

**PRZEDMIAR ROBÓT****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45000000-7 Roboty budowlane  
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

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w miejscowości Bieliki  
ADRES INWESTYCJI : dz. nr ewid. 62, 66/1, 90 obręb Bieliki. Gmina Sulmierzyce  
INWESTOR : GMINA SULMIERZYCE  
ADRES INWESTORA : Ul. Urzędowa 1  
98-338 Sulmierzyce

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Kamil Woszczyk (sanitarna)  
DATA OPRACOWANIA : 03.2022

Stawka roboczogodziny :  
Sekocenbud III kw. 2021+ ceny rynkowe : Sekocenbud I kwartał 2022 r + ceny rynkowe

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R+S
Zysk [Z] .....	% R+S+Kp(R+S)
Koszty zakupu [Kz] .....	% M

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
03.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Sieć kanalizacji sanitarnej</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne sieci kanalizacji sanitarnej</b>			
1	KNNR 1	Wytyczenie trasy rurociągów. Liczone od punktu.	pkt		
d.1.	0111-01				
1	analiza indywidualna				
		10	pkt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
2	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi	m <sup>3</sup>		
d.1.	0218-02	0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III-90%			
1		522.10	m <sup>3</sup>	522.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>522.100</b>
3	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m -10%	m <sup>3</sup>		
d.1.	0317-0501				
1		58.01	m <sup>3</sup>	58.010	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.010</b>
4	KNR 2-01	Systemowe zabezpieczenia wykopów typu Box.- transport, wynajem, montaż. Praca w systemie krocącym	kpl.		
d.1.	0322-04				
1	analogia	2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
5	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów gruntem rodzimym spycharkami gąsienicowymi o mocy 55kW/75km z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. III, zasypka	m <sup>3</sup>		
d.1.	0230-01				
1		472.35	m <sup>3</sup>	472.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>472.350</b>
6	KNR 2-01	Przemieszczenie piasku na obsypkę i podsypkę do wkopu wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0215-06				
1	analogia	27.93+79.82	m <sup>3</sup>	107.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>107.750</b>
7	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0236-03				
1		580.11	m <sup>3</sup>	580.110	
				<b>RAZEM</b>	<b>580.110</b>
8	KNR 2-01	Zaladunek i wywóz nadmiaru urobku z budowy	m <sup>3</sup>		
d.1.	0211-03				
1		113.60	m <sup>3</sup>	113.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>113.600</b>
9	KNR 2-01	Dopłata za każde dalsze 0.5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowył. do 5t po drogach utwardzonych w gruncie kat I-II - dalsze 4km	m <sup>3</sup>		
d.1.	0214-03				
1		113.60	m <sup>3</sup>	113.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>113.600</b>
10	KNR 2-01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m <sup>2</sup>		
d.1.	0505-04				
1		186.23	m <sup>2</sup>	186.230	
				<b>RAZEM</b>	<b>186.230</b>
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe sieci kanalizacji sanitarnej</b>			

