNR-W 2-01 d.150803-01 .2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE (1.92+10.29)*0.9	m ³		
			m ³	10.989	
				RAZEM	10.989
466	KNNR 1 d.150307-04 .2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV WYKOPY RĘCZNE (1.92+10.29)*0.1	m ³		
			m ³	1.221	
				RAZEM	1.221
467	KNNR 1 d.150206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ 0.460+1.664+0.693	m ³		
			m ³	2.817	
				RAZEM	2.817
468	KNNR 1 d.150208-02 .2S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ Krotność = 9 0.460+1.664+0.693	m ³		
			m ³	2.817	
				RAZEM	2.817
469	KNNR 1 d.150617-02 .2S-02 00 00	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu,osadniki piasku (tymczasowe) o śr.nom. 800-1000 mm w gr.kat. IV 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
470	KNNR 1 d.150603-01 .2S-02 00 00	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm 3.97	godz.		
			godz.	3.970	
				RAZEM	3.970
471	KNNR 1 d.150603-02 .2S-02 00 00	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm - instalacja urządzeń 1	stud.		
			stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
472	KNNR 4 d.151411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG (8.3-6.0)*1.0*0.2	m ³		
			m ³	0.460	
				RAZEM	0.460
473	KNNR 4 d.151411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI (2*2.6*(2.6-1.0))*0.2	m ³		
			m ³	1.664	
				RAZEM	1.664
474	KNNR 1 d.150318-05 .2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) OBSYPKA RUROCIĄGU ((2.3*0.5*1.0)-2.3*0.2*0.2*3.14/4-2*0.7*0.7*3.14/4*0.5)	m ³		
			m ³	0.693	
				RAZEM	0.693
475	KNNR 1 d.150214-04 .2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych sypcharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) ZASYPANIE WYKOPÓW (3.46-0.2-0.4-0.5)*2.3*1.0-((3.46-0.2-0.4-0.5)*2*0.7*0.7*3.14/4)	m ³		
			m ³	3.612	
				RAZEM	3.612
476	KNNR 1 d.150206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH 0.460+1.664+2.3*1.0+((3.46-0.2-0.4-0.5)*2*1.4*1.4*3.14/4)	m ³		
			m ³	10.536	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
477	KNNR 1 d.15 0215-01 .2S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS 0.40*2.3*5.0	m ³ m ³	RAZEM 4.600	10.536 4.600
478	KNNR 1 d.15 0501-01 .2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III HUMUS 2.3*5.0	m ² m ²	RAZEM 11.500	11.500
15.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
479	KNNR 4 d.15 1308-03 .3z.sz.3.4. 9913-2 S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 8.3	m m	RAZEM 8.300	8.300
480	S-03 00 00 d.15 analiza indy- .3widualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową (8.3)/1000	km km	RAZEM 0.008	0.008
481	KNNR 4 d.15 1413-08 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - PODUSZKA BETONOWA POD STUDZIENKĘ 2*(1.6*1.6*0.2)	m ³ m ³	RAZEM 1.024	1.024
482	KNNR 4 d.15 1413-03 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych z betonu samozagęszczalnego (SCC), o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m STUDNIA Z ELEMENTEM DENNYM Z OBSADZONYMI PRZEJŚCIAMI SZCZELNYMI, STOPNIAMI ZŁAZOWYMI 2	stud. stud.	RAZEM 2.000	2.000
483	KNNR 4 d.15 1413-04 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. (4.07-3)*2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	RAZEM 2.140	2.140
484	KNNR 4 d.15 1413-04 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. (2.04-3)*2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	RAZEM -1.920	-1.920
485	KNNR 4 d.15 1610-02 .3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	RAZEM 1.000	1.000
486	KNNR-W 2-19 d.15 0134-01 .3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000
15.4 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ, PRZEJŚCIA PRZEZ DROGI, PRZEKRACZANIE PRZESZKÓD TERENOWYCH - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów					
487	KNNR 2-19 d.15 0110-01 .4S-04 00 00	Montaż urządzenia przewiertowego 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000
488	KNNR 2-19 d.15 0109-01 .4S-04 00 00	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t,dla urządzenia przewiertowego 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000
489	KNNR 4 d.15 1206-02 .4S-04 00 00	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV RURY STALOWE OCHRONNE 323x8,0 mm 6	m m	RAZEM 6.000	6.000
490	KNNR 4 d.15 1209-01 .4S-04 00 00	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych o średnicy 323x8,0 mm	m	RAZEM	6.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
491	KNR-W 2-19 d.150122-01 .4S-04 00 00	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. 323 mm ZA POMOCĄ MANSZET TYP N 200x300 mm	szt.		
		2*1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
492	KNNR 1 d.150529-01 .4S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
493	KNNR 1 d.150529-06 .4S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element do rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
16 SIĘGACZ K5 - k5.1 KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
16.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
494	KNNR 1 d.160111-02 .1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	m		
		15.0	m	15.000	
				RAZEM	15.000
16.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
495	wycena indywidualna d.160202-00 .2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.	km		
		(15.0)*2/1000	km	0.030	
				RAZEM	0.030
496	KNNR 1 d.160113-01 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		(15.0-6.0)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ²	13.160	
				RAZEM	13.160
497	KNNR 1 d.160113-02 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5	m ²		
		(15.0-6.0)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ²	13.160	
				RAZEM	13.160
498	KNR-W 2-01 d.160801-01 .2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE	m ³		
		(16.61+11.78)*0.9	m ³	25.551	
				RAZEM	25.551
499	KNNR 1 d.160307-03 .2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II WYKOPY RĘCZNE	m ³		
		(16.61+11.78)*0.1	m ³	2.839	
				RAZEM	2.839
500	KNNR 1 d.160206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ	m ³		
		1.800+0.832+3.448	m ³	6.080	
				RAZEM	6.080
501	KNNR 1 d.160208-02 .2S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ Krotność = 9	m ³		
		0.460+0.832+0.308	m ³	1.600	
				RAZEM	1.600
502	KNNR 1 d.160617-02 .2S-02 00 00	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku (tymczasowe) o śr.nom. 800-1000 mm w gr.kat. IV	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
