

---

# PRZEDMIAR ROBÓT SZCZEGÓŁOWYCH

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie uzbrojenia wod-kan w obrębie ulic A.Mickiewicza,M.Skłodowskiej-Curie,Orkana,Dworcowej i Kasztanowej z odprowadzeniem ścieków projektowanymi kanałami w ul. Ofiar Katynia.  
ADRES INWESTYCJI : Oborniki Śląskie  
INWESTOR : Gmina Oborniki Śląskie.  
ADRES INWESTORA : 55-120 Oborniki Śląskie  
BRANŻA : instalacyjna+drogowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Włodzimierz Bogdał  
DATA OPRACOWANIA : 08.2013

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

**Słownie:**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
08.2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			<b>Kanalizacja sanitarna.</b>			
1.1			<b>Roboty przygotowawcze.CPV 45100000-8</b>			
1	ST-1		<i>Organizacja placu budowy i zaplecza</i>	kpl		
d.1		kalk. własna		kpl	1.00	
.1			1			
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.1		kalk. własna	Organizacja placu budowy i zaplecza	kpl		
d.1.			1	kpl	1.00	
1					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
2	ST-1		<i>Rozbiórka nawierzchni bitumicznej gr. 8 cm z przycinaniem krawędzi piłą, wraz z podbudową tłuczniołą gr. 20 i odwozem gruzu na wysypisko</i>	m <sup>2</sup>		
d.1		kalk. własna	(28.50+6.50+40.00+11.00+12.00+9.00+15.00+20.00+20.00+82.00+55.00-17*3.30)*1.70	m <sup>2</sup>	412.93	
.1			(143.00-12.00*3.30)*4.15*0.5	m <sup>2</sup>	214.56	
			(45.00-6*3.30)*3.70*0.5	m <sup>2</sup>	46.62	
			(58.00+45.00+44.0-11*3.30)*2.00	m <sup>2</sup>	221.40	
			(200.00-18*3.30)*3.50*0.5	m <sup>2</sup>	246.05	
			(325-32*3.30)*4.45*0.5	m <sup>2</sup>	488.17	
			3.30*3.30*62	m <sup>2</sup>	675.18	
					<b>RAZEM</b>	<b>2304.91</b>
2.1		KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
d.1.			(28.50+6.50+40.00+11.00+12.00+9.00+15.00+20.00+20.00+82.00+55.00+45.00+58.00+45.00+44.00)*2	m	982.00	
1			1.60*2*62	m	198.40	
					<b>RAZEM</b>	<b>1180.40</b>
2.2		KNR AT-03 0104-03 analogia	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 8 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>		
d.1.			2304.91	m <sup>2</sup>	2304.91	
1					<b>RAZEM</b>	<b>2304.91</b>
2.3		KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.			2304.91	m <sup>2</sup>	2304.91	
1					<b>RAZEM</b>	<b>2304.91</b>
2.4		KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ladowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m <sup>3</sup>		
d.1.			2304.91	m <sup>3</sup>	2304.91	
1					<b>RAZEM</b>	<b>2304.91</b>
2.5		KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.			Krotność = 18	m <sup>3</sup>	645.37	
1			2304.91*0.28			
					<b>RAZEM</b>	<b>645.37</b>
2.6		kalk. własna	Koszt utylizacji gruzu	t		
d.1.			645.37*2.00	t	1290.74	
1					<b>RAZEM</b>	<b>1290.74</b>
3	ST-1		<i>Rozbiórka nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm z sortowaniem i odwozem nie nadającej się do ponownego wbudowania na wysypisko ( przyjęto 30 % ilości do wywozu )</i>	m <sup>2</sup>		
d.1		kalk. własna	(100.0+210.00+140.00+45.00-33*3.30)*2.00*0.6	m <sup>2</sup>	463.32	
.1			3.30*3.30*33*0.6	m <sup>2</sup>	215.62	
					<b>RAZEM</b>	<b>678.94</b>
3.1		KNR 2-31 0810-02 analogia	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.1.			678.94	m <sup>2</sup>	678.94	
1					<b>RAZEM</b>	<b>678.94</b>
3.2		KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ladowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m <sup>3</sup>		
d.1.			678.94*0.3*0.08	m <sup>3</sup>	16.29	
1						

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>16.29</b>
3.3 d.1. 1		KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km  16.29	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  16.29	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.29</b>
3.4 d.1. 1		kalk. włas- na	Koszt utylizacji gruzu  16.29*2.00	t  t	  32.58	
					<b>RAZEM</b>	<b>32.58</b>
4 d.1 .1	ST-1	kalk. własna	Rozbiórka nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm z sortowaniem i odwozem nie nadającej się do po- nownego wbudowania na wysypisko ( przyjęto 30 % ilości do wywozu ) (63.50-3*3.30)*2.00*0.4 3.30*3.30*3*0.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  42.88 13.07	
					<b>RAZEM</b>	<b>55.95</b>
4.1 d.1. 1		KNR 2-31 0810-02 analogia	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego na podsypce cementowo-piaskowej  55.95	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  55.95	
					<b>RAZEM</b>	<b>55.95</b>
4.2 d.1. 1		KNR 4-04 1103-01	Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę robo- czą przez 3 samochody samowyładowcze  55.95*0.08*0.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.34	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.34</b>
4.3 d.1. 1		KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km  1.34	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.34	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.34</b>
4.4 d.1. 1		kalk. włas- na	Koszt utylizacji gruzu  1.34*2.00	t  t	  2.68	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.68</b>
5 d.1 .1	ST-1	kalk. własna	Rozbiórka nawierzchni betonowej gr. 20 cm z przycina- niem krawędzi piłą i odwozem gruzu na wysypisko  (33.50+14.00-4*3.30)*1.60 3.30*3.30*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  54.88 43.56	
					<b>RAZEM</b>	<b>98.44</b>
5.1 d.1. 1		KNR AT-03 0101-04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm  (47.50+1.60*4)*2	m  m	  107.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>107.80</b>
5.2 d.1. 1		KNR AT-03 0101-05	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych - dodatek za każdy 1 cm ponad 6 cm Krotność = 14 107.80	m  m	  107.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>107.80</b>
5.3 d.1. 1		KNR AT-03 0105-03 analogia	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. do 20 cm z wywo- zem rumoszu na odl. do 1 km  98.44	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  98.44	
					<b>RAZEM</b>	<b>98.44</b>
5.4 d.1. 1		KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 98.44*0.20	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  19.69	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.69</b>
5.5 d.1. 1		kalk. włas- na	Koszt utylizacji gruzu  98.44*0.2	t  t	  19.69	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.69</b>
6 d.1 .1	ST-1	kalk. własna	Rozbiórka nawierzchni utwardzonych z odwozem urobku na tymczasowe składowisko	m <sup>2</sup>		

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			(60.00+24.00+45.00+115.00+35.00-21*3.30)*1.70 (23+33.00+20.00+25.00-8*3.30)*3.40*0.5 3.30*3.30*25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	356.49 126.82 272.25	
					<b>RAZEM</b>	<b>755.56</b>
6.1 d.1. 1		KNR 2-31 0804-03 0804-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 20 cm  755.56	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  755.56	
					<b>RAZEM</b>	<b>755.56</b>
6.2 d.1. 1		KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 755.56*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  151.11	
					<b>RAZEM</b>	<b>151.11</b>
7 d.1 .1	ST-1	kalk. wlasna	Odbudowa nawierzchni bitumicznej z BA (warstwa wiążąca gr. 4 cm i warstwa ścierna gr. 4 cm ) na warstwie odsączającej z piasku gr. 10 cm i podbudowie z kruszywa łamanego gr. 20 cm (28.50+6.50+40.00+11.00+12.00+9.00+15.00+20.00+20.00+82.00+55.00-17*3.30)*1.70 (143.00-12.00*3.30)*4.15*0.5 (45.00-6*3.30)*3.70*0.5 (58.00+45.00+44.0-11*3.30)*2.00 (200.00-18*3.30)*3.50*0.5 (325-32*3.30)*4.45*0.5 3.30*3.30*62	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  412.93 214.56 46.62 221.40 246.05 488.17 675.18	
					<b>RAZEM</b>	<b>2304.91</b>
7.1 d.1. 1		KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm  2304.91	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2304.91	
					<b>RAZEM</b>	<b>2304.91</b>
7.2 d.1. 1		KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm  2304.91	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2304.91	
					<b>RAZEM</b>	<b>2304.91</b>
7.3 d.1. 1		KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm  2304.91	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2304.91	
					<b>RAZEM</b>	<b>2304.91</b>
7.4 d.1. 1		KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -3 2304.91	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2304.91	
					<b>RAZEM</b>	<b>2304.91</b>
7.5 d.1. 1		KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem  2304.91	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2304.91	
					<b>RAZEM</b>	<b>2304.91</b>
7.6 d.1. 1		KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm  2304.91	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2304.91	
					<b>RAZEM</b>	<b>2304.91</b>
7.7 d.1. 1		KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem  2304.91	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2304.91	
					<b>RAZEM</b>	<b>2304.91</b>
7.8 d.1. 1		KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm  2304.91	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2304.91	
					<b>RAZEM</b>	<b>2304.91</b>
7.9 d.1. 1		KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz.  2304.91	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2304.91	
					<b>RAZEM</b>	<b>2304.91</b>