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11	KNR 2-28 d.1. 0501-05 2	Podłoża pod rurociągi z pospółki o grubości 20 cm. Dowóz za- warty w cenie materiału	m <sup>2</sup>		
		27.93	m <sup>2</sup>	27.930	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.930</b>
12	KNR 2-28 d.1. 0501-09 2	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
		79.82	m <sup>3</sup>	79.820	
				<b>RAZEM</b>	<b>79.820</b>
13	KNR 2-28 d.1. 0503-02 2	Rurociągi kanalizacyjne z rur PVC-U litych SN8 o średnicy no- minalnej 200/5.9 mm typ ciężki układane w wykopie.	m		
		186.23	m	186.230	
				<b>RAZEM</b>	<b>186.230</b>
14	KNR 2-28 d.1. 0302-02 2 analogia	Montaż rurociągu tłoczego PE fi 75 PN16 SDR11	m		
		29.05	m	29.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.050</b>
15	KNR 2-18 d.1. 0802-03 2 analogia	Próba szczelności rur z tworzyw sztucznych (PCW) o śr. nom. 200 mm	prob.		
		1	prob.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNR 2-18 d.1. 0613-01 2 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych z betonu C35/45, łą- czone na uszczelkę elastomerową o średnicy 1000mm z śr. w gotowym wykopie z włazem żeliwnym z wypełnieniem betono- wym i z wkładką gumową typu ciężkiego D400 na zawiasie, pokrywa studni montowana na pierścieniu odciążającym	stud.		
		8	stud.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
17	KNR 2-18 d.1. 0613-05 2 analogia	Montaż kompletnej przepompowni ścieków. Parametry i wypo- sażenie: Zbiornik z polimerobetonu 1200x5500 mm dwie pompy zatapialne o mocy 1,1 kW o parametrach: " Qp = 3,0 l/s Hp = 5,2 m " Wysokość geometryczna Hg = 3,9 m " Hstr. l = 0,8 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNR 2-25 d.1. 0307-01 2	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - ogrodzenie terenu wokół przepompowni o pow.ok 4m2 wraz z furtką zamkaną	m <sup>2</sup>		
		12	m <sup>2</sup>	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
19	KNR 2-31 d.1. 0511-03 2	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
		4-(3.14*0.75*0.75)	m <sup>2</sup>	2.234	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.234</b>
<b>1.3</b>		<b>Przewierty na kolektorach sanitarnych</b>			
20	KNR 2-01 d.1. 0219-05 3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami zgarniakowymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III-IV Uwaga : pod komory przeciskowe 11szt	m <sup>3</sup>		
		15	m <sup>3</sup>	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
21	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami	m <sup>3</sup>		
d.1.	0320-0101				
3		2	m <sup>3</sup>	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22	KNR 2-18	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami o średnicy nominalnej 323 mm w gruntach kat. III. Ułożenie rur PCV fi 200 LITE w rurze ochronnej stalowej za pomocą płóz dystansowych. Zamknięcie rur ochronnych manszetamki.	m		
d.1.	0409-02	6.5	m	6.500	
3	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>6.500</b>
23	KNR 2-18	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 150-250 mm w gruntach kat. III-IV. Ułożenie rurociągu tłoczego PE fi 75 w rurze ochronnej DN200 za pomocą płóz dystansowych. Zamknięcie rur ochronnych manszetamki.	m		
d.1.	0408-02	29.05	m	29.050	
3	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>29.050</b>
<b>2</b>		<b>Przyłącza kanalizacji sanitarnej</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty ziemne dla przyłączy kanalizacji sanitarnej</b>			
24	KNNR 1	Wytyczenie trasy rurociągów. Liczone od punktu.	pkt		
d.2.	0111-01				
1	analiza indywidualna	13	pkt	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
25	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.2.	0218-02				
1		87.33	m <sup>3</sup>	87.330	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.330</b>
26	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
d.2.	0317-0501	9.70	m <sup>3</sup>	9.700	
1				<b>RAZEM</b>	<b>9.700</b>
27	KNR 2-01	Systemowe zabezpieczenia wykopów typu Box.- transport, wynajem, montaż. Praca w systemie krocącym	kpl.		
d.2.	0322-04				
1	analogia	2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
28	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów gruntem rodzimym spycharkami gąsienicowymi o mocy 55kW/75km z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. III, zasypka	m <sup>3</sup>		
d.2.	0230-01	73	m <sup>3</sup>	73.000	
1				<b>RAZEM</b>	<b>73.000</b>
29	KNR 2-01	Przemieszczenie piasku na obsypkę i podsypkę do wkopu wykonywane koparkami przedsiębiorstwy 0.40 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.2.	0215-06	6.11+17.92	m <sup>3</sup>	24.030	
1	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>24.030</b>
30	KNR 2-01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.2.	0236-03				
1		97.03	m <sup>3</sup>	97.030	
				<b>RAZEM</b>	<b>97.030</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31	KNR 2-01 d.2. 0211-03 1	Zaladunek i wywóz nadmiaru urobku z budowy	m <sup>3</sup>		
		24.85	m <sup>3</sup>	24.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.850</b>
32	KNR 2-01 d.2. 0214-03 1	Dopłata za każde dalsze 0.5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowył. do 5t po drogach utwardzonych w gruncie kat I-II - dalsze 4km	m <sup>3</sup>		
		24.85	m <sup>3</sup>	24.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.850</b>
33	KNR 2-01 d.2. 0505-04 1	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m <sup>2</sup>		
		40.73	m <sup>2</sup>	40.730	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.730</b>
<b>2.2</b>		<b>Roboty montażowy przyłączy kanalizacji sanitarnej</b>			
34	KNR 2-28 d.2. 0501-06 2	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 20 cm	m <sup>2</sup>		
		6.11	m <sup>2</sup>	6.110	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.110</b>
35	KNR 2-28 d.2. 0501-09 2	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
		17.92	m <sup>3</sup>	17.920	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.920</b>
36	KNR 2-28 d.2. 0503-01 2	Rury kanalizacyjne z rur PVC - kielichowe SN8 LITE SDR34	m		
		40.73	m	40.730	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.730</b>
37	KNR 2-28 d.2. 0510-02 2	Zaślepienie sięgaczy z rur PCV o średnicy 160mm korkiem	szt.		
		13	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
<b>2.3</b>		<b>Przewierty na przyłączach</b>			
38	KNR 2-01 d.2. 0217-04 3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III Uwaga : pod komory przeciskowe 10szt	m <sup>3</sup>		
		30	m <sup>3</sup>	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
39	KNR 2-01 d.2. 0230-01 3	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		710	m <sup>3</sup>	710.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>710.000</b>
40	KNR 2-18 d.2. 0409-02 3	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 273 mm w gruntach kat. III-IV. Prowadzenie rur przewodowych w rurze ochronnej za pomocą płóz dystansowych. Zamknięcie rur ochronnych manszetą.	m		
		31.53	m	31.530	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.530</b>