503	KNNR 1 d.160603-01 .2S-02 00 00	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.		
		7.86	godz.	7.860	
				RAZEM	7.860
504	KNNR 1 d.160603-02 .2S-02 00 00	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm - instalacja urządzeń	stud.		
		1	stud.	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
505	KNNR 4 d.16 1411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG (15.0-6)*1.0*0.2	m ³ m ³	RAZEM 1.800	1.000 1.800
506	KNNR 4 d.16 1411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI (1*2.6*(2.6-1.0))*0.2	m ³ m ³	RAZEM 0.832	1.800 0.832
507	KNNR 1 d.16 0318-05 .2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) OBSYPKA RUROCIĄGU ((9.0*0.5*1.0)-9.0*0.2*0.2*3.14/4-1*0.7*0.7*3.14/4*0.5)	m ³ m ³	RAZEM 4.025	0.832 4.025
508	KNNR 1 d.16 0214-04 .2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) ZASYPANIE WYKOPOW (2.45-0.2-0.4-0.5)*9.0*1.0-((2.45-0.2-0.4-0.5)*1*0.7*0.7*3.14/4)	m ³ m ³	RAZEM 11.631	4.025 11.631
509	KNNR 1 d.16 0206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.tyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH 1.800+0.832+9.0*1.0*0.5+((2.45-0.2-0.4-0.5)*1*1.4*1.4*3.14/4)	m ³ m ³	RAZEM 9.209	11.631 9.209
510	KNNR 1 d.16 0215-01 .2S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS 0.40*9.0*5.0	m ³ m ³	RAZEM 18.000	9.209 18.000
511	KNNR 1 d.16 0501-01 .2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III HUMUS 9.0*5.0	m ² m ²	RAZEM 45.000	18.000 45.000
16.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
512	KNNR 4 d.16 1308-03 .3z.sz.3.4. 9913-2 S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 15.0	m m	RAZEM 15.000	15.000 15.000
513	S-03 00 00 d.16 analiza indy- .3widualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową (15.0)/1000	km km	RAZEM 0.015	15.000 0.015
514	KNNR 4 d.16 1413-08 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - PODUSZKA BETONOWA POD STUDZIENKĘ 1*(1.6*1.6*0.2)	m ³ m ³	RAZEM 0.512	0.015 0.512
515	KNNR 4 d.16 1413-03 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych z betonu samozagęszczalnego (SCC), o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m STUDNIA Z ELEMENTEM DENNYM Z OBSADZONYMI PRZEJŚCIAMI SZCZELNYMI, STOPNIAMI ZŁAZOWYMI 1	stud. stud.	RAZEM 1.000	0.512 1.000
516	KNNR 4 d.16 1413-04 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. (1.95-3)*2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	RAZEM -2.100	1.000 -2.100
517	KNNR 4 d.16 1610-02 .3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	RAZEM 1.000	-2.100 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
518	KNR-W 2-19 d.160134-01 .3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
16.4 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ, PRZEJŚCIA PRZEZ DROGI, PRZEKRACZANIE PRZESZKÓD TERENOWYCH - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów					
519	KNR 2-19 d.160110-01 .4S-04 00 00	Montaż urządzenia przewiertowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
520	KNR 2-19 d.160109-01 .4S-04 00 00	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t,dla urządzenia przewiertowe- go	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
521	KNNR 4 d.161206-02 .4S-04 00 00	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV RURY STALOWE OCHRONNE 323x8,0 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
522	KNNR 4 d.161209-01 .4S-04 00 00	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych o średnicy 323x8,0 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
523	KNR-W 2-19 d.160122-01 .4S-04 00 00	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. 323 mm ZA POMOCĄ MANSZET TYP N 200x300 mm	szt.		
