

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przepompownią ścieków w miejscowości Jarocin, ul. Wrocławska/Nowe  
Parcele, dz. nr 86, 112/5, 112/4, 111, 110, 109/1  
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Jarocinie  
ADRES INWESTORA : Cielcza, ul. Gajówka 1  
WYKONAWCA ROBÓT : wyłoniony w drodze przetargu  
DATA OPRACOWANIA : 22.06.2017

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

#### 1. PODSTAWA PRAWNA -

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym /Dz.U. Nr 130, poz. 1389/

2. Doliczono podatek od usług VAT w wysokości 23% t.j. obowiązującego na dzień sporządzenia kosztorysu

3. Przy kalkulacji niniejszego zadania należy uwzględnić stosowanie materiałów fabrycznie nowych, producentów i marek podanych w pozycjach lub inne równoważne.

4. Cena oferty musi zawierać wszelkie koszty niezbędne do zrealizowania zamówienia wynikające wprost z dokumentacji projektowo-kosztorysowej, jak również nie ujęte, a bez których nie można wykonać zamówienia. Będą to m.in. koszty:

- wszelkich robót przygotowawczych,
- koszt zajęcia pasa drogowego, organizacji, projektu i wszelkich opłat z tym związanych,
- prac porządkowych,
- zagospodarowanie placu budowy,
- utrzymania zaplecza budowy (naprawy, woda, energia elektryczna, telefon)
- koszty zużycia energii elektrycznej i wody do procesów technologicznych i administracyjnych budowy,
- odtworzenie dróg, chodników, wjazdów na posesję, ogrodzeń posesji, trawników, uszkodzonych drzew i krzewów oraz pozostałej roślinności,
- naprawa i odtworzenie substancji budynkowej w związku z wykonaniem przyłączy i związanych z tym prac wewnątrz budynków,
- wywóz nadmiaru gruntu, gruzu, podbudów, asfaltów itp.
- sporządzenie planu bioz,
- prac geodezyjnych i przygotowawczych
- koszty ubezpieczeń majątkowych budowy,
- koszty geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej i naniesienia wykonanych robót na mapę,
- kosztów prób i sprawdzeń sieci wodociągowej wraz z przyłączami łącznie z ich dezynfekcją,
- kosztów prób i sprawdzeń sieci kanalizacyjnej wraz z przyłączami.
- regulacja istniejących studzienek oraz zasuw i skrzynek w drodze,
- koszty odbiorów poszczególnych elementów robót przez osoby uprawnione według stanu prawnego na dzień wszczęcia postępowania,
- koszt opłaty środowiskowej za przyjęcie gruzu i ziemi na wysypisko
- koszt zarządowania terenem wokół prowadzonych robót: niwelacja, obsianie traw
- innych czynności niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia

5. Roboty, które nie są wyraźnie wymienione w przedmiarze lecz są opisane w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót i dokumentacji projektowej, powinny być uwzględnione w dodatkowych pozycjach kosztorysu ofertowego, gdyż nie będą odrębnie płacone i stanowią ryzyko wykonawcy.

