

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli

NAZWA INWESTYCJI : "Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki odpadów Komunalnych w Chorzelach"  
INWESTOR : Gmina Chorzele  
ADRES INWESTORA : ul. Stanisława Komosińskiego 1; 06-330 Chorzele  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Sławomir Obarski  
DATA OPRACOWANIA : 27.09.2019

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : IV kw. 2018 r. (Sekocenbud), ceny rynkowe

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] .....	% $\Sigma$ netto kosztorys

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
27.09.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>					
<b>1.1 ROBOTY ZIEMNE - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
1 d.1.1	<b>KNR 2-01 0218-01</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II (70% mechanicznie) 74.2*0.2*0.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10.388	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.388</b>
2 d.1.1	<b>KNR 2-01 0218-02</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III (70% mechanicznie) 74.2*0.8*0.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 41.552	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.552</b>
3 d.1.1	<b>KNR 2-01 0317-04</b>	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m (30% ręcznie) 74.2*0.2*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.452	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.452</b>
4 d.1.1	<b>KNR 2-01 0317-05</b>	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m (30% ręcznie) 74.2*0.8*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 17.808	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.808</b>
5 d.1.1	<b>KNR 2-01 0322-01 analogia</b>	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokość do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 98*1.6*2*0.2 8.2*1.6*2*0.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 62.720 5.248	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.968</b>
6 d.1.1	<b>KNR 2-01 0322-02 analogia</b>	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokość do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 98*1.9*2*0.8 8.2*1.6*2*0.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 297.920 20.992	
				<b>RAZEM</b>	<b>318.912</b>
7 d.1.1	<b>KNR 2-01 0320-04</b>	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m Podsypka 13.23 Obsypka 26.716	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 13.230 26.716	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.946</b>
8 d.1.1	<b>KNR 2-01 0230-01</b>	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III WYKOP - NADMIAR wykop poz.1+poz.2 poz.3+poz.4 -podsypka -13.23 -obsypka -26.716 -Objętość kanałów -98*0.785*0.09*0.09 -8.2*0.785*0.04*0.04	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 51.940 22.260 -13.230 -26.716 -0.623 -0.010	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.621</b>
9 d.1.1	<b>KNR 2-01 0236-01</b>	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 33.621	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.621</b>
10 d.1.1	<b>KNR 2-01 0212-07</b>	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km (WYWÓZ NADMIARU w miejsce wskazane przez Inwestora, odwóz na odl. 10 km) podsypka 13.23 obsypka 26.716 Objętość kanałów 98*0.785*0.09*0.09 8.2*0.785*0.04*0.04	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 13.230 26.716 0.623 0.010	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.579</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11 d.1.1	<b>KNR 2-01 0214-04</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu po- nad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV (wywóz nadmiaru ziemi w miejs- ce wskazane przez Inwestora, odwóz na odl. 10 km) Krotność = 18 poz.10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  40.579	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.579</b>
12 d.1.1	<b>KNR 4-01 0107-08</b>	Pomosty dla pieszych nad wykopem  20	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
<b>1.2 ROBOTY MONTAŻOWE- Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>					
<b>1.2.1 Sieć wodociągowa</b>					
13 d.1.2. 1	<b>KNR-W 2-18 0108-02</b>	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm  98	m  m	  98.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.000</b>
14 d.1.2. 1	<b>KNR-W 2-18 0109-01/02</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur PE o śr.ze- wnętrzej 40 mm  8.2	m  m	  8.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.200</b>
15 d.1.2. 1	<b>KNR-W 2-18 0108-02</b>	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm  21	m  m	  21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
16 d.1.2. 1	<b>KNR 2-18 0305-02 analogia</b>	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudowa o śr. 80 mm montowane sprzętem ręcznym  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17 d.1.2. 1	<b>KNR 2-18 0305-01 analogia</b>	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudowa o śr. 50 mm montowane sprzętem ręcznym  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18 d.1.2. 1	<b>KNR 2-18 0315-03</b>	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm z zasuwaniami (wraz z obudowami i skrzynkami)  2	kpl.  kpl.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
19 d.1.2. 1	<b>KNR 2-18 0112-03 analogia</b>	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr.nom. 100 mm - TRÓJNIK DN 100/80  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20 d.1.2. 1	<b>KNR 2-18 0112-02 analogia</b>	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr.nom. 80 mm - TRÓJNIK DN 80/80  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
21 d.1.2. 1	<b>KNR-W 2-18 0122-02 analogia</b>	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielicho- we łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm - ŁUK 2 szt  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22 d.1.2. 1	<b>KNR 2-18 0504-03</b>	Kanały rurowe - podłoża betonowe o grubości 15 cm /bloki oporowe i bloki pod hydranty/  9*0.48*0.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.728	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.728</b>
23 d.1.2. 1	<b>KNR 2-18 0802-01</b>	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych ( PCV) o śr.nom. do 100 mm  1	prob.  prob.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24 d.1.2. 1	<b>KNR-W 2-18 0708-01</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm  1	odc.200m  odc.200m	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25 d.1.2. 1	<b>KNR 2-18 0803-01</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nom. do 150 mm	odc.200m		
		1	odc.200m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26 d.1.2. 1	<b>KNR 2-19 0219-01 analogia</b>	Oznakowanie trasy wodociagu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		98	m	98.000	
		8.2	m	8.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>106.200</b>
27 d.1.2. 1	<b>KNR 2-28 0315-01</b>	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
28 d.1.2. 1	<b>KNR 2-28 0315-02 analogia</b>	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.2.2 Instalacja wodociągowa w budynku biurowo-socjalnym</b>					
29 d.1.2. 2	<b>KNR-W 2-15 0112-01</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		7.0	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