		2*1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
524	KNNR 1 d.160529-01 .4S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
525	KNNR 1 d.160529-06 .4S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element do rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17 SIĘGACZ P2 - p2.1 KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
17.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
526	KNNR 1 d.170111-02 .1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórk owatym lub górskim.	m		
		16.4	m	16.400	
				RAZEM	16.400
17.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
527	wycena indy- d.170113-01 .2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.	km		
		(16.4)*2/1000	km	0.033	
				RAZEM	0.033
528	KNNR 1 d.170113-01 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		(16.4-6.0)*1.0+2*2.6*(2.6-1.0)	m ²	18.720	
				RAZEM	18.720
529	KNNR 1 d.170113-02 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5	m ²		
		(16.4-6.0)*1.0+2*2.6*(2.6-1.0)	m ²	18.720	
				RAZEM	18.720
530	KNR-W 2-01 d.170801-01 .2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczo- nych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szer- okość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE	m ³		
		(6.24+7.59)*0.9	m ³	12.447	
				RAZEM	12.447
531	KNNR 1 d.170307-03 .2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach piono- wych w gruntach suchych kat. I-II WYKOPY RĘCZNE	m ³		
		(6.24+7.59)*0.1	m ³	1.383	
				RAZEM	1.383

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
532	KNR-W 2-01 d.17 0803-01 .2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE (14.98+18.22)*0.9	m ³		
			m ³	29.880	
				RAZEM	29.880
533	KNNR 1 d.17 0307-04 .2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV WYKOPY RĘCZNE (14.98+18.22)*0.1	m ³		
			m ³	3.320	
				RAZEM	3.320
534	KNNR 1 d.17 0206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ 2.080+1.664+4.489	m ³		
			m ³	8.233	
				RAZEM	8.233
535	KNNR 1 d.17 0208-02 .2S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ Krotność = 9 2.080+1.664+4.489	m ³		
			m ³	8.233	
				RAZEM	8.233
536	KNNR 4 d.17 1411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG (16.4-6.0)*1.0*0.2	m ³		
			m ³	2.080	
				RAZEM	2.080
537	KNNR 4 d.17 1411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI (2*2.6*(2.6-1.0))*0.2	m ³		
			m ³	1.664	
				RAZEM	1.664
538	KNNR 1 d.17 0318-05 .2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) OBSYPKA RUROCIĄGU ((10.4*0.5*1.0)-10.4*0.2*0.2*3.14/4-2*0.7*0.7*3.14/4*0.5)	m ³		
			m ³	4.489	
				RAZEM	4.489
539	KNNR 1 d.17 0214-04 .2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) ZASYPANIE WYKOPÓW (2.64-0.2-0.4-0.5)*10.4*1.0-((2.64-0.2-0.4-0.5)*2*0.7*0.7*3.14/4)	m ³		
			m ³	14.831	
				RAZEM	14.831
540	KNNR 1 d.17 0206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH 2.080+1.664+10.4*1.0*0.5+((2.64-0.2-0.4-0.5)*2*1.4*1.4*3.14/4)	m ³		
			m ³	13.683	
				RAZEM	13.683
541	KNNR 1 d.17 0215-01 .2S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS 0.40*10.4*5.0	m ³		
			m ³	20.800	
				RAZEM	20.800
542	KNNR 1 d.17 0501-01 .2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III HUMUS 10.4*5.0	m ²		
			m ²	52.000	
				RAZEM	52.000
17.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
543	KNNR 4 d.17 1308-03 .3z.sz.3.4. 9913-2 S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 16.4	m		
			m	16.400	
				RAZEM	16.400
544	S-03 00 00 d.17 analiza indy- .3widualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową (16.4)/1000	km		
			km	0.016	
				RAZEM	0.016

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
545	KNNR 4 d.17 1413-08 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - PODUSZKA BE- TONOWA POD STUDZIENKĘ 2*(1.6*1.6*0.2)	m ³ m ³	 1.024	 1.024
				RAZEM	1.024
546	KNNR 4 d.17 1413-03 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych z betonu samozagęszczalnego (SCC), o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m STUDNIA Z ELEMENTEM DEN- NYM Z OBSADZONYMI PRZEJŚCIAMI SZCZELNYMI, STOPNIAMI ZŁAZOWY- MI 2	stud. stud.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
547	KNNR 4 d.17 1413-04 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. (2.17-3)*2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -1.660	 -1.660
				RAZEM	-1.660
548	KNNR 4 d.17 1413-04 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. (2.31-3)*2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -1.380	 -1.380
				RAZEM	-1.380
549	KNNR 4 d.17 1610-02 .3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
550	KNR-W 2-19 d.17 0134-01 .3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
17.4 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ, PRZEJŚCIA PRZEZ DROGI, PRZEKRACZANIE PRZESZKÓD TERENOWYCH - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów					
551	KNR 2-19 d.17 0110-01 .4S-04 00 00	Montaż urządzenia przewiertowego 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
552	KNR 2-19 d.17 0109-01 .4S-04 00 00	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t,dla urządzenia przewiertowe- go 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
553	KNNR 4 d.17 1206-02 .4S-04 00 00	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV RURY STALOWE OCHRONNE 323x8,0 mm 6	m m	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
554	KNNR 4 d.17 1209-01 .4S-04 00 00	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych o średnicy 323x8,0 mm 6	m m	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
555	KNR-W 2-19 d.17 0122-01 .4S-04 00 00	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. 323 mm ZA POMOCĄ MANSZET TYP N 200x300 mm 2*1	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
556	KNNR 1 d.17 0529-01 .4S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
557	KNNR 1 d.17 0529-06 .4S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element do rozpiętości 4 m 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
558	KNR-W 2-19 d.17 0306-12 .4S-04 00 00	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. nom. 250 mm dla istniejącego gazociągu fi 180 mm 2.0*1	m m	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
18 SIĘGACZ P4 - p4.1 KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 4511200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
559	KNNR 1 d.180111-02 .1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	m		
		13.6	m	13.600	
				RAZEM	13.600
18.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 4511200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
560	wycena indywidualna d.180202-00 .2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.	km		
		(13.6)*2/1000	km	0.027	
				RAZEM	0.027
561	KNNR 1 d.180113-01 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		(13.6-6.0)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ²	11.760	
				RAZEM	11.760
562	KNNR 1 d.180113-02 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5	m ²		
		(13.6-6.0)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ²	11.760	
				RAZEM	11.760
563	KNNR-W 2-01 d.180801-01 .2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE	m ³		
		(4.56+3.81)*0.9	m ³	7.533	
				RAZEM	7.533
564	KNNR 1 d.180307-03 .2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II WYKOPY RĘCZNE	m ³		
		(4.56+3.81)*0.1	m ³	0.837	