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>1</b>		<b>Sieć kanalizacji sanitarnej</b>				
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne sieci kanalizacji sanitarnej</b>				
1 d.1. 1	KNNR 1 0111-01 analiza indywidualna	Wytyczenie trasy rurociągów. Liczone od punktu.	pkt	10.000		
2 d.1. 1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III-90%	m <sup>3</sup>	522.100		
3 d.1. 1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m -10%	m <sup>3</sup>	58.010		
4 d.1. 1	KNR 2-01 0322-04 analogia	Systemowe zabezpieczenia wykopów typu Box.- transport, wynajem, montaż. Praca w systemie kroczącym	kpl.	2.000		
5 d.1. 1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów gruntem rodzimym spycharkami gąsienicowymi o mocy 55kW/75km z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. III, zasyпка	m <sup>3</sup>	472.350		
6 d.1. 1	KNR 2-01 0215-06 analogia	Przemieszczenie piasku na obsypkę i podsypkę do wkopu wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	107.750		
7 d.1. 1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	580.110		
8 d.1. 1	KNR 2-01 0211-03	Zaladunek i wywóz nadmiaru urobku z budowy	m <sup>3</sup>	113.600		
9 d.1. 1	KNR 2-01 0214-03	Dopłata za każde dalsze 0.5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. do 5t po drogach utwardzonych w gruncie kat I-II - dalsze 4km	m <sup>3</sup>	113.600		
10 d.1. 1	KNR 2-01 0505-04	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m <sup>2</sup>	186.230		
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe sieci kanalizacji sanitarnej</b>				
11 d.1. 2	KNR 2-28 0501-05	Podłoża pod rurociągi z pospółki o grubości 20 cm. Dowóz zawarty w cenie materiału	m <sup>2</sup>	27.930		
12 d.1. 2	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>	79.820		
13 d.1. 2	KNR 2-28 0503-02	Rurociągi kanalizacyjne z rur PVC-U litych SN8 o średnicy nominalnej 200/5.9 mm typ ciężki układane w wykopie.	m	186.230		
14 d.1. 2	KNR 2-28 0302-02 analogia	Montaż rurociągu tłocznego PE fi 75 PN16 SDR11	m	29.050		
15 d.1. 2	KNR 2-18 0802-03 analogia	Próba szczelności rur z tworzyw sztucznych (PCW) o śr. nom. 200 mm	prob.	1.000		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
16 d.1. 0613-01 2 analogia	KNR 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych z betonu C35/45, łączone na uszczelkę elastomerową o średnicy 1000mm z śr. w gotowym wykopie z włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym i z wkładką gumową typu ciężkiego D400 na zawiasie, pokrywa studni montowana na pierścieniu odciążającym	stud.	8.000		
17 d.1. 0613-05 2 analogia	KNR 2-18	Montaż kompletnej przepompowni ścieków. Parametry i wyposażenie: Zbiornik z polimerobetonu 1200x5500 mm dwie pompy zatapialne o mocy 1,1 kW o parametrach: " Qp = 3,0 l/s Hp = 5,2 m " Wysokość geometryczna Hg = 3,9 m " Hstr. l = 0,8 m	kpl.	1.000		
18 d.1. 0307-01 2	KNR 2-25	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - ogrodzenie terenu wokół przepompowni o pow.ok 4m2 wraz z furtką zamkaną	m <sup>2</sup>	12.000		
19 d.1. 0511-03 2	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	2.234		
<b>1.3</b>	<b>Przewierty na kolektorach sanitarnych</b>					
20 d.1. 0219-05 3	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami zgarniakowymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III-IV Uwaga : pod komory przeciskowe 11szt	m <sup>3</sup>	15.000		