30 d.1.2. 2	<b>KNR-W 2-15 0114-03</b>	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1.5	m	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
31 d.1.2. 2	<b>KNR-W 2-15 0127-01 analogia</b>	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.29	m	7.000	
		poz.30	m	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.500</b>
32 d.1.2. 2	<b>KNR-W 2-15 0128-02</b>	Plukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.31	m	8.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.500</b>
33 d.1.2. 2	<b>KNR-W 2-15 0140-01 analogia</b>	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34 d.1.2. 2	<b>Kalkulacja własna</b>	Zakup i montaż umywalki	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35 d.1.2. 2	<b>KNR-W 2-15 0137-02</b>	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36 d.1.2. 2	<b>Kalkulacja własna</b>	Zakup i montaż podgrzewacza przepływowego do wody	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37 d.1.2. 2	<b>KNR-W 2-15 0135-02</b>	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm (Zawór czepalny ze złączką do węży)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38 d.1.2. 2	<b>KNR-W 2-18 0517-02 analogia</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600 mm (studnia wodomierzowa wraz z wyposażeniem gł.=1,59 m)	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2 SIEĆ KANALIZACYJNA SANITARNA</b>					
<b>2.1 ROBOTY ZIEMNE - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39 d.2.1	<b>KNR 2-01 0218-01</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II (70% mechanicznie) 57*0.2*0.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 7.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.980</b>
40 d.2.1	<b>KNR 2-01 0218-02</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III (70% mechanicznie) 57*0.8*0.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 31.920	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.920</b>
41 d.2.1	<b>KNR 2-01 0317-04</b>	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m (30% ręcznie) 57*0.2*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.420	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.420</b>
42 d.2.1	<b>KNR 2-01 0317-05</b>	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m (30% ręcznie) 57*0.8*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 13.680	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.680</b>
43 d.2.1	<b>KNR 2-01 0322-01 analogia</b>	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokość do 3.0 m wypraskami w grunt suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 98.5*1.6*2*0.2 14.5*1.5*2*0.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 63.040 8.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.740</b>
44 d.2.1	<b>KNR 2-01 0214-03</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II (dowóz piasku na podsypkę i obsypkę - przyjęto odl. 10 km) Krotność = 18 22.31 31.06	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 22.310 31.060	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.370</b>
45 d.2.1	<b>KNR 2-01 0320-04</b>	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m Podsypka 22.31 Obsypka 31.06	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 22.310 31.060	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.370</b>
46 d.2.1	<b>KNR 2-01 0230-01</b>	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III WYKOP - NADMIAR wykop poz.39+poz.40 poz.41+poz.42 -podsypka -22.31 -obsypka -31.06 -Objętość kanałów -98.5*0.785*0.075*0.075 -14.5*0.785*0.16*0.16 -Objętość studni -1*(0.785*0.40*0.40*1.67) -1*(0.785*0.40*0.40*1.34) Objętość pompowni -1*(0.785*1.2*1.2*3.5)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 39.900 17.100  -22.310 -31.060  -0.435 -0.291  -0.210 -0.168 -3.956	
				<b>RAZEM</b>	<b>-1.430</b>
47 d.2.1	<b>KNR 2-01 0236-01</b>	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.46	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 -1.430	
				<b>RAZEM</b>	<b>-1.430</b>
48 d.2.1	<b>KNR 2-01 0214-04</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV (wywóz nadmiaru ziemi w miejsce wskazane przez Inwestora, odwóz na odl. 10 km) Krotność = 18 48.31	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 48.310	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.310</b>
49 d.2.1	<b>KNR 4-01 0107-08</b>	Pomosty dla pieszych nad wykopem 20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>2.2 ROBOTY MONTAŻOWE- Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>					
<b>2.2.1 Sieć kanalizacyjna sanitarna</b>					
50 d.2.2. 1	<b>KNR-W 2-18 0407-01 analogia</b>	Kanały z rur polietylenowych o śr. nominalnej 75 mm  Rurociąg tłoczny %%C75 98.5	m  m	  98.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.500</b>
51 d.2.2. 1	<b>KNR-W 2-18 0408-02 analogia</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  Przyłącza grawitacyjne DN 160 14.5	m  m	  14.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.500</b>
52 d.2.2. 1	<b>Kalkulacja własna</b>	Dostawa i montaż pompowni ścieków wraz z rozchruchem technologicznym  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53 d.2.2. 1	<b>KNR 2-11 0404-05</b>	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej o grubości 5 cm (podsypka pod studnie,całk.gr. 15 cm)  Studnie śr. 400 mm 0.785*0.4*0.4*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.251	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.251</b>
54 d.2.2. 1	<b>KNR 2-11 0404-06</b>	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 2 poz.53	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.251	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.251</b>
55 d.2.2. 1	<b>KNNR 4 1410- 04 (analogia)</b>	Podłoża betonowe o grubości 25 cm (beton B15)  Studnie śr. 400 mm 0.785*0.4*0.4*0.25*2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.063	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.063</b>
56 d.2.2. 1	<b>KNR-W 2-18 0517-02 analogia</b>	Studzienki kanalizacyjne tworzywowe o śr 400 mm  2	szt  szt	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
57 d.2.2. 1	<b>KNR 2-18 0804-01</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.75 mm  poz.50	m  m	  98.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.500</b>
58 d.2.2. 1	<b>KNR 2-18 0804-01 analogia</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm  poz.51	m  m	  14.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.500</b>
<b>2.2.2 Instalacja kanalizacyjna w budynku biurowo-socjalnym</b>					
59 d.2.2. 2	<b>KNR-W 2-15 0110-05 analogia</b>	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 50 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  3.0	m  m	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
60 d.2.2. 2	<b>KNR-W 2-18 0408-01 analogia</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm  Przyłącza grawitacyjne DN 160 3.5	m  m	  3.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
61 d.2.2. 2	<b>KNR-W 2-15 0233-05</b>	Ustępy z zaworem spłukującym  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3 SIEĆ KANALIZACYJNA DESZCZOWA</b>					
<b>3.1 ROBOTY ZIEMNE - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
62 d.3.1	<b>KNR 2-01 0218-01</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II (70% mechanicznie) 117.5*0.2*0.7	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  16.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.450</b>