				RAZEM	0.837
565	KNNR-W 2-01 d.180803-01 .2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE	m ³		
		(10.45+8.72)*0.9	m ³	17.253	
				RAZEM	17.253
566	KNNR 1 d.180307-04 .2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV WYKOPY RĘCZNE	m ³		
		(10.45+8.72)*0.1	m ³	1.917	
				RAZEM	1.917
567	KNNR 1 d.180206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ	m ³		
		1.520+0.832+2.792	m ³	5.144	
				RAZEM	5.144
568	KNNR 1 d.180208-02 .2S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ Krotność = 9	m ³		
		1.520+0.832+2.792	m ³	5.144	
				RAZEM	5.144
569	KNNR 4 d.181411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG	m ³		
		(13.6-6.0)*1.0*0.2	m ³	1.520	
				RAZEM	1.520
570	KNNR 4 d.181411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI	m ³		
		(1*2.6*(2.6-1.0))*0.2	m ³	0.832	
				RAZEM	0.832
571	KNNR 1 d.180318-05 .2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) OBSYPKA RUROCIĄGU	m ³		
		((7.6*0.5*1.0)-7.6*0.2*0.2*3.14/4-1*0.7*0.7*3.14/4*0.5)	m ³	3.369	
				RAZEM	3.369

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
585	KNR 2-19 d.180109-01 .4S-04 00 00	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t,dla urządzenia przewiertowe- go 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
586	KNNR 4 d.181206-02 .4S-04 00 00	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV RURY STALOWE OCHRONNE 323x8,0 mm 6	m m	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
587	KNNR 4 d.181209-01 .4S-04 00 00	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych o średnicy 323x8,0 mm 6	m m	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
588	KNR-W 2-19 d.180122-01 .4S-04 00 00	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. 323 mm ZA POMOCĄ MANSZET TYP N 200x300 mm 2*1	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
589	KNR-W 2-18 d.180901-01 .4S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszek kabli telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpię- tości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
590	KNR-W 2-18 d.180901-06 .4S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli telekomunikacyjnych typu lekkiego o roz- piętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
19 SIĘGACZ M2 - m2.1 KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
19.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty zie- mne					
591	KNNR 1 d.190111-02 .1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórn kowatym lub górskim. 9.9	m m	 9.900	 9.900
				RAZEM	9.900
19.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
592	wycena indy- d.190202-00 .2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą. (9.9)*2/1000	km km	 0.020	 0.020
				RAZEM	0.020
593	KNNR 1 d.190113-01 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (9.9-6.0)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ² m ²	 8.060	 8.060
				RAZEM	8.060
594	KNNR 1 d.190113-02 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5 (9.9-6.0)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ² m ²	 8.060	 8.060
				RAZEM	8.060
595	KNR-W 2-01 d.190801-01 .2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczo- nych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szer- okość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE (6.55+10.83)*0.9	m ³ m ³	 15.642	 15.642
				RAZEM	15.642
596	KNNR 1 d.190307-03 .2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach piono- wych w gruntach suchych kat. I-II WYKOPY RĘCZNE (6.55+10.83)*0.1	m ³ m ³	 1.738	 1.738
				RAZEM	1.738
597	KNNR 1 d.190206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ 0.780+0.832+1.058	m ³ m ³	 2.670	 2.670
				RAZEM	2.670
598	KNNR 1 d.190208-02 .2S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - TRANSPORT MATERIA- ŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ Krotność = 9 0.780+0.832+1.058	m ³ m ³	 2.670	 2.670
				RAZEM	2.670

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
599	KNNR 4 d.19 1411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG (9.9-6.0)*1.0*0.2	m ³ m ³	 0.780	 RAZEM 0.780
600	KNNR 4 d.19 1411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI (1*2.6*(2.6-1.0))*0.2	m ³ m ³	 0.832	 RAZEM 0.832
601	KNNR 1 d.19 0318-05 .2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) OBSYPKA RUROCIĄGU ((3.9*0.5*1.0)-3.9*0.2*0.2*3.14/4-1*0.7*0.7*3.14/4*0.5)	m ³ m ³	 1.635	 RAZEM 1.635
602	KNNR 1 d.19 0214-04 .2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) ZASYPANIE WYKOPÓW (2.28-0.2-0.4-0.5)*3.9*1.0-((2.28-0.2-0.4-0.5)*1*0.7*0.7*3.14/4)	m ³ m ³	 4.148	 RAZEM 4.148
603	KNNR 1 d.19 0206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH 0.780+0.832+3.9*1.0*0.5+((2.28-0.2-0.4-0.5)*1*1.4*1.4*3.14/4)	m ³ m ³	 5.378	 RAZEM 5.378
604	KNNR 1 d.19 0215-01 .2S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS 0.40*3.9*5.0	m ³ m ³	 7.800	 RAZEM 7.800
605	KNNR 1 d.19 0501-01 .2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III HUMUS 3.9*5.0	m ² m ²	 19.500	 RAZEM 19.500
19.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
606	KNNR 4 d.19 1308-03 .3z.sz.3.4. 9913-2 S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 9.9	m m	 9.900	 RAZEM 9.900
607	S-03 00 00 d.19 analiza indy- .3widualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową (9.9)/1000	km km	 0.010	 RAZEM 0.010
608	wycena indy- d.19 widualna .3S-03 00 00	Wykonanie kaskady zewnętrznej przy studziencie fi 1200 w gotowym wykopie w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności 1	szt szt	 1.000	 RAZEM 1.000
609	KNNR 4 d.19 1413-08 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - PODUSZKA BETONOWA POD STUDZIENKĘ 1*(1.6*1.6*0.2)	m ³ m ³	 0.512	 RAZEM 0.512
610	KNNR 4 d.19 1413-03 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych z betonu samozagęszczalnego (SCC), o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m STUDNIA Z ELEMENTEM DENNYM Z OBSADZONYMI PRZEJŚCIAMI SZCZELNYMI, STOPNIAMI ZŁAZOWYMI 1	stud. stud.	 1.000	 RAZEM 1.000
611	KNNR 4 d.19 1413-04 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. (1.87-3)*2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -2.260	 RAZEM -2.260
612	KNNR 4 d.19 1610-02 .3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
613	KNR-W 2-19 d.190134-01 .3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19.4 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ, PRZEJŚCIA PRZEZ DROGI, PRZEKRACZANIE PRZESZKÓD TERENOWYCH - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów					
614	KNR 2-19 d.190110-01 .4S-04 00 00	Montaż urządzenia przewiertowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
615	KNR 2-19 d.190109-01 .4S-04 00 00	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t,dla urządzenia przewiertowe- go	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
616	KNNR 4 d.191206-02 .4S-04 00 00	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV RURY STALOWE OCHRONNE 323x8,0 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
617	KNNR 4 d.191209-01 .4S-04 00 00	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych o średnicy 323x8,0 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
618	KNR-W 2-19 d.190122-01 .4S-04 00 00	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. 323 mm ZA POMOCĄ MANSZET TYP N 200x300 mm	szt.		