21 d.1. 0320-0101 3	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami	m <sup>3</sup>	2.000		
22 d.1. 0409-02 3 analogia	KNR 2-18	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami o średnicy nominalnej 323 mm w gruntach kat. III. Ułożenie rur PCV fi 200 LI-TE w rurze ochronnej stalowej za pomocą płóz dystansowych. Zamknięcie rur ochronnych manszetamki.	m	6.500		
23 d.1. 0408-02 3 analogia	KNR 2-18	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 150-250 mm w gruntach kat. III-IV. Ułożenie rurociągu tłoczego PE fi 75 w rurze ochronnej DN200 za pomocą płóz dystansowych. Zamknięcie rur ochronnych manszetamki.	m	29.050		
<b>Razem dział: Sieć kanalizacji sanitarnej</b>						
<b>2</b>	<b>Przyłącza kanalizacji sanitarnej</b>					
<b>2.1</b>	<b>Roboty ziemne dla przyłączy kanalizacji sanitarnej</b>					
24 d.2. 0111-01 1 analiza indywidualna	KNNR 1	Wytyczenie trasy rurociągów. Liczone od punktu.	pkt	13.000		
25 d.2. 0218-02 1	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	87.330		
26 d.2. 0317-0501 1	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>	9.700		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
27	KNR 2-01 d.2. 0322-04 1 analogia	Systemowe zabezpieczenia wykopów typu Box.- transport, wynajem, montaż. Praca w systemie kroczącym	kpl.	2.000		
28	KNR 2-01 d.2. 0230-01 1	Zasypywanie wykopów gruntem rodzimym spycharkami gąsienicowymi o mocy 55kW/ 75km z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. III, zasyпка	m <sup>3</sup>	73.000		
29	KNR 2-01 d.2. 0215-06 1 analogia	Przemieszczenie piasku na obsypkę i podsypkę do wkopu wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	24.030		
30	KNR 2-01 d.2. 0236-03 1	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	97.030		
31	KNR 2-01 d.2. 0211-03 1	Zaladunek i wywóz nadmiaru urobku z budowy	m <sup>3</sup>	24.850		
32	KNR 2-01 d.2. 0214-03 1	Dopłata za każde dalsze 0.5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. do 5t po drogach utwardzonych w gruncie kat I-II - dalsze 4km	m <sup>3</sup>	24.850		
33	KNR 2-01 d.2. 0505-04 1	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m <sup>2</sup>	40.730		
<b>2.2</b>	<b>Roboty montażowy przyłączy kanalizacji sanitarnej</b>					
34	KNR 2-28 d.2. 0501-06 2	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 20 cm	m <sup>2</sup>	6.110		
35	KNR 2-28 d.2. 0501-09 2	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>	17.920		
36	KNR 2-28 d.2. 0503-01 2	Rury kanalizacyjne z rur PVC - kielichowe SN8 LITE SDR34	m	40.730		
37	KNR 2-28 d.2. 0510-02 2	Zaślepienie sięgaczy z rur PCV o średnicy 160mm korkiem	szt.	13.000		
<b>2.3</b>	<b>Przewierty na przyłączach</b>					
38	KNR 2-01 d.2. 0217-04 3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III Uwaga : pod komory przeciskowe 10szt	m <sup>3</sup>	30.000		
39	KNR 2-01 d.2. 0230-01 3	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>	710.000		
40	KNR 2-18 d.2. 0409-02 3	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 273 mm w gruntach kat. III-IV. Prowadzenie rur przewodowych w rurze ochronnej za pomocą płóz dystansowych. Zamknięcie rur ochronnych manszetami.	m	31.530		
<b>Razem dział: Przyłącza kanalizacji sanitarnej</b>						
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						

Słownie: