

## 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 (przyłączy kanalizacyjnych) 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
<b>1 Przykanalik j2.1 - j2.2   KOD CPV 45232150 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>					
<b>1.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
1	KNNR 1 d.1.0111-02 1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	m		
		5.7	m	5.700	
				RAZEM	5.700
<b>1.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
2	wycena indywidualna d.1.0202-02 2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą	km		
		(5.7)*2/1000	km	0.011	
				RAZEM	0.011
3	KNNR 1 d.1.0113-01 2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		5.7*1.0	m <sup>2</sup>	5.700	
				RAZEM	5.700
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	m <sup>2</sup>		
		5.7*1.0	m <sup>2</sup>	5.700	
				RAZEM	5.700
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 0.57*0.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.513	
				RAZEM	0.513
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 0.57*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.057	
				RAZEM	0.057
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 5.61*0.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	5.049	
				RAZEM	5.049
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 5.61*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.561	
				RAZEM	0.561
9	KNNR 1 d.1.0206-04 2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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 1.140+2.507	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.647	
				RAZEM	3.647
10	KNNR 1 d.1.0206-04 2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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 Krotność = 8 1.140+2.507	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.647	
				RAZEM	3.647
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 (5.7*1.0*0.2)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.140	
				RAZEM	1.140
12	KNNR 1 d.1.0318-05 2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) OBSYPKA RUROCIĄGU (5.7*0.46*1.0)-(5.7*0.16*0.16*3.14/4)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.507	
				RAZEM	2.507
13	KNNR 1 d.1.0214-04 2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) ZASYPANIE WYKOPÓW (1.69-0.2-0.4-0.46)*5.7*1.0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.591	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	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.samowład. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH 1.140+(5.7*0.46*1.0)	m <sup>3</sup>	RAZEM	3.591
			m <sup>3</sup>	3.762	
				RAZEM	3.762
15	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*5.7*5.0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	11.400	
				RAZEM	11.400
16	KNNR 1 d.1.0501-01 2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 5.7*5.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	28.500	
				RAZEM	28.500
<b>1.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
17	KNNR 4 d.1.1308-02 3S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 5.7	m		
			m	5.700	
				RAZEM	5.700
18	S-03 00 00 d.1.wycena indy- 3widualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową (5.7)*2/1000	km		
			km	0.011	
				RAZEM	0.011
19	KNNR 4 d.1.1610-01 3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób.		
			odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.4 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurocią- gów</b>					
20	KNNR 1 d.1.0529-01 4S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNNR 1 d.1.0529-06 4S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element do rozpiętości 4 m 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>2 Przykanalik t2.1 - t2.6   KOD CPV 45232150 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odpro- wadzania ścieków</b>					
<b>2.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty zie- mne</b>					
22	KNNR 1 d.2.0111-02 1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim. 43.1	m		
			m	43.100	
				RAZEM	43.100
<b>2.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
23	wycena indy- d.2.widualna 2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą. (43.1)*2/1000	km		
			km	0.086	
				RAZEM	0.086
24	KNNR 1 d.2.0113-01 2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 43.1*1.0+3*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	46.670	
				RAZEM	46.670
25	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 43.1*1.0+3*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	46.670	
				RAZEM	46.670
26	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 (12.93+1.90)*0.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	13.347	
				RAZEM	13.347

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	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 (12.93+1.90)*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.483	
				RAZEM	1.483
28	KNNR-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 (60.19+8.85)*0.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	62.136	
				RAZEM	62.136
29	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 (60.19+8.85)*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6.904	
				RAZEM	6.904
30	KNNR 1 d.2.0206-04 2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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 8.620+0.714+18.689	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	28.023	
				RAZEM	28.023
31	KNNR 1 d.2.0206-04 2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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 Krotność = 9 8.620+0.714+18.689	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	28.023	
				RAZEM	28.023
32	KNNR 4 d.2.1411-03 2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG (43.1*1.0*0.2)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	8.620	
				RAZEM	8.620
33	KNNR 4 d.2.1411-03 2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI (3*1.7*(1.7-1.0))*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.714	
				RAZEM	0.714
34	KNNR 1 d.2.0318-05 2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) OBSYPKA RUROCIĄGU ((43.1*0.46*1)-43.1*0.16*0.16*3.14/4-3*0.25*0.25*3.14/4*0.46)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	18.892	
				RAZEM	18.892
35	KNNR 1 d.2.0214-04 2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) ZASYPANIE WYKOPÓW (2.3-0.2-0.4-0.46)*43.1*1.0-((2.3-0.2-0.4-0.46)*3*0.25*0.25*3.14/4)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	53.261	
				RAZEM	53.261
36	KNNR 1 d.2.0206-04 2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH 8.620+0.714+43.1*1.0*0.46+((2.3-0.2-0.4-0.46)*3*0.5*0.5*3.14/4)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	29.890	
				RAZEM	29.890
37	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*43.1*5.0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	86.200	
				RAZEM	86.200
38	KNNR 1 d.2.0501-01 2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 43.1*5.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	215.500	
				RAZEM	215.500
<b>2.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
39	KNNR 4 d.2.1308-02 3S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 43.1	m		
			m	43.100	
				RAZEM	43.100
40	S-03 00 00 d.2. wycena indywidualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową	km		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(43.1)*2/1000	km	0.086	
				RAZEM	0.086
41	KNNR 4 d.2.1417-02 3S-03 00 00	Studzienki kanalizacyjne systemowe o $\phi$ 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
42	KNNR 4 d.2.1610-01 3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o $\phi$ nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		4	odc. -1 prób.	4.000	
				RAZEM	4.000
43	KNNR-W 2-19 d.2.0134-01 3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
<b>2.4 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów</b>					
44	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
45	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
<b>3 Przykanalik t2.1 - t2.2   KOD CPV 45232150 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>					
<b>3.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
46	KNNR 1 d.3.0111-02 1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	m		
		3.3	m	3.300	
				RAZEM	3.300
<b>3.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
47	wycena indywidualna d.3.2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.	km		
		(3.3)*2/1000	km	0.007	
				RAZEM	0.007
48	KNNR 1 d.3.0113-01 2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		3.3*1.0+1*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>	4.490	
				RAZEM	4.490
49	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 <sup>2</sup>		
		3.3*1.0+1*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>	4.490	
				RAZEM	4.490
50	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 (0.99+0.64)*0.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.467	
				RAZEM	1.467
51	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 (0.99+0.64)*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.163	
				RAZEM	0.163
52	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 (4.36+2.80)*0.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6.444	
				RAZEM	6.444
53	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 (4.36+2.80)*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.716	
				RAZEM	0.716

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	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.samowyład. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ 0.660+0.238+1.361	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.259	
				RAZEM	2.259
55	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.samowyład. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ Krotność = 9 0.660+0.238+1.361	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.259	
				RAZEM	2.259
56	KNNR 4 d.3.1411-03 2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG  (3.3*1.0*0.2)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.660	
				RAZEM	0.660
57	KNNR 4 d.3.1411-03 2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI  (1*1.7*(1.7-1.0))*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.238	
				RAZEM	0.238
58	KNNR 1 d.3.0318-05 2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) OBSYPKA RUROCIĄGU  ((3.3*0.46*1.0)-3.3*0.16*0.16*3.14/4-1*0.25*0.25*3.14/4*0.46)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.429	
				RAZEM	1.429
59	KNNR 1 d.3.0214-04 2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) ZASYPANIE WYKOPÓW  (2.22-0.2-0.4-0.46)*3.3*1.0-((2.22-0.2-0.4-0.46)*1*0.25*0.25*3.14/4)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.771	
				RAZEM	3.771
60	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.samowyład. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH 0.660+0.238+3.3*1.0*0.46+((2.22-0.2-0.4-0.46)*1*0.5*0.5*3.14/4)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.644	
				RAZEM	2.644
61	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*3.3*5.0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6.600	
				RAZEM	6.600
62	KNNR 1 d.3.0501-01 2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III  3.3*5.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	16.500	
				RAZEM	16.500
<b>3.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
63	KNNR 4 d.3.1308-02 3S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  3.3	m		
			m	3.300	
				RAZEM	3.300
64	S-03 00 00 d.3. wycena indywidualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową  (3.3)*2/1000	km		
			km	0.007	
				RAZEM	0.007
65	KNNR 4 d.3.1417-02 3S-03 00 00	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową  1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNNR 4 d.3.1610-01 3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm  1	odc. -1 prób.		
			odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNNR-W 2-19 d.3.0134-01 3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu	kpl.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>4 Przykanalik t5.1 - t5.2   KOD CPV 45232150 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>					
<b>4.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
68	KNNR 1 d.4. 0111-02 1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	m		
		24.0	m	24.000	
				RAZEM	24.000
<b>4.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
69	wycena indywidualna d.4. 0113-02 2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.	km		
		(24.0)*2/1000	km	0.048	
				RAZEM	0.048
70	KNNR 1 d.4. 0113-01 2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		24.0*1.0+1*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>	25.190	
				RAZEM	25.190
71	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 <sup>2</sup>		
		24.0*1.0+1*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>	25.190	
				RAZEM	25.190
72	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 (7.20+0.64)*0.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	7.056	
				RAZEM	7.056
73	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 (7.20+0.64)*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.784	
				RAZEM	0.784
74	KNNR-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 (29.76+2.65)*0.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	29.169	
				RAZEM	29.169
75	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 (29.76+2.65)*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.241	
				RAZEM	3.241
76	KNNR 1 d.4. 0206-04 2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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 4.800+0.238+10.467	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	15.505	
				RAZEM	15.505
77	KNNR 1 d.4. 0206-04 2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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 Krotność = 9 4.800+0.238+10.467	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	15.505	
				RAZEM	15.505
78	KNNR 4 d.4. 1411-03 2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG (24.0*1.0*0.2)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	4.800	
				RAZEM	4.800
79	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*1.7*(1.7-1.0))*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.238	
				RAZEM	0.238
80	KNNR 1 d.4. 0318-05 2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) OBSYPKA RUROCIĄGU ((24.0*0.46*1.0)-24.0*0.16*0.16*3.14/4-1*0.25*0.25*3.14/4*0.46)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	10.535	



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
81	KNNR 1 d.4. 0214-04 Z.z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) ZASYPANIE WYKOPÓW  (2.14-0.2-0.4-0.46)*24.0*1.0-((2.14-0.2-0.4-0.46)*1*0.25*0.25*3.14/4)	m <sup>3</sup>	RAZEM	10.535
			m <sup>3</sup>	25.867	
				RAZEM	25.867
82	KNNR 1 d.4. 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 0.660+0.238+24.0*1.0*0.46+((2.14-0.2-0.4-0.46)*1*0.5*0.5*3.14/4)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	12.150	
				RAZEM	12.150
83	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*24.0*5.0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	48.000	
				RAZEM	48.000
84	KNNR 1 d.4. 0501-01 2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III  24.0*5.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	120.000	
				RAZEM	120.000
<b>4.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
85	KNNR 4 d.4. 1308-02 3S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  24.0	m		
			m	24.000	
				RAZEM	24.000
86	S-03 00 00 d.4. wycena indy- 3widualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową  (24.0)*2/1000	km		
			km	0.048	
				RAZEM	0.048
87	KNNR 4 d.4. 1417-02 3S-03 00 00	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową  1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNNR 4 d.4. 1610-01 3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm  1	odc. -1 prób.		
			odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNNR-W 2-19 d.4. 0134-01 3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu  1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>5 Przykanalik t8.1 - t8.2   KOD CPV 45232150 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>					
<b>5.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
90	KNNR 1 d.5. 0111-02 1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.  4.0	m		
			m	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>5.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
91	wycena indy- d.5. widualna 2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą  (4.0)*2/1000	km		
			km	0.008	
				RAZEM	0.008
92	KNNR 1 d.5. 0113-01 2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek  4.0*1.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	4.000	
				RAZEM	4.000
93	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 4.0*1.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
94	KNR-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 4.4*0.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.960	
				RAZEM	3.960
95	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 4.4*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.440	
				RAZEM	0.440
96	KNR-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 1.84*0.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.656	
				RAZEM	1.656
97	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 1.84*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.184	
				RAZEM	0.184
98	KNNR 1 d.5.0206-04 2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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 0.800+1.760	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.560	
				RAZEM	2.560
99	KNNR 1 d.5.0206-04 2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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 Krotność = 8 0.800+1.760	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.560	
				RAZEM	2.560
100	KNNR 4 d.5.1411-03 2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG (4.0*1.0*0.2)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.800	
				RAZEM	0.800
101	KNNR 1 d.5.0318-05 2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) OBSYPKA RUROCIĄGU (4.0*0.46*1.0)-(4.0*0.16*0.16*3.14/4)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.760	
				RAZEM	1.760
102	KNNR 1 d.5.0214-04 2z.o.2.11.4. 9911-02 S-02 00 00	Zasypianie 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=0.98) ZASYPIANIE WYKOPÓW (2.16-0.2-0.4-0.46)*4.0*1.0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	4.400	
				RAZEM	4.400
103	KNNR 1 d.5.0206-04 2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH 0.800+(4.0*0.46*1.0)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.640	
				RAZEM	2.640
104	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*4.0*5.0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	8.000	
				RAZEM	8.000
105	KNNR 1 d.5.0501-01 2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 4.0*5.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	20.000	
				RAZEM	20.000
<b>5.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
106	KNNR 4 d.5.1308-02 3S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 4.0	m		
			m	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
107	S-03 00 00 d.5. wycena indywidualna 3	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową (4.0)*2/1000	km km	0.008	
				RAZEM	0.008
108	KNNR 4 d.5. 1610-01 3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>6 Przykanalik t9.1 - t9.2   KOD CPV 45232150 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>					
<b>6.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
109	KNNR 1 d.6. 0111-02 1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim. 4.5	m m	4.500	
				RAZEM	4.500
<b>6.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
110	wycena indywidualna d.6. widualna 2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą. (4.5)*2/1000	km km	0.009	
				RAZEM	0.009
111	KNNR 1 d.6. 0113-01 2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 4.5*1.0+1*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.690	
				RAZEM	5.690
112	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 4.5*1.0+1*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.690	
				RAZEM	5.690
113	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 (4.95+2.35)*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6.570	
				RAZEM	6.570
114	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 (4.95+2.35)*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.730	
				RAZEM	0.730
115	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 (1.87+0.89)*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.484	
				RAZEM	2.484
116	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 (1.87+0.89)*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.276	
				RAZEM	0.276
117	KNNR 1 d.6. 0206-04 2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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 0.900+0.238+1.889	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.027	
				RAZEM	3.027
118	KNNR 1 d.6. 0206-04 2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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 Krotność = 9 0.900+0.238+1.889	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.027	
				RAZEM	3.027
119	KNNR 4 d.6. 1411-03 2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG (4.5*1.0*0.2)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.900	
				RAZEM	0.900

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
120	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*1.7*(1.7-1.0))*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.238	  0.238
				RAZEM	0.238
121	KNNR 1 d.6. 0318-05 2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) OBSYPKA RUROCIĄGU  ((4.5*0.46*1.0)-4.5*0.16*0.16*3.14/4-1*0.25*0.25*3.14/4*0.46)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.957	  1.957
				RAZEM	1.957
122	KNNR 1 d.6. 0214-04 2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) ZASYPANIE WYKOPÓW  (2.12-0.2-0.4-0.46)*4.5*1.0-((2.12-0.2-0.4-0.46)*1*0.25*0.25*3.14/4)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.718	  4.718
				RAZEM	4.718
123	KNNR 1 d.6. 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 0.900+0.238+4.5*1.0*0.46+((2.12-0.2-0.4-0.46)*1*0.5*0.5*3.14/4)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.416	  3.416
				RAZEM	3.416
124	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*4.5*5.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9.000	  9.000
				RAZEM	9.000
125	KNNR 1 d.6. 0501-01 2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III  4.5*5.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  22.500	  22.500
				RAZEM	22.500
<b>6.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
126	KNNR 4 d.6. 1308-02 3S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  4.5	m  m	  4.500	  4.500
				RAZEM	4.500
127	S-03 00 00 d.6. wycena indy- 3widualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową  (4.5)*2/1000	km  km	  0.009	  0.009
				RAZEM	0.009
128	KNNR 4 d.6. 1417-02 3S-03 00 00	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową  1	szt  szt	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
129	KNNR 4 d.6. 1610-01 3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm  1	odc. -1 prób.  odc. -1 prób.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
130	KNR-W 2-19 d.6. 0134-01 3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu  1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
<b>7 Przykanalik t10.1 - t10.2   KOD CPV 45232150 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>					
<b>7.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
131	KNNR 1 d.7. 0111-02 1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.  9.6	m  m	  9.600	  9.600
				RAZEM	9.600
<b>7.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
132	wycena indy- d.7. widualna 2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.  (9.6)*2/1000	km  km	  0.019	  0.019
				RAZEM	0.019

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
133	KNNR 1 d.7.0113-01 2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek $9.6*1.0+1*1.7*(1.7-1.0)$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.790	  RAZEM 10.790
134	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 $9.6*1.0+1*1.7*(1.7-1.0)$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.790	  RAZEM 10.790
135	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 $(10.56+2.35)*0.9$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11.619	  RAZEM 11.619
136	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 $(10.56+2.35)*0.1$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.291	  RAZEM 1.291
137	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 $(3.94+0.88)*0.9$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.338	  RAZEM 4.338
138	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 $(3.94+0.88)*0.1$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.482	  RAZEM 0.482
139	KNNR 1 d.7.0206-04 2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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 $1.920+0.238+4.133$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.291	  RAZEM 6.291
140	KNNR 1 d.7.0206-04 2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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 Krotność = 9 $1.920+0.238+4.133$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.291	  RAZEM 6.291
141	KNNR 4 d.7.1411-03 2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG $(9.6*1.0*0.2)$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.920	  RAZEM 1.920
142	KNNR 4 d.7.1411-03 2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI $(1*1.7*(1.7-1.0))*0.2$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.238	  RAZEM 0.238
143	KNNR 1 d.7.0318-05 2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) OBSYPKA RUROCIĄGU $((9.6*0.46*1.0)-9.6*0.16*0.16*3.14/4-1*0.25*0.25*3.14/4*0.46)$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.201	  RAZEM 4.201
144	KNNR 1 d.7.0214-04 2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) ZASYPANIE WYKOPÓW $(2.11-0.2-0.4-0.46)*9.6*1.0-((2.11-0.2-0.4-0.46)*1*0.25*0.25*3.14/4)$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10.028	  RAZEM 10.028
145	KNNR 1 d.7.0206-04 2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH $1.920+0.238+9.6*1.0*0.46+((2.11-0.2-0.4-0.46)*1*0.5*0.5*3.14/4)$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.780	  RAZEM 6.780
146	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	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.40*9.6*5.0	m <sup>3</sup>	19.200	
				RAZEM	19.200
147	KNNR 1 d.7.0501-01 2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m <sup>2</sup>		
		9.6*5.0	m <sup>2</sup>	48.000	
				RAZEM	48.000
<b>7.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
148	KNNR 4 d.7.1308-02 3S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		9.6	m	9.600	
				RAZEM	9.600
149	S-03 00 00 d.7.wycena indy- 3widualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową	km		
		(9.6)*2/1000	km	0.019	
				RAZEM	0.019
150	KNNR 4 d.7.1417-02 3S-03 00 00	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
151	KNNR 4 d.7.1610-01 3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
152	KNR-W 2-19 d.7.0134-01 3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>8 Przykanalik t13.1 - t13.2   KOD CPV 45232150 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>					
<b>8.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
153	KNNR 1 d.8.0111-02 1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	m		
		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
<b>8.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
154	wycena indy- d.8.widualna 2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.	km		
		(8.5)*2/1000	km	0.017	
				RAZEM	0.017
155	KNNR 1 d.8.0113-01 2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		8.5*1.0+1*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>	9.690	
				RAZEM	9.690
156	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	m <sup>2</sup>		
		8.5*1.0+1*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>	9.690	
				RAZEM	9.690
157	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	m <sup>3</sup>		
		(9.35+2.36)*0.9	m <sup>3</sup>	10.539	
				RAZEM	10.539
158	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	m <sup>3</sup>		
		(9.35+2.36)*0.1	m <sup>3</sup>	1.171	
				RAZEM	1.171
159	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	m <sup>3</sup>		
		(3.27+0.83)*0.9	m <sup>3</sup>	3.690	
				RAZEM	3.690

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
160	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 (3.27+0.83)*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.410	
				RAZEM	0.410
161	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. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ 1.700+0.238+3.649	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	5.587	
				RAZEM	5.587
162	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. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ Krotność = 9 1.700+0.238+3.649	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	5.587	
				RAZEM	5.587
163	KNNR 4 d.8.1411-03 2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG (8.5*1.0*0.2)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.700	
				RAZEM	1.700
164	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*1.7*(1.7-1.0))*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.238	
				RAZEM	0.238
165	KNNR 1 d.8.0318-05 2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) OBSYPKA RUROCIĄGU ((8.5*0.46*1.0)-8.5*0.16*0.16*3.14/4-1*0.25*0.25*3.14/4*0.46)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.717	
				RAZEM	3.717
166	KNNR 1 d.8.0214-04 2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) ZASYPANIE WYKOPÓW (2.09-0.2-0.4-0.46)*8.5*1.0-((2.09-0.2-0.4-0.46)*1*0.25*0.25*3.14/4)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	8.704	
				RAZEM	8.704
167	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 1.700+0.238+8.5*1.0*0.46+((2.09-0.2-0.4-0.46)*1*0.5*0.5*3.14/4)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6.050	
				RAZEM	6.050
168	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*8.5*5.0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	17.000	
				RAZEM	17.000
169	KNNR 1 d.8.0501-01 2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 8.5*5.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	42.500	
				RAZEM	42.500
<b>8.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
170	KNNR 4 d.8.1308-02 3S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 8.5	m		
			m	8.500	
				RAZEM	8.500
171	S-03 00 00 d.8. wycena indywidualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową (8.5)*2/1000	km		
			km	0.017	
				RAZEM	0.017
172	KNNR 4 d.8.1417-02 3S-03 00 00	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
173	KNNR 4 d.8.1610-01 3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
174	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
<b>9 Przykanalik t14.1 - t14.3   KOD CPV 45232150 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>					
<b>9.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 4511200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
175	KNNR 1 d.9.0111-02 1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	m		
		27.7	m	27.700	
				RAZEM	27.700
<b>9.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 4511200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
176	wycena indywidualna d.9.2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.	km		
		(27.7)*2/1000	km	0.055	
				RAZEM	0.055
177	KNNR 1 d.9.0113-01 2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		27.7*1.0+2*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>	30.080	
				RAZEM	30.080
178	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 27.7*1.0+2*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	30.080	
				RAZEM	30.080
179	KNR-W 2-01 d.9.0801-01 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 (27.7+4.29)*0.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	28.791	
				RAZEM	28.791
180	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 pionowych w gruntach suchych kat. I-II WYKOPY RĘCZNE (27.7+4.29)*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.199	
				RAZEM	3.199
181	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 (13.47+2.09)*0.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	14.004	
				RAZEM	14.004
182	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 (13.47+2.09)*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.556	
				RAZEM	1.556
183	KNNR 1 d.9.0206-04 2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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 5.540+0.476+12.005	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	18.021	
				RAZEM	18.021
184	KNNR 1 d.9.0206-04 2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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 Krotność = 9 5.540+0.476+12.005	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	18.021	
				RAZEM	18.021
185	KNNR 4 d.9.1411-03 2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG (27.7*1.0*0.2)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	5.540	
				RAZEM	5.540
186	KNNR 4 d.9.1411-03 2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI (2*1.7*(1.7-1.0))*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.476	
				RAZEM	0.476



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
187	KNNR 1 d.9.0318-05 2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) OBSYPKA RUROCIĄGU  (27.7*0.46*1.0)-27.7*0.16*0.16*3.14/4-2*0.25*0.25*3.14/4*0.46)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  12.140	
				RAZEM	12.140
188	KNNR 1 d.9.0214-04 2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) ZASYPANIE WYKOPÓW  (2.09-0.2-0.4-0.46)*27.7*1.0-((2.09-0.2-0.4-0.46)*2*0.25*0.25*3.14/4)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  28.430	
				RAZEM	28.430
189	KNNR 1 d.9.0206-04 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 5.540+0.476+27.7*1.0*0.46+((2.09-0.2-0.4-0.46)*2*0.5*0.5*3.14/4)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  19.162	
				RAZEM	19.162
190	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*27.7*5.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  55.400	
				RAZEM	55.400
191	KNNR 1 d.9.0501-01 2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III  27.7*5.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  138.500	
				RAZEM	138.500
<b>9.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
192	KNNR 4 d.9.1308-02 3S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  27.7	m  m	  27.700	
				RAZEM	27.700
193	S-03 00 00 d.9. wycena indy- 3widualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową  (27.7)*2/1000	km  km	  0.055	
				RAZEM	0.055
194	KNNR 4 d.9.1417-02 3S-03 00 00	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową  2	szt  szt	  2.000	
				RAZEM	2.000
195	KNNR 4 d.9.1610-01 3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm  2	odc. -1 prób.  odc. -1 prób.	  2.000	
				RAZEM	2.000
196	KNNR-W 2-19 d.9.0134-01 3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu  2	kpl.  kpl.	  2.000	
				RAZEM	2.000
<b>9.4 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów</b>					
197	KNNR 1 d.9.0529-01 4S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m  2	kpl.  kpl.	  2.000	
				RAZEM	2.000
198	KNNR 1 d.9.0529-06 4S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element do rozpiętości 4 m  2	kpl.  kpl.	  2.000	
				RAZEM	2.000
<b>10 Przykanalik t15.1 - t15.2   KOD CPV 45232150 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>					
<b>10.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
199	KNNR 1 d.100111-02 .1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.  13.0	m  m	  13.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	13.000
<b>10.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 4511200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
200	wycena indywidualna d.10 2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.  (13.0)*2/1000	km  km	  0.026	
				RAZEM	0.026
201	KNNR 1 d.10 0113-01 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek  13.0*1.0+1*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14.190	
				RAZEM	14.190
202	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 13.0*1.0+1*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14.190	
				RAZEM	14.190
203	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 (13.0+2.14)*0.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13.626	
				RAZEM	13.626
204	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 (13.0+2.14)*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.514	
				RAZEM	1.514
205	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 (6.83+1.12)*0.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.155	
				RAZEM	7.155
206	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 (6.83+1.12)*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.795	
				RAZEM	0.795
207	KNNR 1 d.10 0206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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 2.600+0.238+5.628	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8.466	
				RAZEM	8.466
208	KNNR 1 d.10 0206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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 Krotność = 9 2.600+0.238+5.628	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8.466	
				RAZEM	8.466
209	KNNR 4 d.10 1411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG  (13.0*1.0*0.2)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.600	
				RAZEM	2.600
210	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*1.7*(1.7-1.0))*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.238	
				RAZEM	0.238
211	KNNR 1 d.10 0318-05 .2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) OBSYPKA RUROCIĄGU  ((13.0*0.46*1.0)-13.0*0.16*0.16*3.14/4-1*0.25*0.25*3.14/4*0.46)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5.696	
				RAZEM	5.696
212	KNNR 1 d.10 0214-04 .2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) ZASYPANIE WYKOPÓW  (2.13-0.2-0.4-0.46)*13.0*1.0-((2.13-0.2-0.4-0.46)*1*0.25*0.25*3.14/4)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13.858	
				RAZEM	13.858

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
213	KNNR 1 d.100206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH 2.600+0.238+13.0*1.0*0.46+((2.13-0.2-0.4-0.46)*1*0.5*0.5*3.14/4)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	9.028	
				RAZEM	9.028
214	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*13.0*5.0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	26.000	
				RAZEM	26.000
215	KNNR 1 d.100501-01 .2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 13.0*5.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	65.000	
				RAZEM	65.000
<b>10.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
216	KNNR 4 d.101308-02 .3S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 13.0	m		
			m	13.000	
				RAZEM	13.000
217	S-03 00 00 d.10 wycena indy- .3 widualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową (13.0)*2/1000	km		
			km	0.026	
				RAZEM	0.026
218	KNNR 4 d.101417-02 .3S-03 00 00	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
219	KNNR 4 d.101610-01 .3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób.		
			odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
220	KNNR-W 2-19 d.100134-01 .3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>11 Przykanalik t17.1 - t17.2   KOD CPV 45232150 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>					
<b>11.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
221	KNNR 1 d.110111-02 .1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim. 5.0	m		
			m	5.000	
				RAZEM	5.000
<b>11.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
222	wycena indy- d.11 widualna .2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą. (5.0)*2/1000	km		
			km	0.010	
				RAZEM	0.010
223	KNNR 1 d.110113-01 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 5.0*1.0+1*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	6.190	
				RAZEM	6.190
224	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 5.0*1.0+1*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	6.190	
				RAZEM	6.190
225	KNNR-W 2-01 d.110801-01 .2S-02 00 00	Wykopy z zasypianiem, 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 (5.0+2.13)*0.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6.417	
				RAZEM	6.417
226	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 (5.0+2.13)*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.713	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
227	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 (2.78+1.18)*0.9	m <sup>3</sup>	RAZEM	0.713
			m <sup>3</sup>	3.564	
				RAZEM	3.564
228	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 (2.78+1.18)*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.396	
				RAZEM	0.396
229	KNNR 1 d.110206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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 1.000+0.238+2.109	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.347	
				RAZEM	3.347
230	KNNR 1 d.110206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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 Krotność = 9 1.000+0.238+2.109	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.347	
				RAZEM	3.347
231	KNNR 4 d.111411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG (5.0*1.0*0.2)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.000	
				RAZEM	1.000
232	KNNR 4 d.111411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI (1*1.7*(1.7-1.0))*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.238	
				RAZEM	0.238
233	KNNR 1 d.110318-05 .2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) OBSYPKA RUROCIĄGU ((5.0*0.46*1.0)-5.0*0.16*0.16*3.14/4-1*0.25*0.25*3.14/4*0.46)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.177	
				RAZEM	2.177
234	KNNR 1 d.110214-04 .2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) ZASYPANIE WYKOPÓW (2.16-0.2-0.4-0.46)*5.0*1.0-((2.16-0.2-0.4-0.46)*1*0.25*0.25*3.14/4)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	5.446	
				RAZEM	5.446
235	KNNR 1 d.110206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH 1.000+0.238+5.0*1.0*0.46+((2.16-0.2-0.4-0.46)*1*0.5*0.5*3.14/4)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.754	
				RAZEM	3.754
236	KNNR 1 d.110215-01 .2S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS 0.40*5.0*5.0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	10.000	
				RAZEM	10.000
237	KNNR 1 d.110501-01 .2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 5.0*5.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	25.000	
				RAZEM	25.000
<b>11.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
238	KNNR 4 d.111308-02 .3S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 5.0	m		
			m	5.000	
				RAZEM	5.000
239	S-03 00 00 d.11 wycena indy- .3widualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową (5.0)*2/1000	km		
			km	0.010	
				RAZEM	0.010

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
240	KNNR 4 d.11 1417-02 .3S-03 00 00	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
241	KNNR 4 d.11 1610-01 .3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
242	KNNR-W 2-19 d.11 0134-01 .3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>12 Przykanalik o5.1 - o5.2   KOD CPV 45232150 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>					
<b>12.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
243	KNNR 1 d.12 0111-02 .1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	m		
		7.2	m	7.200	
				RAZEM	7.200
<b>12.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
244	wycena indywidualna d.12 .2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.	km		
		(7.2)*2/1000	km	0.014	
				RAZEM	0.014
245	KNNR 1 d.12 0113-01 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		7.2*1.0+1*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>	8.390	
				RAZEM	8.390
246	KNNR 1 d.12 0113-02 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5 7.2*1.0+1*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	8.390	
				RAZEM	8.390
247	KNNR-W 2-01 d.12 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 (9.58+2.86)*0.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	11.196	
				RAZEM	11.196
248	KNNR 1 d.12 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 (9.58+2.86)*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.244	
				RAZEM	1.244
249	KNNR-W 2-01 d.12 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 (0.90+0.27)*0.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.053	
				RAZEM	1.053
250	KNNR 1 d.12 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 (0.90+0.27)*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.117	
				RAZEM	0.117
251	KNNR 1 d.12 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. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ 1.440+0.238+3.145	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	4.823	
				RAZEM	4.823
252	KNNR 1 d.12 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. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ Krotność = 9 1.440+0.238+3.145	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	4.823	
				RAZEM	4.823

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
253	KNNR 4 d.12 1411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG (7.2*1.0*0.2)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.440	
				RAZEM	1.440
254	KNNR 4 d.12 1411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI (1*1.7*(1.7-1.0))*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.238	
				RAZEM	0.238
255	KNNR 1 d.12 0318-05 .2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) OBSYPKA RUROCIĄGU ((7.2*0.46*1.0)-7.2*0.16*0.16*3.14/4-1*0.25*0.25*3.14/4*0.46)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.145	
				RAZEM	3.145
256	KNNR 1 d.12 0214-04 .2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) ZASYPANIE WYKOPÓW (2.06-0.2-0.4-0.46)*7.2*1.0-((2.06-0.2-0.4-0.46)*1*0.25*0.25*3.14/4)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	7.151	
				RAZEM	7.151
257	KNNR 1 d.12 0206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 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 1.440+0.238+7.2*1.0*0.46+((2.06-0.2-0.4-0.46)*1*0.5*0.5*3.14/4)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	5.186	
				RAZEM	5.186
258	KNNR 1 d.12 0215-01 .2S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS 0.40*7.2*5.0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	14.400	
				RAZEM	14.400
259	KNNR 1 d.12 0501-01 .2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 7.2*5.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	36.000	
				RAZEM	36.000
<b>12.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
260	KNNR 4 d.12 1308-02 .3S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 7.2	m		
			m	7.200	
				RAZEM	7.200
261	S-03 00 00 d.12 wycena indy- .3widualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową (7.2)*2/1000	km		
			km	0.014	
				RAZEM	0.014
262	KNNR 4 d.12 1417-02 .3S-03 00 00	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
263	KNNR 4 d.12 1610-01 .3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób.		
			odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
264	KNNR-W 2-19 d.12 0134-01 .3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>13 Przykanalik o6.1 - o6.2   KOD CPV 45232150 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>					
<b>13.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
265	KNNR 1 d.13 0111-02 .1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim. 16.2	m		
			m	16.200	
				RAZEM	16.200
<b>13.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
266	wycena indy- d.13 widualna .2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.  (16.2)*2/1000	km  km	  0.032	  0.032
				RAZEM	0.032
267	KNNR 1 d.13 0113-01 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek  16.2*1.0+1.0*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  17.390	  17.390
				RAZEM	17.390
268	KNNR 1 d.13 0113-02 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5 16.2*1.0+1*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  17.390	  17.390
				RAZEM	17.390
269	KNNR-W 2-01 d.13 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 (21.55+2.86)*0.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  21.969	  21.969
				RAZEM	21.969
270	KNNR 1 d.13 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 (21.55+2.86)*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.441	  2.441
				RAZEM	2.441
271	KNNR-W 2-01 d.13 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 (1.86+0.25)*0.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.899	  1.899
				RAZEM	1.899
272	KNNR 1 d.13 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 (1.86+0.25)*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.211	  0.211
				RAZEM	0.211
273	KNNR 1 d.13 0206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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 3.800+0.238+8.268	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  12.306	  12.306
				RAZEM	12.306
274	KNNR 1 d.13 0206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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 Krotność = 9 3.800+0.238+8.268	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  12.306	  12.306
				RAZEM	12.306
275	KNNR 4 d.13 1411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG  (16.2*1.0*0.2)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.240	  3.240
				RAZEM	3.240
276	KNNR 4 d.13 1411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI  (1*1.7*(1.7-1.0))*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.238	  0.238
				RAZEM	0.238
277	KNNR 1 d.13 0318-05 .2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) OBSYPKA RUROCIĄGU  ((16.2*0.46*1.0)-16.2*0.16*0.16*3.14/4-1*0.25*0.25*3.14/4*0.46)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.104	  7.104
				RAZEM	7.104
278	KNNR 1 d.13 0214-04 .2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) ZASYPANIE WYKOPÓW  (2.05-0.2-0.4-0.46)*16.2*1.0-((2.05-0.2-0.4-0.46)*1*0.25*0.25*3.14/4)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  15.989	  15.989
				RAZEM	15.989
279	KNNR 1 d.13 0206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.240+0.238+16.2*1.0*0.46+((2.05-0.2-0.4-0.46)*1*0.5*0.5*3.14/4)	m <sup>3</sup>	11.124	
				RAZEM	11.124
280	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*16.2*5.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  32.400	
				RAZEM	32.400
281	KNNR 1 d.130501-01 .2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III  16.2*5.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  81.000	
				RAZEM	81.000
<b>13.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
282	KNNR 4 d.131308-02 .3S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  16.2	m  m	  16.200	
				RAZEM	16.200
283	S-03 00 00 d.13 wycena indywidualna .3	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową  (16.2)*2/1000	km  km	  0.032	
				RAZEM	0.032
284	KNNR 4 d.131417-02 .3S-03 00 00	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową  1	szt  szt	  1.000	
				RAZEM	1.000
285	KNNR 4 d.131610-01 .3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm  1	odc. -1 prób.  odc. -1 prób.	  1.000	
				RAZEM	1.000
286	KNNR-W 2-19 d.130134-01 .3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				RAZEM	1.000
<b>14 Przykanalik o9.1 - o9.2   KOD CPV 45232150 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>					
<b>14.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
287	KNNR 1 d.140111-02 .1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.  2.5	m  m	  2.500	
				RAZEM	2.500
<b>14.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
288	wycena indywidualna d.14 .2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.  (2.5)*2/1000	km  km	  0.005	
				RAZEM	0.005
289	KNNR 1 d.140113-01 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek  2.5*1.0+1.0*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.690	
				RAZEM	3.690
290	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 2.5*1.0+1.0*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.690	
				RAZEM	3.690
291	KNNR-W 2-01 d.140801-01 .2S-02 00 00	Wykopy z zasypianiem, 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 (3.33+2.84)*0.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5.553	
				RAZEM	5.553
292	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 (3.33+2.84)*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.617	
				RAZEM	0.617



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
293	KNR-W 2-01 d.14 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 (0.51+0.44)*0.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.855	
				RAZEM	0.855
294	KNNR 1 d.14 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 (0.51+0.44)*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.095	
				RAZEM	0.095
295	KNNR 1 d.14 0206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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 0.500+0.238+1.007	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.745	
				RAZEM	1.745
296	KNNR 1 d.14 0206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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 Krotność = 9 0.500+0.238+1.007	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.745	
				RAZEM	1.745
297	KNNR 4 d.14 1411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG (2.5*1.0*0.2)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.500	
				RAZEM	0.500
298	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*1.7*(1.7-1.0))*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.238	
				RAZEM	0.238
299	KNNR 1 d.14 0318-05 .2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) OBSYPKA RUROCIĄGU ((2.5*0.46*1.0)-2.5*0.16*0.16*3.14/4-1*0.25*0.25*3.14/4*0.46)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.077	
				RAZEM	1.077
300	KNNR 1 d.14 0214-04 .2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) ZASYPANIE WYKOPÓW (2.14-0.2-0.4-0.46)*2.5*1.0-((2.14-0.2-0.4-0.46)*1*0.25*0.25*3.14/4)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.647	
				RAZEM	2.647
301	KNNR 1 d.14 0206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH 0.500+0.238+2.5*1.0*0.46+((2.14-0.2-0.4-0.46)*1*0.5*0.5*3.14/4)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.100	
				RAZEM	2.100
302	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*2.5*5.0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	5.000	
				RAZEM	5.000
303	KNNR 1 d.14 0501-01 .2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 2.5*5.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	12.500	
				RAZEM	12.500
<b>14.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
304	KNNR 4 d.14 1308-02 .3S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 2.5	m		
			m	2.500	
				RAZEM	2.500
305	S-03 00 00 d.14 wycena indy- .3widualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową (2.5)*2/1000	km		
			km	0.005	
				RAZEM	0.005
306	KNNR 4 d.14 1417-02 .3S-03 00 00	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
307	KNNR 4 d.141610-01 .3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
308	KNNR-W 2-19 d.140134-01 .3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>15 Przykanalik o12.1 - o12.2   KOD CPV 45232150 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>					
<b>15.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
309	KNNR 1 d.150111-02 .1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	m		
		10.5	m	10.500	
				RAZEM	10.500
<b>15.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
310	wycena indywidualna d.150202-00 .2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.	km		
		(10.5)*2/1000	km	0.021	
				RAZEM	0.021
311	KNNR 1 d.150113-01 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		10.5*1.0+1*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>	11.690	
				RAZEM	11.690
312	KNNR 1 d.150113-02 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5	m <sup>2</sup>		
		10.5*1.0+1*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>	11.690	
				RAZEM	11.690
313	KNNR-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	m <sup>3</sup>		
		(12.71+2.66)*0.9	m <sup>3</sup>	13.833	
				RAZEM	13.833
314	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	m <sup>3</sup>		
		(12.71+2.66)*0.1	m <sup>3</sup>	1.537	
				RAZEM	1.537
315	KNNR 1 d.150206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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	m <sup>3</sup>		
		2.100+0.238+4.596	m <sup>3</sup>	6.934	
				RAZEM	6.934
316	KNNR 1 d.150206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 9 2.100+0.238+4.596	m <sup>3</sup>	6.934	
				RAZEM	6.934
317	KNNR 4 d.151411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG	m <sup>3</sup>		
		(10.5*1.0*0.2)	m <sup>3</sup>	2.100	
				RAZEM	2.100
318	KNNR 4 d.151411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI	m <sup>3</sup>		
		(1*1.7*(1.7-1.0))*0.2	m <sup>3</sup>	0.238	
				RAZEM	0.238
319	KNNR 1 d.150318-05 .2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) OBSYPKA RUROCIĄGU	m <sup>3</sup>		
		((10.5*0.46*1.0)-10.5*0.16*0.16*3.14/4-1*0.25*0.25*3.14/4*0.46)	m <sup>3</sup>	4.596	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
320	KNNR 1 d.150214-04 .2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) ZASYPANIE WYKOPÓW  (1.81-0.2-0.4-0.46)*10.5*1.0-((1.81-0.2-0.4-0.46)*1*0.25*0.25*3.14/4)	m <sup>3</sup>	RAZEM	4.596
			m <sup>3</sup>	7.838	
				RAZEM	7.838
321	KNNR 1 d.150206-04 .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 2.100+0.238+10.5*1.0*0.46+((1.81-0.2-0.4-0.46)*1*0.5*0.5*3.14/4)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	7.315	
				RAZEM	7.315
322	KNNR 1 d.150215-01 .2S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS  0.40*10.5*5.0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	21.000	
				RAZEM	21.000
323	KNNR 1 d.150501-01 .2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III  10.5*5.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	52.500	
				RAZEM	52.500
<b>15.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
324	KNNR 4 d.151308-02 .3S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  10.5	m		
			m	10.500	
				RAZEM	10.500
325	S-03 00 00 d.15 wycena indy- .3 widualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową  (10.5)*2/1000	km		
			km	0.021	
				RAZEM	0.021
326	KNNR 4 d.151417-02 .3S-03 00 00	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową  1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
327	KNNR 4 d.151610-01 .3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm  1	odc. -1 prób.		
			odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
328	KNNR-W 2-19 d.150134-01 .3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu  1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>16 Przykanalik k2.1 - k2.3   KOD CPV 45232150 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>					
<b>16.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
329	KNNR 1 d.160111-02 .1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.  15.8	m		
			m	15.800	
				RAZEM	15.800
<b>16.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
330	wycena indy- d.16 widualna .2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.  (15.8)*2/1000	km		
			km	0.032	
				RAZEM	0.032
331	KNNR 1 d.160113-01 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek  15.8*1.0+1*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	16.990	
				RAZEM	16.990
332	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 15.8*1.0+1*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	16.990	
				RAZEM	16.990

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
333	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 (24.02+3.25)*0.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	24.543	
				RAZEM	24.543
334	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 (24.02+3.25)*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.727	
				RAZEM	2.727
335	KNNR 1 d.160206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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 3.160+0.238+6.928	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	10.326	
				RAZEM	10.326
336	KNNR 1 d.160206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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 Krotność = 9 3.160+0.238+6.928	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	10.326	
				RAZEM	10.326
337	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
338	KNNR 1 d.160603-01 .2S-02 00 00	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.		
		11.225	godz.	11.225	
				RAZEM	11.225
339	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	
				RAZEM	1.000
340	KNNR 4 d.161411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG (15.8*1.0*0.2)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.160	
				RAZEM	3.160
341	KNNR 4 d.161411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI (1*1.7*(1.7-1.0))*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.238	
				RAZEM	0.238
342	KNNR 1 d.160318-05 .2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) OBSYPKA RUROCIĄGU (((15.8*0.46*1.0)-15.8*0.16*0.16*3.14/4-1*0.25*0.25*3.14/4*0.46)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6.928	
				RAZEM	6.928
343	KNNR 1 d.160214-04 .2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) ZASYPANIE WYKOPÓW (2.12-0.2-0.4-0.46)*15.8*1.0-((2.12-0.2-0.4-0.46)*1*0.25*0.25*3.14/4)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	16.696	
				RAZEM	16.696
344	KNNR 1 d.160206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH 3.160+0.238+15.8*1.0*0.46+((2.12-0.2-0.4-0.46)*1*0.5*0.5*3.14/4)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	10.874	
				RAZEM	10.874
345	KNNR 1 d.160215-01 .2S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS 0.40*15.8*5.0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	31.600	
				RAZEM	31.600
346	KNNR 1 d.160501-01 .2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 15.8*5.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	79.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	79.000
<b>16.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
347	KNNR 4 d.16 1308-02 .3S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		15.8	m	15.800	
				RAZEM	15.800
348	S-03 00 00 d.16 wycena indy- .3 widualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową	km		
		(15.8)*2/1000	km	0.032	
				RAZEM	0.032
349	wycena indy- d.16 widualna .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
350	KNNR 4 d.16 1417-02 .3S-03 00 00	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
351	KNNR 4 d.16 1610-01 .3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		2	odc. -1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
352	KNR-W 2-19 d.16 0134-01 .3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>16.4 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów</b>					
353	KNNR 1 d.16 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
354	KNNR 1 d.16 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
355	KNR-W 2-19 d.16 0306-05 .4S-04 00 00	Rury ochronne (osłonowe) z PCV o śr. nom. 110 mm dla istniejącego gazociągu fi 25 mm	m		
		2.0*1	m	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>17 Przykanalik k5.1 - k5.2   KOD CPV 45232150 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>					
<b>17.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
356	KNNR 1 d.17 0111-02 .1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	m		
		18.2	m	18.200	
				RAZEM	18.200
<b>17.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
357	wycena indy- d.17 widualna .2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.	km		
		(18.2)*2/1000	km	0.036	
				RAZEM	0.036
358	KNNR 1 d.17 0113-01 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		18.2*1.0+1*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>	19.390	
				RAZEM	19.390
359	KNNR 1 d.17 0113-02 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5 18.2*1.0+1*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	19.390	
				RAZEM	19.390