		2*1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
619	KNNR 1 d.190529-01 .4S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
620	KNNR 1 d.190529-06 .4S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element do rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
621	KNR-W 2-18 d.190901-01 .4S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
622	KNR-W 2-18 d.190901-06 .4S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych typu lekkiego o rozpięto- ści elementu 4.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
623	KNNR-W 9 d.190814-01 .4S-04 00 00	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielny- mi z PVC o śr. do 110 mm	m		
		2.0*1	m	2.000	
				RAZEM	2.000
20 SIĘGACZ M6 - m6.1 KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
20.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
624	KNNR 1 d.200111-02 .1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórn- kowatym lub górskim.	m		
		6.8	m	6.800	
				RAZEM	6.800
20.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
625	wycena indy- d.20widualna .2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.	km		
		(6.8)*2/1000	km	0.014	
				RAZEM	0.014
626	KNNR 1 d.200113-01 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		(6.8-5.0)*1.0+2*2.6*(2.6-1.0)	m ²	10.120	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
627	KNNR 1 d.200113-02 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5 $(6.8-5.0)*1.0+2*2.6*(2.6-1.0)$	m ²	RAZEM	10.120
			m ²	10.120	
				RAZEM	10.120
628	KNNR-W 2-01 d.200801-01 .2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE $(1.08+7.53)*0.9$	m ³		
			m ³	7.749	
				RAZEM	7.749
629	KNNR 1 d.200307-03 .2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II WYKOPY RĘCZNE $(1.08+7.53)*0.1$	m ³		
			m ³	0.861	
				RAZEM	0.861
630	KNNR-W 2-01 d.200803-01 .2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE $(2.96+20.64)*0.9$	m ³		
			m ³	21.240	
				RAZEM	21.240
631	KNNR 1 d.200307-04 .2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV WYKOPY RĘCZNE $(2.96+20.4)*0.1$	m ³		
			m ³	2.336	
				RAZEM	2.336
632	KNNR 1 d.200206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ $0.360+1.664+0.459$	m ³		
			m ³	2.483	
				RAZEM	2.483
633	KNNR 1 d.200208-02 .2S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ Krotność = 9 $0.360+1.664+0.459$	m ³		
			m ³	2.483	
				RAZEM	2.483
634	KNNR 1 d.200617-02 .2S-02 00 00	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu,osadniki piasku (tymczasowe) o śr.nom. 800-1000 mm w gr.kat. IV 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
635	KNNR 1 d.200603-01 .2S-02 00 00	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm 0.285	godz.		
			godz.	0.285	
				RAZEM	0.285
636	KNNR 1 d.200603-02 .2S-02 00 00	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm - instalacja urządzeń 1	stud.		
			stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
637	KNNR 4 d.201411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG $(6.8-5.0)*1.0*0.2$	m ³		
			m ³	0.360	
				RAZEM	0.360
638	KNNR 4 d.201411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI $(2*2.6*(2.6-1.0))*0.2$	m ³		
			m ³	1.664	
				RAZEM	1.664
639	KNNR 1 d.200318-05 .2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) OBSYPKA RUROCIĄGU $((1.8*0.5*1.0)-1.8*0.2*0.2*3.14/4-2*0.7*0.7*3.14/4*0.5)$	m ³		
			m ³	0.459	
				RAZEM	0.459
640	KNNR 1 d.200214-04 .2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) ZASYPANIE WYKOPÓW $(2.85-0.2-0.4-0.5)*1.8*1.0-((2.85-0.2-0.4-0.5)*2*0.7*0.7*3.14/4)$	m ³		
			m ³	1.804	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
641	KNNR 1 d.200206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH 0.360+1.664+1.8*1.0*0.5+((2.85-0.2-0.4-0.5)*2*1.4*1.4*3.14/4)	m ³	RAZEM	1.804
			m ³	8.309	
				RAZEM	8.309
642	KNNR 1 d.200215-01 .2S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS 0.40*1.8*5.0	m ³		
			m ³	3.600	
				RAZEM	3.600
643	KNNR 1 d.200501-01 .2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III HUMUS 1.8*5.0	m ²		
			m ²	9.000	
				RAZEM	9.000
20.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
644	KNNR 4 d.201308-03 .3z.sz.3.4. 9913-2 S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 6.8	m		
			m	6.800	
				RAZEM	6.800
645	S-03 00 00 d.20analiza indy- .3widualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową (6.8)/1000	km		
			km	0.007	
				RAZEM	0.007
646	KNNR 4 d.201413-08 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - PODUSZKA BETONOWA POD STUDZIENKĘ 2*(1.6*1.6*0.2)	m ³		
			m ³	1.024	
				RAZEM	1.024
647	KNNR 4 d.201413-03 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych z betonu samozagęszczalnego (SCC), o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m STUDNIA Z ELEMENTEM DENNYM Z OBSADZONYMI PRZEJŚCIAMI SZCZELNYMI, STOPNIAMI ZŁAZOWYMI 2	stud.		
			stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
648	KNNR 4 d.201413-04 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. (1.96-3)*2	[0.5 m] stud.		
			[0.5 m] stud.	-2.080	
				RAZEM	-2.080
649	KNNR 4 d.201413-04 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. (2.93-3)*2	[0.5 m] stud.		
			[0.5 m] stud.	-0.140	
				RAZEM	-0.140
650	KNNR 4 d.201610-02 .3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób.		
			odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
651	KNR-W 2-19 d.200134-01 .3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
20.4 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ, PRZEJŚCIA PRZEZ DROGI, PRZEKRACZANIE PRZESZKÓD TERENOWYCH - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów					
652	KNR 2-19 d.200110-01 .4S-04 00 00	Montaż urządzenia przewiertowego 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
653	KNR 2-19 d.200109-01 .4S-04 00 00	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t,dla urządzenia przewiertowego 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
654	KNNR 4 d.201206-02 .4S-04 00 00	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV RURY STALOWE OCHRONNE 323x8,0 mm 5	m m	5.000	5.000
				RAZEM	5.000
655	KNNR 4 d.201209-01 .4S-04 00 00	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych o średnicy 323x8,0 mm 5	m m	5.000	5.000
				RAZEM	5.000
656	KNNR-W 2-19 d.200122-01 .4S-04 00 00	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. 323 mm ZA POMOCĄ MANSZET TYP N 200x300 mm 2*1	szt. szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
657	KNNR 1 d.200529-01 .4analiza indywidualna	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
658	KNNR 1 d.200529-06 .4analiza indywidualna	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element do rozpiętości 4 m 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
21 SIĘGACZ S2 - s2.1 KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
21.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
659	KNNR 1 d.210111-02 .1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim. 12.3	m m	12.300	12.300
				RAZEM	12.300
21.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
660	wycena indywidualna d.210200-00 .2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą. (12.3)*2/1000	km km	0.025	0.025
				RAZEM	0.025
661	KNNR 1 d.210113-01 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (12.3-6.0)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ² m ²	10.460	10.460
				RAZEM	10.460
662	KNNR 1 d.210113-02 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5 (12.3-6.0)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ² m ²	10.460	10.460
				RAZEM	10.460
663	KNNR-W 2-01 d.210801-01 .2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE (3.78+3.83)*0.9	m ³ m ³	6.849	6.849
				RAZEM	6.849
664	KNNR 1 d.210307-03 .2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II WYKOPY RĘCZNE (3.78+3.83)*0.1	m ³ m ³	0.761	0.761
				RAZEM	0.761
665	KNNR-W 2-01 d.210803-01 .2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE (7.81+7.92)*0.9	m ³ m ³	14.157	14.157
				RAZEM	14.157
666	KNNR 1 d.210307-04 .2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV WYKOPY RĘCZNE (7.81+7.92)*0.1	m ³ m ³	1.573	1.573
				RAZEM	1.573
667	KNNR 1 d.210206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ 1.260+0.832+2.183	m ³ m ³	4.275	4.275

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
668	KNNR 1 d.210208-02 .2S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ Krotność = 9 1.260+0.832+2.183	m ³ m ³	RAZEM 4.275	4.275
669	KNNR 4 d.211411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG (12.3-6.0)*1.0*0.2	m ³ m ³	RAZEM 1.260	1.260
670	KNNR 4 d.211411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI (1*2.6*(2.6-1.0))*0.2	m ³ m ³	RAZEM 0.832	0.832
671	KNNR 1 d.210318-05 .2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) OBSYPKA RUROCIĄGU ((6.3*0.5*1.0)-6.3*0.2*0.2*3.14/4-1*0.7*0.7*3.14/4*0.5)	m ³ m ³	RAZEM 2.760	2.760
672	KNNR 1 d.210214-04 .2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) ZASYPANIE WYKOPÓW (2.44-0.2-0.4-0.5)*6.3*1.0-((2.44-0.2-0.4-0.5)*1*0.7*0.7*3.14/4)	m ³ m ³	RAZEM 7.927	7.927
673	KNNR 1 d.210206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH 1.260+0.832+6.3*1.0*0.5+((2.44-0.2-0.4-0.5)*1*1.4*1.4*3.14/4)	m ³ m ³	RAZEM 7.304	7.304
674	KNNR 1 d.210215-01 .2S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS 0.40*6.3*5.0	m ³ m ³	RAZEM 12.600	12.600
675	KNNR 1 d.210501-01 .2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III HUMUS 6.3*5.0	m ² m ²	RAZEM 31.500	31.500
21.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
676	KNNR 4 d.211308-03 .3z.sz.3.4. 9913-2 S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 12.3	m m	RAZEM 12.300	12.300
677	S-03 00 00 d.21analiza indy- .3widualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową (12.3)/1000	km km	RAZEM 0.012	0.012
678	wycena indy- d.21widualna .3S-03 00 00	Wykonanie kaskady zewnętrznej przy studzience fi 1200 w gotowym wykopie w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności 1	szt szt	RAZEM 1.000	1.000
679	KNNR 4 d.211413-08 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - PODUSZKA BETONOWA POD STUDZIENKĘ 1*(1.6*1.6*0.2)	m ³ m ³	RAZEM 0.512	0.512
680	KNNR 4 d.211413-03 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych z betonu samozagęszczalnego (SCC), o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m STUDNIA Z ELEMENTEM DENNYM Z OBSADZONYMI PRZEJŚCIAMI SZCZELNYMI, STOPNIAMI ZŁAZOWYMI 1	stud. stud.	RAZEM 1.000	1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
681	KNNR 4 d.211413-04 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. (2.12-3)*2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-1.760	
				RAZEM	-1.760
682	KNNR 4 d.211610-02 .3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
683	KNNR-W 2-19 d.210134-01 .3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
21.4 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ, PRZEJŚCIA PRZEZ DROGI, PRZEKRACZANIE PRZESZKÓD TERENOWYCH - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów					
684	KNNR 2-19 d.210110-01 .4S-04 00 00	Montaż urządzenia przewiertowego 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
685	KNNR 2-19 d.210109-01 .4S-04 00 00	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t,dla urządzenia przewiertowego 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
686	KNNR 4 d.211206-02 .4S-04 00 00	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV RURY STALOWE OCHRONNE 323x8,0 mm 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
687	KNNR 4 d.211209-01 .4S-04 00 00	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych o średnicy 323x8,0 mm 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
688	KNNR-W 2-19 d.210122-01 .4S-04 00 00	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. 323 mm ZA POMOCĄ MANSZET TYP N 200x300 mm 2*1	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
689	KNNR 1 d.210529-01 .4S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
690	KNNR 1 d.210529-06 .4S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element do rozpiętości 4 m 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
691	KNNR-W 2-19 d.210306-12 .4S-04 00 00	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. nom. 250 mm dla istniejącego gazociągu fi 180 mm 2.0*1	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
22 SIĘGACZ S5 - s5.1 KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
22.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
692	KNNR 1 d.220111-02 .1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim. 12.2	m m	12.200	
				RAZEM	12.200
22.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
693	wycena indywidualna d.220200-00 .2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą. (12.2)*2/1000	km km	0.024	
				RAZEM	0.024
694	KNNR 1 d.220113-01 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (12.2-8.0)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ² m ²	8.360	
				RAZEM	8.360

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
695	KNNR 1 d.220113-02 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5 (12.2-8.0)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ² m ²	 8.360	 RAZEM 8.360
696	KNNR-W 2-01 d.220801-01 .2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE (5.48+8.67)*0.9	m ³ m ³	 12.735	 RAZEM 12.735
697	KNNR 1 d.220307-03 .2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II WYKOPY RĘCZNE (5.48+8.67)*0.1	m ³ m ³	 1.415	 RAZEM 1.415
698	KNNR 1 d.220206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ 0.840+0.832+1.199	m ³ m ³	 2.871	 RAZEM 2.871
699	KNNR 1 d.220208-02 .2S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ Krotność = 9 0.840+0.832+1.199	m ³ m ³	 2.871	 RAZEM 2.871
700	KNNR 4 d.221411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG (12.2-8.0)*1.0*0.2	m ³ m ³	 0.840	 RAZEM 0.840
701	KNNR 4 d.221411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI (1*2.6*(2.6-1.0))*0.2	m ³ m ³	 0.832	 RAZEM 0.832
702	KNNR 1 d.220318-05 .2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) OBSYPKA RUROCIĄGU ((4.2*0.5*1.0)-4.2*0.2*0.2*3.14/4-1*0.7*0.7*3.14/4*0.5)	m ³ m ³	 1.776	 RAZEM 1.776
703	KNNR 1 d.220214-04 .2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) ZASYPANIE WYKOPÓW (1.91-0.2-0.4-0.5)*4.2*1.0-((1.91-0.2-0.4-0.5)*1*0.7*0.7*3.14/4)	m ³ m ³	 3.090	 RAZEM 3.090
704	KNNR 1 d.220206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH 0.840+0.832+4.2*1.0*0.5+((1.91-0.2-0.4-0.5)*1*1.4*1.4*3.14/4)	m ³ m ³	 5.018	 RAZEM 5.018
705	KNNR 1 d.220215-01 .2S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS 0.40*4.2*5.0	m ³ m ³	 8.400	 RAZEM 8.400
706	KNNR 1 d.220501-01 .2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III HUMUS 4.2*5.0	m ² m ²	 21.000	 RAZEM 21.000
22.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
707	KNNR 4 d.221308-03 .3z.sz.3.4. 9913-2 S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 12.2	m m	 12.200	 RAZEM 12.200

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
708	S-03 00 00 d.22 analiza indywidualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową (12.2)/1000	km km	 0.012	 0.012
				RAZEM	0.012
709	KNNR 4 d.22 1413-08 .3 S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - PODUSZKA BETONOWA POD STUDZIENKĘ 1*(1.6*1.6*0.2)	m ³ m ³	 0.512	 0.512
				RAZEM	0.512
710	KNNR 4 d.22 1413-03 .3 S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych z betonu samozagęszczalnego (SCC), o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m STUDNIA Z ELEMENTEM DENNYM Z OBSADZONYMI PRZEJŚCIAMI SZCZELNYMI, STOPNIAMI ZŁĄZOWYMI 1	stud. stud.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
711	KNNR 4 d.22 1413-04 .3 S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. (1.56-3)*2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -2.880	 -2.880
				RAZEM	-2.880
712	KNNR 4 d.22 1610-02 .3 S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
713	KNR-W 2-19 d.22 0134-01 .3 S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
22.4 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ, PRZEJŚCIA PRZEZ DROGI, PRZEKRACZANIE PRZESZKÓD TERENOWYCH - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów					
714	KNR 2-19 d.22 0110-01 .4 S-04 00 00	Montaż urządzenia przewiertowego 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
715	KNR 2-19 d.22 0109-01 .4 S-04 00 00	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t,dla urządzenia przewiertowego 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
716	KNNR 4 d.22 1206-02 .4 S-04 00 00	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV RURY STALOWE OCHRONNE 323x8,0 mm 8	m m	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
717	KNNR 4 d.22 1209-01 .4 S-04 00 00	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych o średnicy 323x8,0 mm 8	m m	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
718	KNR-W 2-19 d.22 0122-01 .4 S-04 00 00	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. 323 mm ZA POMOCĄ MANSZET TYP N 200x300 mm 2*1	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
23 SIĘGACZ O2 - o2.1 KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
23.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
719	KNNR 1 d.23 0111-02 .1 S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim. 10.6	m m	 10.600	 10.600
				RAZEM	10.600
23.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
720	wycena indywidualna d.23 widualna .2 S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą. (10.6)*2/1000	km km	 0.021	 0.021
				RAZEM	0.021
721	KNNR 1 d.23 0113-01 .2 S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (10.6-7.0)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ² m ²	 7.760	 7.760

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
722	KNNR 1 d.230113-02 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5 (10.6-7.0)*1.0+1*2.6*(2.6-1.0)	m ²	RAZEM	7.760
			m ²	7.760	
				RAZEM	7.760
723	KNNR-W 2-01 d.230801-01 .2S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m WYKOPY ZMECHANIZOWANE (7.04+12.41)*0.9	m ³		
			m ³	17.505	
				RAZEM	17.505
724	KNNR 1 d.230307-03 .2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II WYKOPY RĘCZNE (7.04+12.41)*0.1	m ³		
			m ³	1.945	
				RAZEM	1.945
725	KNNR 1 d.230206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ 0.720+0.832+0.918	m ³		
			m ³	2.470	
				RAZEM	2.470
726	KNNR 1 d.230208-02 .2S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ Krotność = 9 0.720+0.832+0.918	m ³		
			m ³	2.470	
				RAZEM	2.470
727	KNNR 4 d.231411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG (10.6-7.0)*1.0*0.2	m ³		
			m ³	0.720	
				RAZEM	0.720
728	KNNR 4 d.231411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI (1*2.6*(2.6-1.0))*0.2	m ³		
			m ³	0.832	
				RAZEM	0.832
729	KNNR 1 d.230318-05 .2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) OBSYPKA RUROCIĄGU ((3.6*0.5*1.0)-3.6*0.2*0.2*3.14/4-1*0.7*0.7*3.14/4*0.5)	m ³		
			m ³	1.495	
				RAZEM	1.495
730	KNNR 1 d.230214-04 .2z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) ZASYPANIE WYKOPÓW (2.56-0.2-0.4-0.5)*3.6*1.0-((2.56-0.2-0.4-0.5)*1*0.7*0.7*3.14/4)	m ³		
			m ³	4.694	
				RAZEM	4.694
731	KNNR 1 d.230206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH 0.720+0.832+3.6*1.0*0.5+((2.56-0.2-0.4-0.5)*1*1.4*1.4*3.14/4)	m ³		
			m ³	5.598	
				RAZEM	5.598
732	KNNR 1 d.230215-01 .2S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS 0.40*3.6*5.0	m ³		
			m ³	7.200	
				RAZEM	7.200
733	KNNR 1 d.230501-01 .2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III HUMUS 3.6*5.0	m ²		
			m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
23.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych					
734	KNNR 4 d.231308-03 .3z.sz.3.4. 9913-2 S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
		10.6	m	10.600	
				RAZEM	10.600

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
735	S-03 00 00 d.23 analiza indy- .3 widualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową (10.6)/1000	km km	 0.011	 RAZEM 0.011
736	wycena indy- d.23 widualna .3 S-03 00 00	Wykonanie kaskady zewnętrznej przy studzience fi 1200 w gotowym wykopie w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności 1	szt szt	 1.000	 RAZEM 1.000
737	KNNR 4 d.23 1413-08 .3 S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - PODUSZKA BETONOWA POD STUDZIENKĘ 1*(1.6*1.6*0.2)	m ³ m ³	 0.512	 RAZEM 0.512
738	KNNR 4 d.23 1413-03 .3 S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych z betonu samozagęszczalnego (SCC), o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m STUDNIA Z ELEMENTEM DENNYM Z OBSADZONYMI PRZEJŚCIAMI SZCZELNYMI, STOPNIAMI ZŁAZOWYMI 1	stud. stud.	 1.000	 RAZEM 1.000
739	KNNR 4 d.23 1413-04 .3 S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. (2.09-3)*2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -1.820	 RAZEM -1.820
740	KNNR 4 d.23 1610-02 .3 S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.000	 RAZEM 1.000
741	KNR-W 2-19 d.23 0134-01 .3 S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu 1	kpl. kpl.	 1.000	 RAZEM 1.000
23.4 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ, PRZEJŚCIA PRZEZ DROGI, PRZEKRACZANIE PRZESZKÓD TERENOWYCH - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów					
742	KNR 2-19 d.23 0110-01 .4 S-04 00 00	Montaż urządzenia przewiertowego 1	kpl. kpl.	 1.000	 RAZEM 1.000
743	KNR 2-19 d.23 0109-01 .4 S-04 00 00	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t,dla urządzenia przewiertowego 1	kpl. kpl.	 1.000	 RAZEM 1.000
744	KNNR 4 d.23 1206-02 .4 S-04 00 00	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV RURY STALOWE OCHRONNE 323x8,0 mm 7	m m	 7.000	 RAZEM 7.000
745	KNNR 4 d.23 1209-01 .4 S-04 00 00	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych o średnicy 323x8,0 mm 7	m m	 7.000	 RAZEM 7.000
746	KNR-W 2-19 d.23 0122-01 .4 S-04 00 00	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. 323 mm ZA POMOCĄ MANSZET TYP N 200x300 mm 2*1	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
747	KNR-W 2-18 d.23 0901-01 .4 S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	 1.000	 RAZEM 1.000
748	KNR-W 2-18 d.23 0901-06 .4 S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszkań kabli telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	 1.000	 RAZEM 1.000