Wykonawca bezwzględnie musi sprawdzić niniejsze przedmiary z dokumentacją projektową, zweryfikować i zgłosić ewentualne rozbieżności zamawiającemu przed datą złożenia oferty.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
22.06.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przepompownią ścieków w miejscowości Jarocin, ul. Wrocławska/Nowe Parcele, dz. nr 86, 112/5, 112/4, 111, 110, 109/1</b>					
1		<b>Sieć grawitacyjna</b>			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	km		
d.1	0119-03	272/1000	km	0.27	
				RAZEM	0.27
2		Obsługa geodezyjna - wytyczenie + inwentaryzacja	m		
d.1	analiza indywidualna	272.0	m	272.00	
				RAZEM	272.00
3	KNR-W 2-01	Wykopy z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI	m <sup>3</sup>		
d.1	0808-01	1. Odspojenie gruntu koparką i załadowanie na samochód samowyładowczy.			
	analogia	2. Transport gruntu przeznaczonego do zasypania wykopu na odległość do 1 km oraz nadmiaru gruntu na odległość do 10 km.			
		3. Zabezpieczenie ścian wykopu obudową OW WRONKI - typ boksowy.			
		4. Demontaż obudowy ścian wykopu.			
		5. Podsypka oraz obsypanie rurociągu piaskiem z zagęszczeniem.			
		6. Wykopy i zasypanie wykopów ręczne przy kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu			
		7. Zasypanie wykopu gruntem z wykopu wraz z zagęszczeniem.			
		8. Zmiana stanowiska koparki w miarę postępu robót			
	KS-Przepompownia	4.0*1.20*3.30	m <sup>3</sup>	15.84	
	Studnie	2.0*2.0*1.20*7	m <sup>3</sup>	33.60	
				RAZEM	49.44
4	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0501-02	4.00*0.90	m <sup>2</sup>	3.60	
	analogia			RAZEM	3.60
5	KNR 2-28	Dostawa piasku na podsypki i obsypki - bez R	m <sup>3</sup>		
d.1	0501-09	4.00*0.90*0.15	m <sup>3</sup>	0.54	
	analogia	4.00*0.90*0.30	m <sup>3</sup>	1.08	
		4.00*0.90*0.20	m <sup>3</sup>	0.72	
				RAZEM	2.34
6	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów,	kpl.		
d.1	0903-01	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
7	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów,	kpl.		
d.1	0903-06	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
8	KNR 2-18	Przeciski sterowany pomiędzy studniami z rur PVC 200x5,9 mm	m		
d.1	0403-01	35.60+45.00+50.00+49.00+54.60+32.50	m	266.70	
	analiza indywidualna			RAZEM	266.70
9	KNR 2-25	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
d.1	0417-01	6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
10	KNR 2-25	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
d.1	0417-02	6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
11	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.1	1308-03	4.0	m	4.00	
				RAZEM	4.00
12	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa	m <sup>3</sup>		
d.1	1413-08	1.5*1.5*0.40*7	m <sup>3</sup>	6.30	
				RAZEM	6.30
13	KNNR 4	Studnie kanalizacyjne systemowe z kręgów betonowych o śr. 1000 mm z włazem kanałowym fi 600	stud.		
d.1	1413-01	7	stud.	7.00	
	analogia			RAZEM	7.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1	KNNR 4 1606-03 analogia	Próba wodna szczelności sieci z rur typu PVC o śr. 200 mm  1	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	  1.00	
				RAZEM	1.00
15 d.1	KNNR 4 1606-03 tab. 9914	Próba wodna szczelności - dodatek za zwiększenie długości rurociągu  12	10m  10m	  12.00	
				RAZEM	12.00
16 d.1	analiza indy- widualna	Włączenie rurociągu do przepompowni  1	kpl.  kpl.	  1.00	
				RAZEM	1.00
<b>2</b>		<b>Rurociąg tłoczny śr. 90PE,</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
17 d.2.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym  83.40/1000	km  km	  0.08	
				RAZEM	0.08
18 d.2.1	analiza indy- widualna	Obsługa geodezyjna - wytyczenie + inwentaryzacja  93.40	m  m	  93.40	
				RAZEM	93.40