- 7 -

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72 d.3.1	<b>KNR 2-01 0214-04</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu po- nad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV (wywóz nadmiaru ziemi w miejs- ce wskazane przez Inwestora, odwóz na odl. 10 km) Krotność = 18 85.363	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  85.363	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.363</b>
73 d.3.1	<b>KNR 4-01 0107-08</b>	Pomosty dla pieszych nad wykopem  20	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
<b>3.2 ROBOTY MONTAŻOWE- Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>					
74 d.3.2	<b>KNR-W 2-18 0408-04 analogia</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm  124	m  m	  124.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>124.000</b>
75 d.3.2	<b>KNR-W 2-18 0408-03 analogia</b>	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  13	m  m	  13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
76 d.3.2	<b>KNR-W 2-18 0408-02 analogia</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  58	m  m	  58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
77 d.3.2	<b>KNR 2-11 0404-05</b>	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej o grubości 5 cm (podsypka pod studnie,całk.gr. 15 cm) Studnie śr. 1000 mm (10*0.785*1.0*1.0*2)	m <sup>2</sup>		
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
78 d.3.2	<b>KNR 2-11 0404-06</b>	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej - dodatek za każ- de dalsze 5 cm grubości Krotność = 2 poz.77	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
79 d.3.2	<b>KNNR 4 1410- 04 (analogia)</b>	Podłoża betonowe o grubości 25 cm (beton B15)  Studnie śr. 1000 mm 0.785*1.0*1.0*0.25*10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.963	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.963</b>
80 d.3.2	<b>KNR-W 2-18 0513-01 analogia</b>	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1000 mm w go- towym wykopie o głębok. 3m (średnia gł. studni 1,49 m) STUDNIE PRZELOTOWE I POŁĄCZENIOWE 9	stud.  stud.	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
81 d.3.2	<b>KNR-W 2-18 0517-02 analogia</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600 mm (średnia gł. studni 1,35 m)  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
82 d.3.2	<b>KNNR 4 1410- 02 analogia</b>	Podłoża betonowe o grubości 10 cm  Wpusty uliczne 0.785*0.75*0.75*0.10*3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.132	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.132</b>
83 d.3.2	<b>KNR-W 2-18 0517-02 analogia</b>	Wpusty uliczne gł. 1,0 m  3	szt  szt	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
84 d.3.2	<b>KNR 2-01 0515-03 analogia</b>	Ułożenie korytek odpływowych na podbudowie (odwodnienie li- niowe o szer. 0,3 m, kratka żeliwna klasy D400)  61	m  m	  61.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.000</b>
85 d.3.2	<b>KNR 2-18 0804-03</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 250 mm  poz.74	m  m	  124.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>124.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86 d.3.2	<b>KNR 2-18 0804-02</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		poz.75	m	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
87 d.3.2	<b>KNR 2-18 0804-01 analogia</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm	m		
		poz.76	m	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
88 d.3.2	<b>Kalkulacja własna</b>	Montaż zbiornika bezodpływowego z PE: - płaski cylindryczny o parametrach 4,48x2,45x2,24m V=15m3 + pokrywa z włazem+ rura wznosząca	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
89 d.3.2	<b>Kalkulacja własna</b>	Dostawa i montaż SEPARATORA LAMELOWEGO wraz z roz- chruchem technologicznym	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>