

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : "Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami i przepompowniami dla miejscowości Sygontka gm. Przyrów" - ul. Kościelna oraz Szkolna  
ADRES INWESTYCJI : Sygontka gm. Przyrów  
INWESTOR : Gminny Zakład Komunalny w Przyrowie  
ADRES INWESTORA : ul. Częstochowska 7, 42-248 Przyrów  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Michał Münnich

DATA OPRACOWANIA : marzec 2020 r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

### KOD CPV

45230000-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
marzec 2020 r.

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys obejmuje wykonanie robót w miejscowości Sygontka gm. Przyrów.  
Zakres prac wycenionych w kosztorysie:

### SIEĆ GRAWITACYJNA

- 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, montaż króćców dostudziennych, ułożenie rur osłonowych z PCW, montaż trójników i próba szczelności,
- roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe nawierzchni utwardzonych, ogrodzeń i chodników

### SIEĆ CIŚNIENIOWA

- roboty przygotowawcze - roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych
- roboty ziemne - wykopy oraz przekopy, wykopy liniowe, umocnienia ścian wykopów, transport materiałów, wykonanie podłoża pod kanały i obiekty, zasypywanie wykopów,
- roboty montażowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych, ułożenie rur osłonowych, zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą, wykonanie studzienek rewizyjnej, wykonanie studzienek rozprężnych, wykonanie studzienek odpowietrzających, wykonanie studzienek odwodnieniowych, montaż pompowni, zabezpieczenie terenu pompowni, wykonanie dróg dojazdowych do pompowni,

Kosztorys został sporządzony na podstawie cennika Bistyp wydanego dla cen w I kwartale 2020.

Do kosztorysu przyjęto średnią cenę robocizny z województwa śląskiego dla robót inżynierskich tj. 17,40 oraz średnie ceny materiałów wraz z kosztami zakupów.

Koszty pośrednie 65,0 % (roboty ziemne 45,0%)

Wskaźnik zysku 5,0 %

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 SIEĆ KANALIZACJI UL. KOŚCIELNA OD K66 DO K96- KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
<b>1.1 SIEĆ GRAWITACYJNA - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
<b>1.1.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
d.1.1	1 KNNR 1 10111-02 .1 S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	m		
		463.70	m	463.700	
				RAZEM	463.700
<b>1.1.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
d.1.1	2 KNR 2-31 10802-03 .2 S-02 00 00	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		463.70*1.0	m <sup>2</sup>	463.700	
				RAZEM	463.700
d.1.1	3 KNR 2-31 10802-04 .2 S-02 00 00	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 5	m <sup>2</sup>		
		463.70*1.0	m <sup>2</sup>	463.700	
				RAZEM	463.700
d.1.1	4 KNR 2-31 10803-03 .2 z.o.2.13. 9902-01 S-02 00 00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 26-75 pojazdów na godzinę - NAWIERZCHNIA ASFALTOWA W POBLIŻU STUDZIENEK	m <sup>2</sup>		
		10*2.6*1.0	m <sup>2</sup>	26.000	
				RAZEM	26.000
d.1.1	5 KNR 2-31 10803-04 .2 z.o.2.13. 9902-01 S-02 00 00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości 26-75 pojazdów na godzinę - NAWIERZCHNIA ASFALTOWA W POBLIŻU STUDZIENEK Krotność = 5	m <sup>2</sup>		
		10*2.6*1.0	m <sup>2</sup>	26.000	
				RAZEM	26.000
d.1.1	6 KNR 2-31 10802-07 .2 z.o.2.13. 9902-01 S-02 00 00	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
		10*2.6*1.0	m <sup>2</sup>	26.000	
				RAZEM	26.000
d.1.1	7 KNR 2-31 10802-08 .2 z.o.2.13. 9902-01 S-02 00 00	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości 26-75 pojazdów na godzinę Krotność = 5	m <sup>2</sup>		
		10*2.6*1.0	m <sup>2</sup>	26.000	
				RAZEM	26.000
d.1.1	8 KNR 4-04 11105-01 .2 S-02 00 00	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
		(10*2.6*1.0)*0.28	m <sup>3</sup>	7.280	
				RAZEM	7.280
d.1.1	9 KNR 4-04 11105-02 .2 S-02 00 00	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 4	m <sup>3</sup>		
		(10*2.6*1.0)*0.28	m <sup>3</sup>	7.280	
				RAZEM	7.280
d.1.1	10 KNNR 1 10307-03 .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	m <sup>3</sup>		
		(449.16+44.18)*0.1	m <sup>3</sup>	49.334	
				RAZEM	49.334
d.1.1	11 KNR-W 2-01 10801-01 .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	m <sup>3</sup>		
		(449.16+44.18)*0.9	m <sup>3</sup>	444.006	
				RAZEM	444.006
d.1.1	12 KNNR 1 10307-06 .2 S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		(512.54+50.42)*0.1	m <sup>3</sup>	56.296	
				RAZEM	56.296
d.1.1	13 KNR-W 2-01 10809-01 .2 S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m <sup>3</sup>		
		(512.54+50.42)*0.9	m <sup>3</sup>	506.664	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	wycena indywidualna d.1.1 2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.  (463.70)*2/1000	km  km	RAZEM  0.927	506.664  0.927
15	KNNR 4 d.1.1 1411-03 2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG  (463.70)*0.2*1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  92.740	92.740  92.740
16	KNNR 1 d.1.1 10318-05 2S-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 OBSYPKA RUROCIĄGU  (463.70)*0.5*1.0-3.14*0.2*0.2/4*(463.70)-10*1.4*1.4*3.14/4*0.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  209.597	209.597  209.597
17	KNNR 1 d.1.1 10206-04 2S-02 00 00	Transport materiałów na podsypkę i obsypkę  92.740+209.597	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  302.337	302.337  302.337
18	KNNR 1 d.1.1 10208-02 2S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 92.740+209.597	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  302.337	302.337  302.337
19	KNNR 1 d.1.1 10206-04 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.samowylad. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH 0.5*1.0*(463.70)+10*1.92*3.14*1.4*1.4/4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  261.391	261.391  261.391
20	KNNR 1 d.1.1 10208-02 2S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)-UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH Krotność = 4 0.5*1.0*(463.70)+10*1.92*3.14*1.4*1.4/4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  261.391	261.391  261.391
<b>1.1.3 ROBOTY MONTAŻOWE SIEĆ GRAWITACYJNA - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
21	KNNR 4 d.1.1 1308-03 .3z.sz.3.4. 9913-2 S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione  463.70	m  m	RAZEM  463.700	463.700  463.700
22	KNNR 4 d.1.1 1321-03 analogia S-03 00 00	Trójniki PVC kanalizacyjne kielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - własczenie przykanalików  13	szt  szt	RAZEM  13.000	13.000  13.000
23	KNNR 4 d.1.1 1413-08 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - PODUSZKA Z CHUDEGO BETONU POD STUDZIENKĘ  (1.6*1.6*0.2)*10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  5.120	5.120  5.120
24	KNNR 4 d.1.1 1413-03 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z wodoszczelnego betonu samozagęszczalnego (SCC)  10	stud.  stud.	RAZEM  10.000	10.000  10.000
25	KNNR 4 d.1.1 1413-04 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. z wodoszczelnego betonu samozagęszczalnego (SCC)  10*(2.42-3)	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	RAZEM  -5.800	-5.800  -5.800
26	KNNR 1 d.1.1 10529-01 .3S-03 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m  6	kpl.  kpl.	RAZEM  6.000	6.000  6.000
27	KNNR 1 d.1.1 10529-06 .3S-03 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element do rozpiętości 4 m  6	kpl.  kpl.	RAZEM  6.000	6.000  6.000
				RAZEM	6.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNNR 1 d.1.1.0527-01 .3S-03 00 00	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
29	KNNR 1 d.1.1.0527-06 .3S-03 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
30	KNNR-W 9 d.1.1.0814-01 .3S-03 00 00	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych i telekomunikacyjnych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 110 mm	m		
		6*2	m	12.000	
				RAZEM	12.000
31	KNNR 4 d.1.1.1610-02 .3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		5	odc. -1 prób.	5.000	
				RAZEM	5.000
32	KNNR-W 2-19 d.1.1.0134-03 .3S-03 00 00	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku betonowym	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
<b>1.1.4 ROBOTY DROGOWE - KOD CPV 45233100-0 - Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg</b>					
33	KNNR 6 d.1.1.0204-06 4.z.o.2.6. 9901-01 z.o.2.7. 9902-01 S-05 00 00	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego - warstwa górna o gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) - ODTWORZENIE POBOCZA	m <sup>2</sup>		
		463.70*1.0	m <sup>2</sup>	463.700	
				RAZEM	463.700
34	KNNR 6 d.1.1.0113-01 4.z.o.2.6. 9901-02 z.o.2.7. 9902-01 S-05 00 00	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni ( 26-75 poj) - NAWIERZCHNIA ASFALTOWA W POBLIŻU STUDZIENEK	m <sup>2</sup>		
		10*2.6*1.0	m <sup>2</sup>	26.000	
				RAZEM	26.000
35	KNNR 6 d.1.1.0113-04 4.z.o.2.6. 9901-02 z.o.2.7. 9902-01 S-05 00 00	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 8 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni ( 26-75 poj) - NAWIERZCHNIA ASFALTOWA W POBLIŻU STUDZIENEK	m <sup>2</sup>		
		10*2.6*1.0	m <sup>2</sup>	26.000	
				RAZEM	26.000
36	KNNR 6 d.1.1.0308-02 4.z.o.2.6. 9901-02 z.o.2.7. 9902-01 S-05 00 00	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca) - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) - NAWIERZCHNIA ASFALTOWA W POBLIŻU STUDZIENEK	m <sup>2</sup>		
		10*2.6*1.0	m <sup>2</sup>	26.000	
				RAZEM	26.000
37	KNNR 6 d.1.1.0309-01 4.z.o.2.6. 9901-02 z.o.2.7. 9902-01 S-05 00 00	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 3 cm (warstwa ścieralna) - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) - NAWIERZCHNIA ASFALTOWA W POBLIŻU STUDZIENEK	m <sup>2</sup>		
		10*2.6*1.0	m <sup>2</sup>	26.000	
				RAZEM	26.000
<b>1.2 PRZYŁACZA - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
<b>1.2.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
38	KNNR 1 d.1.2.0111-02 .1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		198.4	m	198.400	
				RAZEM	198.400
<b>1.2.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
39	KNNR 1 d.1.2.0113-02 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		78.90	m <sup>2</sup>	78.900	
				RAZEM	78.900
40	KNNR 1 d.1.2.0113-02 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m <sup>2</sup>		
		78.90	m <sup>2</sup>	78.900	
				RAZEM	78.900
41	wycena indywidualna d.1.2.0303-00 .2S-03 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.	km		
		78.9/1000*2	km	0.158	
				RAZEM	0.158
42	KNNR 1 d.1.2.0307-03 .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	m <sup>3</sup>		
		(69.52+0.44)*0.1	m <sup>3</sup>	6.996	
				RAZEM	6.996
43	KNNR-W 2-01 d.1.2.0801-01 .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	m <sup>3</sup>		
		(69.52+0.44)*0.9	m <sup>3</sup>	62.964	
				RAZEM	62.964
44	KNNR 1 d.1.2.0307-04 .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	m <sup>3</sup>		
		(56.60+0.36)*0.1	m <sup>3</sup>	5.696	
				RAZEM	5.696
45	KNNR-W 2-01 d.1.2.0803-01 .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	m <sup>3</sup>		
		(56.60+0.36)*0.9	m <sup>3</sup>	51.264	
				RAZEM	51.264
46	KNNR 4 d.1.2.1411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG	m <sup>3</sup>		
		(78.9)*0.2*1	m <sup>3</sup>	15.780	
				RAZEM	15.780
47	KNNR 1 d.1.2.0318-05 .2S-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 OBSYPKA RUROCIĄGU	m <sup>3</sup>		
		(78.9)*0.5*1-3.14*0.16*0.16/4*(78.9)	m <sup>3</sup>	37.864	
				RAZEM	37.864
48	KNNR 1 d.1.2.0206-04 .2S-02 00 00	Transport materiałów na podsypkę i obsypkę	m <sup>3</sup>		
		15.780+37.864	m <sup>3</sup>	53.644	
				RAZEM	53.644
49	KNNR 1 d.1.2.0208-02 .2S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m <sup>3</sup>		
		15.780+37.864	m <sup>3</sup>	53.644	
				RAZEM	53.644
50	KNNR 1 d.1.2.0206-04 .2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH	m <sup>3</sup>		
		3.14*0.16*0.16/4*(78.9)	m <sup>3</sup>	1.586	
				RAZEM	1.586
51	KNNR 1 d.1.2.0208-02 .2S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)-UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH Krotność = 4	m <sup>3</sup>		
		3.14*0.16*0.16/4*(78.9)	m <sup>3</sup>	1.586	
				RAZEM	1.586
52	KNNR 1 d.1.2.0215-01 .2S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m	m <sup>3</sup>		
		78.9*0.2	m <sup>3</sup>	15.780	
				RAZEM	15.780
53	KNNR 1 d.1.2.0501-01 .2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m <sup>2</sup>		
		78.9*5.0	m <sup>2</sup>	394.500	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	394.500
<b>1.2.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
54	KNNR 4 d.1.2 1308-02 .3z.sz.3.4. 9913-2 S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		198.4	m	198.400	
				RAZEM	198.400
55	KNNR 4 d.1.2 1417-02 .3S-03 00 00	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNNR 1 d.1.2 0527-01 .3S-03 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		18	kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
57	KNNR 1 d.1.2 0527-06 .3S-03 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		18	kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
58	KNNR 1 d.1.2 0529-01 .3S-03 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		20	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
59	KNNR 1 d.1.2 0529-06 .3S-03 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		20	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
60	KNNR-W 9 d.1.2 0814-01 .3S-03 00 00	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych i telekomunikacyjnych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 110 mm	m		
		18*2.0	m	36.000	
				RAZEM	36.000
61	KNNR-W 2-19 d.1.2 0134-03 .3S-03 00 00	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku betonowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNNR 4 d.1.2 1610-01 .3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		38	odc. -1 prób.	38.000	
				RAZEM	38.000
<b>1.2.4 PRZEJŚCIA PRZEZ DROGI, PRZEKRACZANIE PRZESZKÓD TERENOWYCH - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów</b>					
63	KNNR 2-19 d.1.2 0110-01 .4S-04 00 00	Montaż urządzenia przewiertowego	kpl.		
		20	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
64	KNNR 2-19 d.1.2 0109-01 .4S-04 00 00	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t,dla urządzenia przewiertowego	kpl.		
		20	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
65	KNNR 4 d.1.2 1206-02 .4S-04 00 00	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV	m		
		18*6.0+2*5.5	m	119.000	
				RAZEM	119.000
66	KNNR 4 d.1.2 1209-01 .4S-04 00 00	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - MONTAŻ PŁÓZ CENTRUJĄCYCH	m		
		18*6.0+2*5.5	m	119.000	
				RAZEM	119.000
67	KNNR-W 2-19 d.1.2 0122-03 .4z.sz.2.5. 9905-02 analogia S-04 00 00	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm - 76-130 pojazdów na godz. - ZA POMOCĄ MANSZET TYP N	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2*20	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
<b>2 SIEĆ KANALIZACJI UL. SZKOLNA OD P2.5 DO S12- KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
<b>2.1 SIEĆ GRAWITACYJNA UL. SZKOLNA OD P2.5 DO S12- KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
<b>2.1.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 4511200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
68	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	m		
d.2.1	10111-02				
	.1	S-01 00 00			
		224.2+135.9	m	360.100	
				RAZEM	360.100
<b>2.1.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 4511200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
69	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
d.2.1	10113-01				
	.2	S-02 00 00			
		(224.2+135.9)*1.0+10*2.6*(2.6-1.0)	m <sup>2</sup>	401.700	
				RAZEM	401.700
70	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.2.1	10113-02				
	.2	S-02 00 00			
		(224.2+135.9)*1.0+10*2.6*(2.6-1.0)	m <sup>2</sup>	401.700	
				RAZEM	401.700
71	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.2.1	10307-03				
	.2	S-02 00 00			
		(479.99+58.28)*0.1+(269.40+36.31)*0.1	m <sup>3</sup>	84.398	
				RAZEM	84.398
72	KNR-W 2-01	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	m <sup>3</sup>		
d.2.1	10801-01				
	.2	S-02 00 00			
		(479.99+58.28)*0.9+(269.40+36.31)*0.9	m <sup>3</sup>	759.582	
				RAZEM	759.582
73	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.2.1	10307-06				
	.2	S-02 00 00			
		(17.51+2.12)*0.1	m <sup>3</sup>	1.963	
				RAZEM	1.963
74	KNR-W 2-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m <sup>3</sup>		
d.2.1	10809-01				
	.2	S-02 00 00			
		(17.51+2.12)*0.9	m <sup>3</sup>	17.667	
				RAZEM	17.667
75	wycena indywidualna	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.	km		
d.2.1					
	.2	S-02 00 00			
		(224.2+135.9)*2/1000	km	0.720	
				RAZEM	0.720
76	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m <sup>3</sup>		
d.2.1	1411-03				
	.2	S-02 00 00			
		PODSYPKA POD RUROCIĄG			
		(224.2+135.9)*0.2*1.0	m <sup>3</sup>	72.020	
				RAZEM	72.020
77	KNNR 1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III OBSYPKA RUROCIĄGU	m <sup>3</sup>		
d.2.1	10318-05				
	.2	S-02 00 00			
		(224.2+135.9)*0.5*1.0-3.14*0.2*0.2/4*(224.2+135.9)-10*1.4*1.4*3.14/4*0.5	m <sup>3</sup>	161.050	
				RAZEM	161.050
78	KNNR 1	Transport materiałów na podsypkę i obsypkę	m <sup>3</sup>		
d.2.1	10206-04				
	.2	S-02 00 00			
		72.020+161.050	m <sup>3</sup>	233.070	
				RAZEM	233.070
79	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>		
d.2.1	10208-02				
	.2	S-02 00 00			
		Krotność = 4			
		72.020+161.050	m <sup>3</sup>	233.070	
				RAZEM	233.070
80	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH	m <sup>3</sup>		
d.2.1	10206-04				
	.2	S-02 00 00			
		0.5*1.0*(224.2+135.9)+10*2.62*3.14*1.4*1.4/4	m <sup>3</sup>	220.361	
				RAZEM	220.361



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
81	KNNR 1 d.2.10208-02 .2S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)-UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH Krotność = 4 $0.5*1.0*(224.2+135.9)+10*2.62*3.14*1.4*1.4/4$	m <sup>3</sup>	220.361	
				RAZEM	220.361
82	KNNR 1 d.2.10215-01 .2S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m $(224.2+135.9)*0.2*1.0$	m <sup>3</sup>	72.020	
				RAZEM	72.020
83	KNNR 1 d.2.10501-01 .2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III $(224.2+135.9)*5.0$	m <sup>2</sup>	1800.500	
				RAZEM	1800.500
<b>2.1.3 ROBOTY MONTAŻOWE SIEĆ GRAWITACYJNA - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
84	KNNR 4 d.2.11308-03 .3z.sz.3.4. 9913-2 S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione $224.2+135.9$	m	360.100	
				RAZEM	360.100
85	KNNR 4 d.2.11413-08 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - PODUSZKA Z CHUDEGO BETONU POD STUDZIENKĘ $(1.6*1.6*0.2)*10$	m <sup>3</sup>	5.120	
				RAZEM	5.120
86	KNNR 4 d.2.11413-03 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. bok. 3m z wodoszczelnego betonu samozagęszczalnego (SCC) 10	stud.	10.000	
				RAZEM	10.000
87	KNNR 4 d.2.11413-04 .3S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. z wodoszczelnego betonu samozagęszczalnego (SCC) $10*(2.62-3.0)$	[0.5 m] stud.	-3.800	
				RAZEM	-3.800
88	KNNR 4 d.2.11321-03 ana- .3logia S-03 00 00	Trójniki PVC kanalizacyjne kielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - włączenie przykanalików 2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
89	KNNR 1 d.2.10529-01 .3S-03 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m 4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
90	KNNR 1 d.2.10529-06 .3S-03 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element do rozpiętości 4 m 4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
91	KNNR 1 d.2.10527-01 .3S-03 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości do 4 m 1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
92	KNNR 1 d.2.10527-06 .3S-03 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości do 4 m 1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNNR-W 9 d.2.10814-01 .3S-03 00 00	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych i telekomunikacyjnych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 110 mm $1*2.0$	m	2.000	
				RAZEM	2.000
94	KNNR 4 d.2.11610-02 .3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 3	odc. -1 prób.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
95	KNR-W 2-19 d.2.10134-03 .3S-03 00 00	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku betonowym	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
<b>2.2 SIEĆ CIŚNIENIOWA - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów</b>					
<b>2.2.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
96	KNNR 1 d.2.20111-02 .1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	m		
		111.6	m	111.600	
				RAZEM	111.600
<b>2.2.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne (CZEŚĆ NIE BIEGĄCA WE WSPÓLNYM WYKOPIE Z KANAŁEM GRAWITACYJNYM)</b>					
97	KNNR 1 d.2.20113-01 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		(50.0)*0.8	m <sup>2</sup>	40.000	
				RAZEM	40.000
98	KNNR 1 d.2.20113-02 .2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m <sup>2</sup>		
		(50.0)*0.8	m <sup>2</sup>	40.000	
				RAZEM	40.000
99	KNNR 1 d.2.20307-03 .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	m <sup>3</sup>		
		(58.0)*0.1	m <sup>3</sup>	5.800	
				RAZEM	5.800
100	KNR-W 2-01 d.2.20801-01 .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	m <sup>3</sup>		
		(58.0)*0.9	m <sup>3</sup>	52.200	
				RAZEM	52.200
101	wycena indywidualna d.2.20200-00 .2S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.	km		
		(50.0)*2/1000	km	0.100	
				RAZEM	0.100
102	KNNR 4 d.2.21411-03 .2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG	m <sup>3</sup>		
		(50.0)*0.2*0.8	m <sup>3</sup>	8.000	
				RAZEM	8.000
103	KNNR 1 d.2.20318-05 .2S-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 OBSYPKA RUROCIĄGU ((50.0)*0.3*0.8-(50.0)*0.11*0.11*3.14/4)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	11.525	
				RAZEM	11.525
104	KNNR 1 d.2.20206-04 .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 8.000+11.525	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	19.525	
				RAZEM	19.525
105	KNNR 1 d.2.20208-02 .2S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) TRANSPORT MATERIAŁÓW NA OBSYPKĘ Krotność = 4 8.000+11.525	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	19.525	
				RAZEM	19.525
106	KNNR 1 d.2.20206-04 .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 (50.0)*0.11*0.11*3.14/4	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.475	
				RAZEM	0.475
107	KNNR 1 d.2.20208-02 .2S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH Krotność = 4 (50.0)*0.11*0.11*3.14/4	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.475	
				RAZEM	0.475
108	KNNR 1 d.2.20215-01 .2S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m	m <sup>3</sup>		
		0.20*(50.0)*0.8	m <sup>3</sup>	8.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
109	KNNR 1 d.2.20501-01 .2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m <sup>2</sup>	RAZEM	8.000
		50.0*5.0	m <sup>2</sup>	250.000	
				RAZEM	250.000
<b>2.2.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
110	KNNR 4 d.2.21009-04 .3S-03 00 00	Sieć kanalizacji tłocznej - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		111.6	m	111.600	
				RAZEM	111.600
111	KNNR 4 d.2.21010-04 .3S-03 00 00	Sieć kanalizacji tłocznej - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm - MONTAŻ ŁUKÓW SEGMENTOWYCH kąt 90 stopni	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
112	KNNR 4 d.2.21010-04 .3S-03 00 00	Sieć kanalizacji tłocznej - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm - MONTAŻ ŁUKÓW SEGMENTOWYCH kąt 45 stopni	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNNR 4 d.2.21430-01 .3S-03 00 00	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe	m <sup>3</sup>		
		0.4*0.4*0.4*2	m <sup>3</sup>	0.128	
				RAZEM	0.128
114	KNNR 1 d.2.20529-01 .3S-03 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
115	KNNR 1 d.2.20529-06 .3S-03 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
116	KNNR 1 d.2.20527-01 .3S-03 00 00	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNNR 1 d.2.20527-06 .3S-03 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNNR-W 9 d.2.20814-01 .3S-03 00 00	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych i telekomunikacyjnych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 110 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
119	KNNR 4 d.2.21606-01 .3S-03 00 00	Próba wodna szczelności sieci ciśnieniowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.3 POMPOWNIE - KOD CPV 45232423-3 - Przepompownie ścieków</b>					
<b>2.3.1 MONTAŻ POMPOWNI P2 - KOD CPV 45232423-3 - Przepompownie ścieków</b>					
120	wycena indywidualna d.2.3 .1S-03 00 00	Pompownia ścieków P2. W cenie ujęto pompownię kompletnie wyposażoną w zbiorniku betonowym, uruchomienie przez serwis, oraz transport na miejsce budowy. Szczegółowy zakres prac podaje oferta producenta nr 020/01/JP2/2016	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
121	KNNR 1 d.2.30113-01 .1S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		2.5*2.5	m <sup>2</sup>	6.250	
				RAZEM	6.250
122	KNNR 1 d.2.30113-02 .1S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 3	m <sup>2</sup>		
		2.5*2.5	m <sup>2</sup>	6.250	
				RAZEM	6.250

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
123	KNNR 1 d.2.30307-04 .1S-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  (2.5*2.5*4.3)*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.688	  2.688
				RAZEM	2.688
124	KNNR-W 2-01 d.2.30809-03 .1S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 2,0-3,0 m  (2.5*2.5*4.3)*0.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  24.188	  24.188
				RAZEM	24.188
125	KNNR-W 2-01 d.2.30112-01 .1z.sz.2.2.7. 9901-01 S-02 00 00	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach - grunt kat. V - w wykopach o ścianach pionowych o szer.dna do 5 m  (2.5*2.5*(4.3-3.0))	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8.125	  8.125
				RAZEM	8.125
126	KNNR 6 d.2.30105-06 .1S-03 00 00	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie o gr.5 cm Krotność = 4  2.5*2.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.250	  6.250
				RAZEM	6.250
127	KNNR 4 d.2.31413-08 .1S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - PODUSZKA Z CHUDEGO BETONU POD POMPOWNIĘ  1.8*1.8*3.14/4*0.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.763	  0.763
				RAZEM	0.763
128	KNNR 7-13 d.2.30304-01 .1S-03 00 00	Załadowanie,wyładowanie lub przeładowanie na przyczepy ładunków ciężkich o masie do 30 t kat.I za pomocą żurawi samojezdnych kołowych - OPUSZCZENIE POMPOWNI NA DNO WYKOPU 1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
129	KNNR 1 d.2.30214-04 .1z.o.2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)  2.688+24.188-(4.3*3.14*1.6*1.6/4+0.763+2.5*2.5*0.4)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  14.972	  14.972
				RAZEM	14.972
130	KNNR 1 d.2.30206-04 .1S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH POD KOMORĘ POMPOWNI (2.688+24.188-14.972)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11.904	  11.904
				RAZEM	11.904
131	KNNR 1 d.2.30208-02 .1S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 (2.688+24.188-14.972)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11.904	  11.904
				RAZEM	11.904
132	KNNR 1 d.2.30215-01 .1S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m  2.5*2.5*0.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.875	  1.875
				RAZEM	1.875
133	KNNR 1 d.2.30501-01 .1S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III  3.5*3.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  12.250	  12.250
				RAZEM	12.250
134	KNNR 6 d.2.30113-01 .1S-02 00 00	Wysypanie terenu pompowni tłuczniem z kruszyw łamanych gr. 15 cm  3.5*3.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  12.250	  12.250
				RAZEM	12.250
<b>2.3.2 OGRODZENIE TERENU POMPOWNI P2 - KOD CPV 45232423-3 - Przepompownie ścieków</b>					
135	KNNR 2 d.2.31601-02 .2	Cokoły betonowe  3*4	m  m	  12.000	  12.000
				RAZEM	12.000
136	KNNR 2 d.2.31602-03 .2	Ogrodzenie z siatki wys. do 2 m w ramach na słupkach stalowych o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów  3*4	m  m	  12.000	  12.000
				RAZEM	12.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
137 d.2.3 .2	KNR 2-02 1808-04	Wrota wysokości 2.1 m; szerokość wrót 4 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
138 d.2.3 .2	KNR 2-02 1804-13	Zabezpieczenie z drutu kolczastego na słupkach żelbetowych Krotność = 3	m		
		4*4	m	16.000	
				RAZEM	16.000
<b>2.4 PRZYŁĄCZA - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
<b>2.4.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
139 d.2.4 .1	KNNR 1 0111-02 S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	m		
		75.00+48.70	m	123.700	
				RAZEM	123.700
<b>2.4.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
140 d.2.4 .2	KNNR 1 0113-01 S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		(75.00+48.70)*1.0	m <sup>2</sup>	123.700	
				RAZEM	123.700
141 d.2.4 .2	KNNR 1 0113-02 S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m <sup>2</sup>		
		(75.00+48.70)*1.0	m <sup>2</sup>	123.700	
				RAZEM	123.700
142 d.2.4 .2	wycena indywidualna S-03 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.	km		
		(75.00+48.70)/1000*2	km	0.247	
				RAZEM	0.247
143 d.2.4 .2	KNNR 1 0307-03 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	m <sup>3</sup>		
		(131.40+2.63)*0.1+(77.99+2.40)*0.1	m <sup>3</sup>	21.442	
				RAZEM	21.442
144 d.2.4 .2	KNR-W 2-01 0801-01 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	m <sup>3</sup>		
		(131.40+2.63)*0.1+(77.99+2.40)*0.9	m <sup>3</sup>	85.754	
				RAZEM	85.754
145 d.2.4 .2	KNNR 4 1411-03 S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG	m <sup>3</sup>		
		(75.0+48.7)*0.2*1	m <sup>3</sup>	24.740	
				RAZEM	24.740
146 d.2.4 .2	KNNR 1 0318-05 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 OBSYPKA RUROCIĄGU	m <sup>3</sup>		
		(75.0+48.7)*0.5*1-3.14*0.16*0.16/4*(75.0+48.7)	m <sup>3</sup>	59.364	
				RAZEM	59.364
147 d.2.4 .2	KNNR 1 0206-04 S-02 00 00	Transport materiałów na podsypkę i obsypkę	m <sup>3</sup>		
		24.740+59.364	m <sup>3</sup>	84.104	
				RAZEM	84.104
148 d.2.4 .2	KNNR 1 0208-02 S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m <sup>3</sup>		
		24.740+59.364	m <sup>3</sup>	84.104	
				RAZEM	84.104
149 d.2.4 .2	KNNR 1 0206-04 S-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	m <sup>3</sup>		
		3.14*0.16*0.16/4*(75.0+48.7)	m <sup>3</sup>	2.486	
				RAZEM	2.486
150 d.2.4 .2	KNNR 1 0208-02 S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)-UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH Krotność = 4	m <sup>3</sup>		
		3.14*0.16*0.16/4*(75.0+48.7)	m <sup>3</sup>	2.486	
				RAZEM	2.486
151 d.2.4 .2	KNNR 1 0215-01 S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(75.0+48.7)*0.2	m <sup>3</sup>	24.740	
				RAZEM	24.740
152	KNNR 1 d.2.4.0501-01 .2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m <sup>2</sup>		
		(75.0+48.7)*5	m <sup>2</sup>	618.500	
				RAZEM	618.500
<b>2.4.3 ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>					
153	KNNR 4 d.2.4.1308-02 .3z.sz.3.4. 9913-2 S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		(75.0+48.7)	m	123.700	
				RAZEM	123.700
154	KNNR 4 d.2.4.1417-02 .3S-03 00 00	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
155	KNNR 1 d.2.4.0527-01 .3S-03 00 00	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
156	KNNR 1 d.2.4.0527-06 .3S-03 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
157	KNNR 1 d.2.4.0529-01 .3S-03 00 00	Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
158	KNNR 1 d.2.4.0529-06 .3S-03 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
159	KNNR-W 9 d.2.4.0814-01 .3S-03 00 00	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych i telekomunikacyjnych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 110 mm	m		
		9*2.0	m	18.000	
				RAZEM	18.000
160	KNNR-W 2-19 d.2.4.0134-03 .3S-03 00 00	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku betonowym	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
161	KNNR 4 d.2.4.1610-01 .3S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		11	odc. -1 prób.	11.000	
				RAZEM	11.000
<b>2.4.4 PRZEJŚCIA PRZEZ DROGI, PRZEKRACZANIE PRZESZKÓD TERENOWYCH - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów</b>					
162	KNNR 4 d.2.4.1209-01 .4S-04 00 00	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - MONTAŻ RUR OCHRONNYCH I PŁÓZ CENTRUJĄCYCH	m		
		4.0+4.0+7.0+3.0+3.0+3.0+3.0+3.0	m	30.000	
				RAZEM	30.000
163	KNNR-W 2-19 d.2.4.0122-03 .4z.sz.2.5. 9905-02 analogia S-04 00 00	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm - 76-130 pojazdów na godz. - ZA POMOCĄ MANSZET TYP N	szt.		
		2*8	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000