19 d.2.1	KNR-W 2-01 0808-01 analogia      Przepompow- nia Studnie Kanalizacja	Wykopy z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI 1. Odspojenie gruntu koparką i załadowanie na samochód samowyładowczy. 2. Transport gruntu przeznaczonego do zasypiania wykopu na odległość do 1 km oraz nadmiaru gruntu na odległość do 10 km. 3. Zabezpieczenie ścian wykopu obudową OW WRONKI - typ boksowy. 4. Demontaż obudowy ścian wykopu. 5. Podsypka oraz obsypanie rurociągu piaskiem z zagęszczeniem. 6. Wykopy i zasypianie wykopów ręczne przy kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu 7. Zasypanie wykopu gruntem z wykopu wraz z zagęszczeniem. 8. Zmiana stanowiska koparki w miarę postępu robót 1.50*1.50*3.00 2.0*2.0*1.20 50.00*1.20*1.50	m³          m³ m³ m³	          6.75 4.80 90.00	
				RAZEM	101.55
20 d.2.1	KNR 2-18 0501-02 analogia	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm  50.00*0.90	m²  m²	  45.00	
				RAZEM	45.00
21 d.2.1	KNR 2-28 0501-09 analogia	Dostawa piasku na podsypki i obsypki - bez R  50.00*0.90*0.15 50.0*0.90*0.30 50.0*0.90*0.20	m³  m³ m³ m³	  6.75 13.50 9.00	
				RAZEM	29.25
22 d.2.1	KNR 2-28 0501-09 analogia	Dostawa piasku na zasypki oraz odwóz i utylizacja nadmiaru gruntu (wymiana gruntu - 50%)  (poz.19-poz.21)*0.5	m³  m³	  36.15	
				RAZEM	36.15
23 d.2.1	KNR 2-31 1105-02 analiza indy- widualna	Rozbiórka i ponowne ułożenie nawierzchni drogi z kostki betonowej wraz z podbudową RMSx2  10.0	m²  m²	  10.00	
				RAZEM	10.00
24 d.2.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów,  2	kpl.  kpl.	  2.00	
				RAZEM	2.00
25 d.2.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów,  2	kpl.  kpl.	  2.00	
				RAZEM	2.00
26 d.2.1	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6.0*1.20	m <sup>2</sup>	7.20	
				RAZEM	7.20
27 d.2.1	KNR-W 2-18 0301-01 analogia	Wykonanie przecisków o śr. dn 110	m		
		40.00	m	40.00	
				RAZEM	40.00
28 d.2.1	KNR-W 2-19 0306-06 analogia	Rury ochronne o śr. nom. 110 mm	m		
		40.00	m	40.00	
				RAZEM	40.00
29 d.2.1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
30 d.2.1	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
<b>2.2</b>		<b>Montaż sieci kanalizacji sanitarnej</b>			
31 d.2.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		3.0	m	3.00	
				RAZEM	3.00
32 d.2.2	KNNR 4 1009-03 analogia	Montaż rurociągu tłocznego z rur PE 90mm klasy PE100 szereg SDR17 łączonych przez zgrzewanie za pomocą odpowiednich muf i kształtek elektrooporowych.	m		
		50.00	m	50.00	
				RAZEM	50.00
33 d.2.2	KNR-W 2-18 0309-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 90 mm w rurach ochronnych	m		
		40.00	m	40.00	
				RAZEM	40.00
34 d.2.2	KNR 2-28 0405-05	Zamknięcie końcówek rur ochronnych	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
35 d.2.2	KNNR 4 1413-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa 1.5*1.5*0.40	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.90	
				RAZEM	0.90
36 d.2.2	KNNR 4 1413-01 analogia	Studnie kanalizacyjne systemowe z kręgów betonowych o śr. 1000 mm z włazem kanałowym fi 600	stud.		
		1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
37 d.2.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności rurociągu tłocznego	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.00	
		1			
				RAZEM	1.00
38 d.2.2	analiza indywidualna	Włączenie rurociągu do istniejącej studni	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>2.3</b>		<b>Przepompownia ścieków i rurociąg tłoczny</b>			
39 d.2.3	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 15 cm	m <sup>2</sup>		
		5.50*5.50	m <sup>2</sup>	30.25	
				RAZEM	30.25
40 d.2.3	KNR 2-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: ponad 15 cm, dodatek za każde dalsze 5 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.39	m <sup>2</sup>	30.25	
				RAZEM	30.25
41 d.2.3	KNR 2-31 0114-01	Podbudowy z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 20 cm Filtr żwirowy	m <sup>2</sup>		
		2.50*2.50	m <sup>2</sup>	6.25	
				RAZEM	6.25
42 d.2.3	KNR 2-02 0616-02	Izolacje poziome z papy asfaltowej na tekturze: dwie warstwy na sucho Analogia - papa jutowa (dno)	m <sup>2</sup>		
		2.50*2.50	m <sup>2</sup>	6.25	
				RAZEM	6.25