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
360	KNR-W 2-01 d.17 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 (27.39+3.22)*0.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	27.549	
				RAZEM	27.549
361	KNNR 1 d.17 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 (27.39+3.22)*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.061	
				RAZEM	3.061
362	KNNR 1 d.17 0206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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 3.640+0.238+7.916	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	11.794	
				RAZEM	11.794
363	KNNR 1 d.17 0206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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 Krotność = 9 3.640+0.238+7.916	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	11.794	
				RAZEM	11.794
364	KNNR 1 d.17 0617-02 .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
365	KNNR 1 d.17 0603-01 .2S-02 00 00	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.		
		12.79	godz.	12.790	
				RAZEM	12.790
366	KNNR 1 d.17 0603-02 .2S-02 00 00	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm - instalacja urządzeń	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
367	KNNR 4 d.17 1411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG (18.2*1.0*0.2)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.640	
				RAZEM	3.640
368	KNNR 4 d.17 1411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI (1*1.7*(1.7-1.0))*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.238	
				RAZEM	0.238
369	KNNR 1 d.17 0318-05 .2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) OBSYPKA RUROCIĄGU (((18.2*0.46*1.0)-18.2*0.16*0.16*3.14/4-1*0.25*0.25*3.14/4*0.46)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	7.984	
				RAZEM	7.984
370	KNNR 1 d.17 0214-04 .2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) ZASYPANIE WYKOPÓW (2.11-0.2-0.4-0.46)*18.2*1.0-((2.11-0.2-0.4-0.46)*1*0.25*0.25*3.14/4)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	19.058	
				RAZEM	19.058
371	KNNR 1 d.17 0206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH 3.640+0.238+18.2*1.0*0.46+((2.11-0.2-0.4-0.46)*1*0.5*0.5*3.14/4)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	12.456	
				RAZEM	12.456
372	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*18.2*5.0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	36.400	
				RAZEM	36.400
373	KNNR 1 d.17 0501-01 .2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 18.2*5.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	91.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	91.000
<b>17.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
374	KNNR 4 d.171308-02 .3S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		18.2	m	18.200	
				RAZEM	18.200
375	S-03 00 00 d.17wycena indy- .3widualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową	km		
		(18.2)*2/1000	km	0.036	
				RAZEM	0.036
376	KNNR 4 d.171417-02 .3S-03 00 00	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
377	KNNR 4 d.171610-01 .3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
378	KNR-W 2-19 d.170134-01 .3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>17.4 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów</b>					
379	KNNR 1 d.170529-01 .4S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
380	KNNR 1 d.170529-06 .4S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element do rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
381	KNR-W 2-19 d.170306-05 .4S-04 00 00	Rury ochronne (osłonowe) z PCV o śr. nom. 110 mm dla istniejącego gazociągu fi 32 mm	m		
		2.0*1	m	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>18 Przykanalik p2.1 - p2.3   KOD CPV 45232150 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>					
<b>18.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
382	KNNR 1 d.180111-02 .1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	m		
		16.1	m	16.100	
				RAZEM	16.100
<b>18.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
383	wycena indy- d.18widualna .2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.	km		
		(16.1)*2/1000	km	0.032	
				RAZEM	0.032
384	KNNR 1 d.180113-01 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		16.1*1.0+1*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>	17.290	
				RAZEM	17.290
385	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 <sup>2</sup>		
		16.1*1.0+1*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>	17.290	
				RAZEM	17.290
386	KNR-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 <sup>3</sup>		
		(9.66+1.27)*0.9	m <sup>3</sup>	9.837	
				RAZEM	9.837

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
387	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 (9.66+1.27)*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.093	
				RAZEM	1.093
388	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 (16.83+2.22)*0.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	17.145	
				RAZEM	17.145
389	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 (16.83+2.22)*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.905	
				RAZEM	1.905
390	KNNR 1 d.180206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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 3.220+0.238+6.992	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	10.450	
				RAZEM	10.450
391	KNNR 1 d.180206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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 Krotność = 9 3.220+0.238+6.992	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	10.450	
				RAZEM	10.450
392	KNNR 4 d.181411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG (16.1*1.0*0.2)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.220	
				RAZEM	3.220
393	KNNR 4 d.181411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI (1*1.7*(1.7-1.0))*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.238	
				RAZEM	0.238
394	KNNR 1 d.180318-05 .2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) OBSYPKA RUROCIĄGU ((16.1*0.46*1.0)-16.1*0.16*0.16*3.14/4-1*0.25*0.25*3.14/4*0.46)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	7.060	
				RAZEM	7.060
395	KNNR 1 d.180214-04 .2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) ZASYPANIE WYKOPÓW (2.25-0.2-0.4-0.46)*16.1*1.0-((2.25-0.2-0.4-0.46)*1*0.25*0.25*3.14/4)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	19.101	
				RAZEM	19.101
396	KNNR 1 d.180206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH 3.220+0.238+16.1*1.0*0.46+((2.25-0.2-0.4-0.46)*1*0.5*0.5*3.14/4)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	11.098	
				RAZEM	11.098
397	KNNR 1 d.180215-01 .2S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS 0.40*16.1*5.0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	32.200	
				RAZEM	32.200
398	KNNR 1 d.180501-01 .2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 16.1*5.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	80.500	
				RAZEM	80.500
<b>18.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
399	KNNR 4 d.181308-02 .3S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 16.1	m		
			m	16.100	
				RAZEM	16.100
400	S-03 00 00 d.18 wycena indy- .3 widualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową	km		



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(16.1)*2/1000	km	0.032	
				RAZEM	0.032
401	KNNR 4 d.18 1417-02 .3S-03 00 00	Studzienki kanalizacyjne systemowe o $\phi$ 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
402	KNNR 4 d.18 1610-01 .3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o $\phi$ nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		2	odc. -1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
403	KNR-W 2-19 d.18 0134-01 .3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>18.4 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów</b>					
404	KNNR 1 d.18 0529-01 .4S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
405	KNNR 1 d.18 0529-06 .4S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element do rozpiętości 4 m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
406	KNR-W 2-19 d.18 0306-05 .4S-04 00 00	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o $\phi$ nom. 110 mm dla istniejącego gazociągu $\phi$ 25 mm	m		
		2.0*1	m	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>19 Przykanalik p4.1 - p4.3   KOD CPV 45232150 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>					
<b>19.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
407	KNNR 1 d.19 0111-02 .1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	m		
		16.5	m	16.500	
				RAZEM	16.500
<b>19.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
408	wycena indywidualna d.19 0202-00 .2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.	km		
		(16.5)*2/1000	km	0.033	
				RAZEM	0.033
409	KNNR 1 d.19 0113-01 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		16.5*1.0+1*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>	17.690	
				RAZEM	17.690
410	KNNR 1 d.19 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 <sup>2</sup>		
		16.5*1.0+1*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>	17.690	
				RAZEM	17.690
411	KNR-W 2-01 d.19 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 (9.90+1.29)*0.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	10.071	
				RAZEM	10.071
412	KNNR 1 d.19 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 (9.90+1.29)*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.119	
				RAZEM	1.119
413	KNR-W 2-01 d.19 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 (14.44+1.88)*0.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	14.688	
				RAZEM	14.688

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
414	KNNR 1 d.190307-04 .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 (14.44+1.88)*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.632	
				RAZEM	1.632
415	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.samowyład. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ 3.300+0.238+7.168	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	10.706	
				RAZEM	10.706
416	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.samowyład. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ Krotność = 9 3.300+0.238+7.168	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	10.706	
				RAZEM	10.706
417	KNNR 4 d.191411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG (16.5*1.0*0.2)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.300	
				RAZEM	3.300
418	KNNR 4 d.191411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI (1*1.7*(1.7-1.0))*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.238	
				RAZEM	0.238
419	KNNR 1 d.190318-05 .2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) OBSYPKA RUROCIĄGU ((16.5*0.46*1.0)-16.5*0.16*0.16*3.14/4-1*0.25*0.25*3.14/4*0.46)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	7.236	
				RAZEM	7.236
420	KNNR 1 d.190214-04 .2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) ZASYPANIE WYKOPÓW (2.07-0.2-0.4-0.46)*16.5*1.0-((2.07-0.2-0.4-0.46)*1*0.25*0.25*3.14/4)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	16.615	
				RAZEM	16.615
421	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.samowyład. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH 3.300+0.238+16.5*1.0*0.46+((2.07-0.2-0.4-0.46)*1*0.5*3.14/4)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	11.326	
				RAZEM	11.326
422	KNNR 1 d.190215-01 .2S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS 0.40*16.5*5.0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	33.000	
				RAZEM	33.000
423	KNNR 1 d.190501-01 .2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 16.5*5.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	82.500	
				RAZEM	82.500
<b>19.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
424	KNNR 4 d.191308-02 .3S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 16.5	m		
			m	16.500	
				RAZEM	16.500
425	S-03 00 00 d.19wycena indy- .3widualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową (16.5)*2/1000	km		
			km	0.033	
				RAZEM	0.033
426	KNNR 4 d.191417-02 .3S-03 00 00	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
427	KNNR 4 d.191610-01 .3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	odc. -1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
428	KNR-W 2-19 d.190134-01 .3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>19.4 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów</b>					
429	KNNR 1 d.190529-01 .4S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
430	KNNR 1 d.190529-06 .4S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element do rozpiętości 4 m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>20 Przykanalik m2.1 - m2.2   KOD CPV 45232150 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>					
<b>20.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
431	KNNR 1 d.200111-02 .1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	m		
		14.1	m	14.100	
				RAZEM	14.100
<b>20.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
432	wycena indywidualna d.200202-00 .2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.	km		
		(14.1)*2/1000	km	0.028	
				RAZEM	0.028
433	KNNR 1 d.200113-01 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		14.1*1.0+1*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>	15.290	
				RAZEM	15.290
434	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	m <sup>2</sup>		
		14.1*1.0+1*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>	15.290	
				RAZEM	15.290
435	KNR-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 (20.66+3.15)*0.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	21.429	
				RAZEM	21.429
436	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 (20.66+3.15)*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.381	
				RAZEM	2.381
437	KNNR 1 d.200206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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 2.820+0.238+6.112	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	9.170	
				RAZEM	9.170
438	KNNR 1 d.200206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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 Krotność = 9 2.820+0.238+6.112	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	9.170	
				RAZEM	9.170
439	KNNR 4 d.201411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG (14.1*1.0*0.2)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.820	
				RAZEM	2.820
440	KNNR 4 d.201411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$(1*1.7*(1.7-1.0))*0.2$	m <sup>3</sup>	0.238	
				RAZEM	0.238
441	KNNR 1 d.200318-05 .2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) OBSYPKA RUROCIĄGU  $((14.1*0.46*1.0)-14.1*0.16*0.16*3.14/4-1*0.25*0.25*3.14/4*0.46)$	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6.180	
				RAZEM	6.180
442	KNNR 1 d.200214-04 .2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) ZASYPANIE WYKOPÓW  $(2.07-0.2-0.4-0.46)*14.1*1.0-((2.07-0.2-0.4-0.46)*1*0.25*0.25*3.14/4)$	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	14.191	
				RAZEM	14.191
443	KNNR 1 d.200206-04 .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 $2.820+0.238+14.1*1.0*0.46+((2.07-0.2-0.4-0.46)*1*0.5*0.5*3.14/4)$	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	9.742	
				RAZEM	9.742
444	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*14.1*5.0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	28.200	
				RAZEM	28.200
445	KNNR 1 d.200501-01 .2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III  14.1*5.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	70.500	
				RAZEM	70.500
<b>20.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
446	KNNR 4 d.201308-02 .3S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  14.1	m		
			m	14.100	
				RAZEM	14.100
447	S-03 00 00 d.20 wycena indy- .3 widualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową  $(14.1)*2/1000$	km		
			km	0.028	
				RAZEM	0.028
448	KNNR 4 d.201417-02 .3S-03 00 00	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową  1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
449	KNNR 4 d.201610-01 .3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm  1	odc. -1 prób.		
			odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
450	KNNR-W 2-19 d.200134-01 .3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu  1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>21 Przykanalik m2.1 - m2.4   KOD CPV 45232150 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>					
<b>21.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
451	KNNR 1 d.210111-02 .1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.  31.3	m		
			m	31.300	
				RAZEM	31.300
<b>21.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
452	wycena indy- d.21 widualna .2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.  $(31.3)*2/1000$	km		
			km	0.063	
				RAZEM	0.063
453	KNNR 1 d.210113-01 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek  $31.3*1.0+2*1.7*(1.7-1.0)$	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	33.680	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
454	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 $31.3*1.0+2*1.7*(1.7-1.0)$	m <sup>2</sup>	RAZEM	33.680
			m <sup>2</sup>	33.680	
				RAZEM	33.680
455	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 $(45.17+6.21)*0.9$	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	46.242	
				RAZEM	46.242
456	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 $(45.17+6.21)*0.1$	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	5.138	
				RAZEM	5.138
457	KNNR 1 d.210206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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 $6.260+0.476+13.588$	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	20.324	
				RAZEM	20.324
458	KNNR 1 d.210206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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 Krotność = 9 $6.260+0.476+13.588$	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	20.324	
				RAZEM	20.324
459	KNNR 4 d.211411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG $(31.3*1.0*0.2)$	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6.260	
				RAZEM	6.260
460	KNNR 4 d.211411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI $(2*1.7*(1.7-1.0))*0.2$	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.476	
				RAZEM	0.476
461	KNNR 1 d.210318-05 .2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) OBSYPKA RUROCIĄGU $((31.3*0.46*1.0)-31.3*0.16*0.16*3.14/4-2*0.25*0.25*3.14/4*0.46)$	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	13.724	
				RAZEM	13.724
462	KNNR 1 d.210214-04 .2z.o.2.11.4. 9911-02 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-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) ZASYPANIE WYKOPÓW $(2.04-0.2-0.4-0.46)*31.3*1.0-((2.04-0.2-0.4-0.46)*2*0.25*0.25*3.14/4)$	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	30.578	
				RAZEM	30.578
463	KNNR 1 d.210206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH $6.260+0.476+31.3*1.0*0.46+((2.04-0.2-0.4-0.46)*2*0.5*3.14/4)$	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	21.519	
				RAZEM	21.519
464	KNNR 1 d.210215-01 .2S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS $0.40*31.3*5.0$	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	62.600	
				RAZEM	62.600
465	KNNR 1 d.210501-01 .2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III $31.3*5.0$	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	156.500	
				RAZEM	156.500
<b>21.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
466	KNNR 4 d.211308-02 .3S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm $31.3$	m		
			m	31.300	
				RAZEM	31.300

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
467	S-03 00 00 d.21 wycena indywidualna .3	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową (31.3)*2/1000	km km	 0.063	 0.063
				RAZEM	0.063
468	KNNR 4 d.21 1417-02 .3S-03 00 00	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 2	szt szt	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
469	KNNR 4 d.21 1610-01 .3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 2	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
470	KNR-W 2-19 d.21 0134-01 .3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
<b>21.4 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów</b>					
471	KNNR 1 d.21 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
472	KNNR 1 d.21 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
473	KNR-W 2-18 d.21 0901-01 .4S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
474	KNR-W 2-18 d.21 0901-06 .4S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
475	KNNR-W 9 d.21 0814-01 .4S-04 00 00	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PVC o śr. do 110 mm 2.0*1	m m	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
<b>22 Przykanalik m6.1 - m6.4   KOD CPV 45232150 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>					
<b>22.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
476	KNNR 1 d.22 0111-02 .1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim. 84.6	m m	 84.600	 84.600
				RAZEM	84.600
<b>22.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
477	wycena indywidualna d.22 .2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą. (84.6)*2/1000	km km	 0.169	 0.169
				RAZEM	0.169
478	KNNR 1 d.22 0113-01 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 84.6*1.0+3*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 88.170	 88.170
				RAZEM	88.170
479	KNNR 1 d.22 0113-02 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5 84.6*1.0+3*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 88.170	 88.170
				RAZEM	88.170
480	KNR-W 2-01 d.22 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 <sup>3</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(50.76+1.30)*0.9	m <sup>3</sup>	46.854	
				RAZEM	46.854
481	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 (50.76+1.30)*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	5.206	
				RAZEM	5.206
482	KNNR-W 2-01 d.220803-01 .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 (67.47+1.72)*0.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	62.271	
				RAZEM	62.271
483	KNNR 1 d.220307-04 .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 (67.47+1.72)*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6.919	
				RAZEM	6.919
484	KNNR 1 d.220206-04 .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. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ 16.920+0.714+37.148	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	54.782	
				RAZEM	54.782
485	KNNR 1 d.220206-04 .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. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ Krotność = 9 16.920+0.714+37.148	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	54.782	
				RAZEM	54.782
486	KNNR 4 d.221411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG (84.6*1.0*0.2)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	16.920	
				RAZEM	16.920
487	KNNR 4 d.221411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI (3*1.7*(1.7-1.0))*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.714	
				RAZEM	0.714
488	KNNR 1 d.220318-05 .2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) OBSYPKA RUROCIĄGU ((84.6*0.46*1.0)-84.6*0.16*0.16*3.14/4-3*0.25*0.25*3.14/4*0.46)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	37.148	
				RAZEM	37.148
489	KNNR 1 d.220214-04 .2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) ZASYPANIE WYKOPÓW (2.0-0.2-0.4-0.46)*84.6*1.0-((2.0-0.2-0.4-0.46)*3*0.25*0.25*3.14/4)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	79.386	
				RAZEM	79.386
490	KNNR 1 d.220206-04 .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 16.920+0.714+84.6*1.0*0.46+((2.0-0.2-0.4-0.46)*3*0.5*0.5*3.14/4)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	57.103	
				RAZEM	57.103
491	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*84.6*5.0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	169.200	
				RAZEM	169.200
492	KNNR 1 d.220501-01 .2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 84.6*5.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	423.000	
				RAZEM	423.000
<b>22.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
493	KNNR 4 d.221308-02 .3S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 84.6	m		
			m	84.600	
				RAZEM	84.600

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
494	S-03 00 00 d.22 wycena indywidualna .3	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową  (84.6)*2/1000	km  km	  0.169	  0.169
				RAZEM	0.169
495	KNNR 4 d.22 1417-02 .3 S-03 00 00	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową  3	szt  szt	  3.000	  3.000
				RAZEM	3.000
496	KNNR 4 d.22 1610-01 .3 S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm  3	odc. -1 prób.  odc. -1 prób.	  3.000	  3.000
				RAZEM	3.000
497	KNNR-W 2-19 d.22 0134-01 .3 S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu  3	kpl.  kpl.	  3.000	  3.000
				RAZEM	3.000
<b>23 Przykanalik s2.1 - s2.3   KOD CPV 45232150 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>					
<b>23.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
498	KNNR 1 d.23 0111-02 .1 S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.  11.0	m  m	  11.000	  11.000
				RAZEM	11.000
<b>23.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
499	wycena indywidualna d.23 .2 S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.  (11.0)*2/1000	km  km	  0.022	  0.022
				RAZEM	0.022
500	KNNR 1 d.23 0113-01 .2 S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek  11.0*1.0+1*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  12.190	  12.190
				RAZEM	12.190
501	KNNR 1 d.23 0113-02 .2 S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5 11.0*1.0+1*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  12.190	  12.190
				RAZEM	12.190
502	KNNR-W 2-01 d.23 0801-01 .2 S-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 (6.60+1.28)*0.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.092	  7.092
				RAZEM	7.092
503	KNNR 1 d.23 0307-03 .2 S-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 (6.60+1.28)*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.788	  0.788
				RAZEM	0.788
504	KNNR-W 2-01 d.23 0803-01 .2 S-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 (10.10+1.96)*0.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10.854	  10.854
				RAZEM	10.854
505	KNNR 1 d.23 0307-04 .2 S-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 (10.10+1.96)*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.206	  1.206
				RAZEM	1.206
506	KNNR 1 d.23 0206-04 .2 S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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 2.200+0.238+4.749	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.187	  7.187
				RAZEM	7.187



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
507	KNNR 1 d.23 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. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ Krotność = 9 2.200+0.238+4.749	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	7.187	
				RAZEM	7.187
508	KNNR 4 d.23 1411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG  (11.0*1.0*0.2)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.200	
				RAZEM	2.200
509	KNNR 4 d.23 1411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI  (1*1.7*(1.7-1.0))*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.238	
				RAZEM	0.238
510	KNNR 1 d.23 0318-05 .2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) OBSYPKA RUROCIĄGU  ((11.0*0.46*1.0)-11.0*0.16*0.16*3.14/4-1*0.25*0.25*3.14/4*0.46)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	4.816	
				RAZEM	4.816
511	KNNR 1 d.23 0214-04 .2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) ZASYPANIE WYKOPOW  (2.12-0.2-0.4-0.46)*11.0*1.0-((2.12-0.2-0.4-0.46)*1*0.25*0.25*3.14/4)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	11.608	
				RAZEM	11.608
512	KNNR 1 d.23 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 2.200+0.238+11.0*1.0*0.46+((2.12-0.2-0.4-0.46)*1*0.5*0.5*3.14/4)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	7.706	
				RAZEM	7.706
513	KNNR 1 d.23 0215-01 .2S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS  0.40*11.0*5.0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	22.000	
				RAZEM	22.000
514	KNNR 1 d.23 0501-01 .2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III  11.0*5.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	55.000	
				RAZEM	55.000
<b>23.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
515	KNNR 4 d.23 1308-02 .3S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  11.0	m		
			m	11.000	
				RAZEM	11.000
516	S-03 00 00 d.23 wycena indy- .3widualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową  (11.0)*2/1000	km		
			km	0.022	
				RAZEM	0.022
517	KNNR 4 d.23 1417-02 .3S-03 00 00	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową  1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
518	KNNR 4 d.23 1610-01 .3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm  2	odc. -1 prób.		
			odc. -1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
519	KNNR-W 2-19 d.23 0134-01 .3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu  1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>24 Przykanalik s5.1 - s5.2   KOD CPV 45232150 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągow do odprowadzania ścieków</b>					
<b>24.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					

Lp.	Podst	Opis i wycenienia	j.m.	Poszcz	Razem
520	KNNR 1 d.240111-02 .1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	m		
		3.1	m	3.100	
				RAZEM	3.100
<b>24.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
521	wycena indywidualna d.240202-00 .2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.	km		
		(3.1)*2/1000	km	0.006	
				RAZEM	0.006
522	KNNR 1 d.240113-01 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		3.1*1.0+1*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>	4.290	
				RAZEM	4.290
523	KNNR 1 d.240113-02 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5	m <sup>2</sup>		
		3.1*1.0+1*1.7*(1.7-1.0)	m <sup>2</sup>	4.290	
				RAZEM	4.290
524	KNNR-W 2-01 d.240801-01 .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 <sup>3</sup>		
		(4.22+2.95)*0.9	m <sup>3</sup>	6.453	
				RAZEM	6.453
525	KNNR 1 d.240307-03 .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 <sup>3</sup>		
		(4.22+2.95)*0.1	m <sup>3</sup>	0.717	
				RAZEM	0.717
526	KNNR 1 d.240206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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	m <sup>3</sup>		
		0.620+0.238+1.273	m <sup>3</sup>	2.131	
				RAZEM	2.131
527	KNNR 1 d.240206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 9 0.620+0.238+1.273	m <sup>3</sup>	2.131	
				RAZEM	2.131
528	KNNR 4 d.241411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG	m <sup>3</sup>		
		(3.1*1.0*0.2)	m <sup>3</sup>	0.620	
				RAZEM	0.620
529	KNNR 4 d.241411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI	m <sup>3</sup>		
		(1*1.7*(1.7-1.0))*0.2	m <sup>3</sup>	0.238	
				RAZEM	0.238
530	KNNR 1 d.240318-05 .2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) OBSYPKA RUROCIĄGU	m <sup>3</sup>		
		((3.1*0.46*1.0)-3.1*0.16*0.16*3.14/4-1*0.25*0.25*3.14/4*0.46)	m <sup>3</sup>	1.341	
				RAZEM	1.341
531	KNNR 1 d.240214-04 .2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) ZASYPIANIE WYKOPÓW	m <sup>3</sup>		
		(1.96-0.2-0.4-0.46)*3.1*1.0-((1.96-0.2-0.4-0.46)*1*0.25*0.25*3.14/4)	m <sup>3</sup>	2.746	
				RAZEM	2.746
532	KNNR 1 d.240206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup>		
		0.620+0.238+3.1*1.0*0.46+((1.96-0.2-0.4-0.46)*1*0.5*0.5*3.14/4)	m <sup>3</sup>	2.461	
				RAZEM	2.461
533	KNNR 1 d.240215-01 .2S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.40*3.1*5.0	m <sup>3</sup>	6.200	
				RAZEM	6.200
534	KNNR 1 d.240501-01 .2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III  3.1*5.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>		
				15.500	
				RAZEM	15.500
<b>24.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
535	KNNR 4 d.241308-02 .3S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  3.1	m  m		
				3.100	
				RAZEM	3.100
536	S-03 00 00 d.24wycena indy- .3widualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową  (3.1)*2/1000	km  km		
				0.006	
				RAZEM	0.006
537	KNNR 4 d.241417-02 .3S-03 00 00	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową  1	szt  szt		
				1.000	
				RAZEM	1.000
538	KNNR 4 d.241610-01 .3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm  1	odc. -1 prób.  odc. -1 prób.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
539	KNR-W 2-19 d.240134-01 .3S-03 00 00	Oznakowanie trasy kanalizacji na ogrodzeniu  1	kpl.  kpl.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
<b>25 Przykanalik o2.1 - o2.2   KOD CPV 45232150 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>					
<b>25.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
540	KNNR 1 d.250111-02 .1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.  4.5	m  m		
				4.500	
				RAZEM	4.500
<b>25.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
541	wycena indy- d.25widualna .2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą  (4.5)*2/1000	km  km		
				0.009	
				RAZEM	0.009
542	KNNR 1 d.250113-01 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek  4.5*1.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>		
				4.500	
				RAZEM	4.500
543	KNNR 1 d.250113-02 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5 4.5*1.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>		
				4.500	
				RAZEM	4.500
544	KNR-W 2-01 d.250801-01 .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 7.09*0.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>		
				6.381	
				RAZEM	6.381
545	KNNR 1 d.250307-03 .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 7.09*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>		
				0.709	
				RAZEM	0.709
546	KNNR 1 d.250206-04 .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. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ 0.900+1.980	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>		
				2.880	
				RAZEM	2.880

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
547	KNNR 1 d.25 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. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ Krotność = 8 0.900+1.980	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.880	
				RAZEM	2.880
548	KNNR 4 d.25 1411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG  (4.5*1.0*0.2)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.900	
				RAZEM	0.900
549	KNNR 1 d.25 0318-05 .2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) OBSYPKA RUROCIĄGU  (4.5*0.46*1.0)-(4.5*0.16*0.16*3.14/4)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.980	
				RAZEM	1.980
550	KNNR 1 d.25 0214-04 .2z.o.2.11.4. 9911-02 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=0.98) ZASYPANIE WYKOPÓW  (2.18-0.2-0.4-0.46)*4.5*1.0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	5.040	
				RAZEM	5.040
551	KNNR 1 d.25 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 0.900+1.980	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.880	
				RAZEM	2.880
552	KNNR 1 d.25 0215-01 .2S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS  0.40*4.5*5.0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	9.000	
				RAZEM	9.000
553	KNNR 1 d.25 0501-01 .2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III  4.5*5.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	22.500	
				RAZEM	22.500
<b>25.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
554	KNNR 4 d.25 1308-02 .3S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  4.5	m		
			m	4.500	
				RAZEM	4.500
555	S-03 00 00 d.25 wycena indy- .3widualna	Znakowanie przebiegu kanału sanitarnego taśmą w kolorze brązowym z wkładką stalową  (4.5)*2/1000	km		
			km	0.009	
				RAZEM	0.009
556	KNNR 4 d.25 1610-01 .3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm  1	odc. -1 prób.		
			odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>25.4 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurocią- gów</b>					
557	KNNR 1 d.25 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
558	KNNR 1 d.25 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