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.2.3	KNR 2-02 1101-03	Podkłady na podłożu gruntowym, w budynkach budownictwa ogólnego, wykonane ręcznie z betonu: zwykłego z kruszywa naturalnego B 15 Warstwa wyrownawcza z B-15 gr. 15cm 2.0*2.0*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.60	 0.60
				RAZEM	0.60
44 d.2.3	KNR 4-01 0108-07	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem gruntu kategorii: IV poz.39*0.20 poz.41*0.20 poz.43 4.20*0.60*0.60*3.14	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6.05 1.25 0.60 4.75	    
				RAZEM	12.65
45 d.2.3	KNR 4-01 0108-08	Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowyładowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego dalsze 9km poz.44	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 12.65	 
				RAZEM	12.65
46 d.2.3		Dostawa materiałów - przepompownia wraz z wyposażeniem 1	kpl kpl	 1.00	 
				RAZEM	1.00
47 d.2.3		Montaż przepompowni wraz z wyposażeniem 1	kpl kpl	 1.00	 
				RAZEM	1.00
<b>2.4</b>		<b>Zasilanie energetyczne + oświetlenie</b>			
48 d.2.4	KNNR 5 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III 30.0*0.80*0.40	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.60	 
				RAZEM	9.60
49 d.2.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m 30	m m	 30.00	 
				RAZEM	30.00
50 d.2.4	KNNR 5 0707-01	Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie do 0,5 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II Montaż kabla YKY 5x10 35	m m	 35.00	 
				RAZEM	35.00
51 d.2.4	KNNR 5 0702-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III poz.48	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.60	 
				RAZEM	9.60
52 d.2.4	KNR 5-08 0611-05	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.III 5	m m	 5.00	 
				RAZEM	5.00
53 d.2.4	KNNR 5 0607-03	Uziomy ze stali profilowanej miedziowanej o długości 4.5 m (metoda wykonania obrotowa) - grunt kat.III 1	szt. szt.	 1.00	 
				RAZEM	1.00
54 d.2.4		Dostawa materiałów - sterownica z wyposażeniem 1	kpl kpl	 1.00	 
				RAZEM	1.00
55 d.2.4	KNNR 5 0401-01	Szafki sterownicze - montaż kompletnej szafki sterowniczej z podłączeniem i dokonaniem sprawdzeń i prób 1	kpl. kpl.	 1.00	 
				RAZEM	1.00
56 d.2.4	KNNR 5 0401-01	Dostawa i montaż - Złącze z pomiarem ZK-1, montaż z podłączeniem, dokonaniem sprawdzeń i prób 1	kpl. kpl.	 1.00	 
				RAZEM	1.00
57 d.2.4	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho ko.ca kabla 5-.y.owego o przekroju .y. do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2.00	 
				RAZEM	2.00
58 d.2.4	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 3	odc. odc.	 3.00	 
				RAZEM	3.00
59 d.2.4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego 1	pomiar. pomiar.	 1.00	 
				RAZEM	1.00
60 d.2.4		Dodatkowe oprogramowanie dla przepompowni celem przesyłu danych na centralny komputer - przystosowanie szafy do przekazu informacji 1	kpl kpl	 1.00	 

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2.5</b>		<b>Teren przepompowni ścieków - nawierzchnie, ogrodzenie</b>		<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
61 d.2.5	KNR 2-02 1804-11	Ogrodzenie panelowe wys. 150 cm - panele ocynkowane z drutu 4 mm, słupki z profilu 60x40x2mm z obejmami i kapturkami 5.0*4	m m	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
62 d.2.5	KNR 2-31 0407-04	Podmurówka betonowa kompletna : płyta 2300x200x20mm, pustak, pokrywa 20	m m	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
63 d.2.5	KNR 2-02 1808-01 analogia	Montaż bramy stalowej rozwiernej szerokości 3,00 m wys.1,50 m z wypełnieniem z siatki panelowej 1	kpl. kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
64 d.2.5	KNR 2-31 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczona mechanicznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 3 cm 25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	25.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.00</b>
65 d.2.5	KNR 2-31 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczona mechanicznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - dalsze 12cm Krotność = 12 25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	25.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.00</b>
66 d.2.5	KNR 2-31 0511-04	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm - szarej, na podsypce piaskowej 25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	25.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.00</b>
<b>2.6</b>		<b>Przyłacza</b>			
67 d.2.6	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym 3.50*4/1000	km km	0.01	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.01</b>
68 d.2.6	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe ze złożeniem urobku na odkład - grunt kat.III 3.50*4*0.60*2.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	16.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.80</b>
69 d.2.6	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer. do 1,0m i głębok.do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w grunt.suchych wraz z rozbiórką - grunt kat. III, IV 3.50*4*2.00*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	56.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.00</b>
70 d.2.6	KNR 2-28 0501-09	Podsypka rurociągu kruszywem dowiezionym gr. 15 cm 3.50*4*0.40*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.84	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.84</b>
71 d.2.6	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 3.50*4*0.40*0.16	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.90</b>
72 d.2.6	KNR 2-28 0501-09	Zasypanie rurociągu kruszywem dowiezionym 3.50*4*0.40*0.30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.68	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.68</b>
73 d.2.6	KNR 2-01 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m poz.68-poz.71-poz.72-poz.70	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	13.38	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.38</b>
74 d.2.6	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie zasypki ubijkami mechanicznymi; grunt kat. III poz.73	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	13.38	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.38</b>
75 d.2.6	KNR 2-28 0506-02	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe o śr. nom. 160 mm 3.50*4	m m	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
76 d.2.6	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - Właz żeliwny kl. 25T + rura teleskopowa 4	szt szt	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
77 d.2.6	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów, 12	kpl. kpl.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
78 d.2.6	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów,	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12	kpl.	12.00	
				RAZEM	12.00
79	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	m		
d.2.6	0804-01	3.50*4	m	14.00	
				RAZEM	14.00
<b>3</b>		<b>Przylacza</b>			
80	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	km		
d.3	0119-03	(23.0+12.0)/1000	km	0.04	
				RAZEM	0.04
81	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe ze złożeniem urobku na odkład - grunt kat.III	m <sup>3</sup>		
d.3	0310-02	12.0*0.60*2.0	m <sup>3</sup>	14.40	
		6.0*4.0*1.50*2	m <sup>3</sup>	72.00	
				RAZEM	86.40
82	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer. do 1,0m i głębok.do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w grunt.suchych wraz z rozbiórką - grunt kat. III, IV	m <sup>2</sup>		
d.3	0322-02	18.0*2*2.00	m <sup>2</sup>	72.00	
				RAZEM	72.00
83	KNR 2-28	Podsypka rurociągu kruszywem dowiezionym gr. 15 cm	m <sup>3</sup>		
d.3	0501-09	12.0*0.40*0.15	m <sup>3</sup>	0.72	
				RAZEM	0.72
84	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
d.3	0501-09	12.0*0.40*0.16	m <sup>3</sup>	0.77	
				RAZEM	0.77
85	KNR 2-28	Zasypanie rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
d.3	0501-09	12.04*0.40*0.30	m <sup>3</sup>	1.44	
				RAZEM	1.44
86	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
d.3	0320-0501	poz.81-poz.84-poz.85-poz.83	m <sup>3</sup>	83.47	
				RAZEM	83.47
87	KNR 2-01	Zagęszczenie zasypki ubijakami mechanicznymi; grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
d.3	0236-02	poz.86	m <sup>3</sup>	83.47	
				RAZEM	83.47
88	KNR 2-28	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe o śr. nom. 160 mm	m		
d.3	0506-02	12.00	m	12.00	
				RAZEM	12.00
89	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - Właz żeliwny kl. 25T + rura teleskopowa	szt		
d.3	0517-02	5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
90	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów,	kpl.		
d.3	0903-01	6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
91	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów,	kpl.		
d.3	0903-06	6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
92	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	m		
d.3	0804-01	12.0	m	12.00	
				RAZEM	12.00
93	KNR 2-18	Przeciski sterowany pomiędzy studniami z rur PVC 160 mm	m		
d.3	0403-01	analiza indywidualna	m	23.00	
		23.00		RAZEM	23.00
94	KNR 2-25	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
d.3	0417-01	6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
95	KNR 2-25	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
d.3	0417-02	6	m	6.00	
				RAZEM	6.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96 d.3	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		23.0	m	23.00	
				RAZEM	23.00
<b>4</b>		<b>Przylącze tłoczne śr. 63PE</b>			
<b>4.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
97 d.4.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	km		
		(269.0+30)/1000	km	0.30	
				RAZEM	0.30
98 d.4.1	analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna - wytyczenie + inwentaryzacja	m		
		269.0+30.0	m	299.00	
				RAZEM	299.00
99 d.4.1	KNR-W 2-01 0808-01 analogia	Wykopy z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI 1. Odspojenie gruntu koparką i załadowanie na samochód samowyladowczy. 2. Transport gruntu przeznaczonego do zasypiania wykopu na odległość do 1 km oraz nadmiaru gruntu na odległość do 10 km. 3. Zabezpieczenie ścian wykopu obudową OW WRONKI - typ boksowy. 4. Demontaż obudowy ścian wykopu. 5. Podsypka oraz obsypanie rurociągu piaskiem z zagęszczeniem. 6. Wykopy i zasypianie wykopów ręczne przy kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu 7. Zasypianie wykopu gruntem z wykopu wraz z zagęszczeniem. 8. Zmiana stanowiska koparki w miarę postępu robót	m <sup>3</sup>		
	Rur.tłoczny Komory	269.0*0.70*1.70 3.00*3.00*2.00*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	320.11 36.00	
				RAZEM	356.11
100 d.4.1	KNR 2-18 0501-02 analogia	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
		269.0*0*0.50	m <sup>2</sup>	0.00	
				RAZEM	0.00
101 d.4.1	KNR 2-28 0501-09 analogia	Dostawa piasku na podsypki i obsypki - bez R	m <sup>3</sup>		
		269.0*0.70*0.15	m <sup>3</sup>	28.25	
		269.0*0.70*0.30	m <sup>3</sup>	56.49	
		269.0*0.70*0.20	m <sup>3</sup>	37.66	
				RAZEM	122.40
102 d.4.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów,	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
103 d.4.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów,	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
104 d.4.1	KNR-W 2-18 0301-01 analogia	Wykonanie przecisków typu "KRET" dn 90	m		
		30.0	m	30.00	
				RAZEM	30.00
105 d.4.1	KNR-W 2-19 0306-06 analogia	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 90 mm	m		
		30.0	m	30.00	
				RAZEM	30.00
106 d.4.1	KNR-W 2-18 0309-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 63 mm w rurach ochronnych	m		
		30.0	m	30.00	
				RAZEM	30.00
107 d.4.1	KNR 2-28 0405-05	Zamknięcie końcówek rur ochronnych	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
108 d.4.1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
109 d.4.1	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>4.2</b>		<b>Montaż sieci kanalizacji sanitarnej</b>			
110 d.4.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		2.0	m	2.00	
				RAZEM	2.00
111 d.4.2	KNNR 4 1009-01 analogia	Montaż rurociągu tłocznego z rur PE 63mm klasy PE100 szereg SDR17 łączonych przez zgrzewanie za pomocą odpowiednich muf i kształtek elektrooporowych.	m		
		269.0+30.0	m	299.00	
				RAZEM	299.00
112 d.4.2	KNNR 4 1413-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa	m <sup>3</sup>		
		1.5*1.5*0.40	m <sup>3</sup>	0.90	
				RAZEM	0.90
113 d.4.2	KNNR 4 1413-01 analogia	Studnie kanalizacyjne systemowe z kręgów betonowych o śr. 1000 mm z włazem kanałowym fi 600 - studnia rozprężna	stud.		
		1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
114 d.4.2	KNNR 4 1606-03 analogia	Próba wodna szczelności sieci kanalizacji tłocznej	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
115 d.4.2	analiza indywidualna	Włączenie rurociągu tłocznego do istniejącej przepompowni wraz z przebudową nawierzchni przepompowni	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>4.3</b>		<b>Przepompownia ścieków</b>			
116 d.4.3	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 15 cm	m <sup>2</sup>		
		1.5*1.5	m <sup>2</sup>	2.25	
				RAZEM	2.25
117 d.4.3	KNR 2-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: ponad 15 cm, dodatek za każde dalsze 5 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.116	m <sup>2</sup>	2.25	
				RAZEM	2.25
118 d.4.3	KNR 2-02 1101-03	Podkłady na podłożu gruntowym, w budynkach budownictwa ogólnego, wykonane ręcznie z betonu: zwykłego z kruszywa naturalnego B 15 Warstwa wyrownawcza z	m <sup>3</sup>		
		B-15 gr. 15cm	m <sup>3</sup>	0.34	
		1.5*1.5*0.15		RAZEM	0.34
119 d.4.3	KNR 4-01 0108-07	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem gruntu kategorii: IV	m <sup>3</sup>		
		poz.116*0.20	m <sup>3</sup>	0.45	
		poz.118	m <sup>3</sup>	0.34	
				RAZEM	0.79
120 d.4.3	KNR 4-01 0108-08	Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowyładowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego dalsze 9km	m <sup>3</sup>		
		poz.119	m <sup>3</sup>	0.79	
				RAZEM	0.79
121 d.4.3		Dostawa materiałów - przepompownia przydomowa wraz z wyposażeniem	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
122 d.4.3		Montaż przepompowni przydomowej wraz z wyposażeniem	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
123 d.4.3		Podłączenie zasilania	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00