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
8	ST-1		Odbudowa nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm ( kostka częściowo z odzysku )	m <sup>2</sup>		
d.1		kalk. własna				
.1			678.94	m <sup>2</sup>	678.94	
					<b>RAZEM</b>	<b>678.94</b>
8.1		KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.			678.94	m <sup>2</sup>	678.94	
1					<b>RAZEM</b>	<b>678.94</b>
8.2		KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.1.			678.94	m <sup>2</sup>	678.94	
1					<b>RAZEM</b>	<b>678.94</b>
9	ST-1		Odbudowa nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm ( kostka częściowo z odzysku )	m <sup>2</sup>		
d.1		kalk. własna				
.1			55.95	m <sup>2</sup>	55.95	
					<b>RAZEM</b>	<b>55.95</b>
9.1		KNR 2-31 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.1.			55.95	m <sup>2</sup>	55.95	
1					<b>RAZEM</b>	<b>55.95</b>
10	ST-1		Odbudowa nawierzchni betonowej gr. 20 cm na warstwie odsączającej gr. 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.1		kalk. własna				
.1			98.44	m <sup>2</sup>	98.44	
					<b>RAZEM</b>	<b>98.44</b>
10.		KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm	m <sup>2</sup>		
1			98.44	m <sup>2</sup>	98.44	
d.1.					<b>RAZEM</b>	<b>98.44</b>
1						
10.		KNR 2-31 0308-01	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm	m <sup>2</sup>		
2			98.44	m <sup>2</sup>	98.44	
d.1.					<b>RAZEM</b>	<b>98.44</b>
1						
10.		KNR 2-31 0308-03	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grubości 5 cm	m <sup>2</sup>		
3			98.44	m <sup>2</sup>	98.44	
d.1.					<b>RAZEM</b>	<b>98.44</b>
1						
10.		KNR 2-31 0308-04	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna - każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 3	m <sup>2</sup>		
4			98.44	m <sup>2</sup>	98.44	
d.1.					<b>RAZEM</b>	<b>98.44</b>
1						
11	ST-1		Odbudowa nawierzchni utwardzonych	m <sup>2</sup>		
d.1		kalk. własna				
.1			1934.56	m <sup>2</sup>	1934.56	
					<b>RAZEM</b>	<b>1934.56</b>
11.		KNR 2-31 0204-05 0204-06	Nawierzchnia z tłuczni kamiennego - warstwa górna z tłuczni - grubość po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
1			1934.56	m <sup>2</sup>	1934.56	
d.1.					<b>RAZEM</b>	<b>1934.56</b>
1						
11.		KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
2			1934.56*0.2	m <sup>3</sup>	386.91	
d.1.					<b>RAZEM</b>	<b>386.91</b>
1						

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12 d.1 .1	ST-1	kalk. własna	Odbudowa dróg gruntowych ziemnych  (24.00+38.00-4*3.00)*1.70 (130.00-7*3.00)*3.85*0.5 (35.00-3*3.00)*3.85*0.5 3.30*3.30*9	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  85.00 209.83 50.05 98.01	
					<b>RAZEM</b>	<b>442.89</b>
12. 1 d.1. 1		KNR 2-31 1401-06	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - profilowanie  442.89	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  442.89	
					<b>RAZEM</b>	<b>442.89</b>
12. 2 d.1. 1		KNR 2-31 1401-07	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - zagęszczanie  442.89	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  442.89	
					<b>RAZEM</b>	<b>442.89</b>
12. 3 d.1. 1		KNR 2-31 1408-01	Ręczne żwirowanie nawierzchni  442.89	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  442.89	
					<b>RAZEM</b>	<b>442.89</b>
13 d.1 .1	ST-1	kalk. własna	Roboty pomiarowe  775.2+135.80+232.70+340.5	m  m	  1484.20	
					<b>RAZEM</b>	<b>1484.20</b>
13. 1 d.1. 1		KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym Krotność = 2  1484.2/1000	km  km	  1.48	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.48</b>
1.2			<b>Roboty ziemne.CPV 45111000-8</b>			
14 d.1 .2	ST-2	kalk. własna	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej gr. 20 cm ,wraz ponownym zahumusowaniem po skończeniu robót i wykonaniem trawników. (20.00+65.00+70.00)*5.00*0.5 80.00*8.00*0.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  387.50 320.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>707.50</b>
14. 1 d.1. 2		KNR 2-21 0217-03	Mechaniczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej spycharka (grunt niezadarniony)  707.5*0.2*0.7	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  99.05	
					<b>RAZEM</b>	<b>99.05</b>
14. 2 d.1. 2		KNR 2-21 0217-01	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt niezadarniony)  707.5*0.2*0.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  42.45	
					<b>RAZEM</b>	<b>42.45</b>
14. 3 d.1. 2		KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim  42.45	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  42.45	
					<b>RAZEM</b>	<b>42.45</b>
14. 4 d.1. 2		KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim  99.05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  99.05	
					<b>RAZEM</b>	<b>99.05</b>
14. 5 d.1. 2		KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia  707.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  707.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>707.50</b>

- 7 -

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		studnie	(146.59-7*1.50)*1.05*0.70 (76.07-3*1.50)*1.00*0.65 3.14*0.75*0.75*(2.20+2.75+2.60+2.34+2.20+2.10+2.35+2.20+2.10+2.35+2.70+2.73+2.72+2.82+1.89+2.35+2.45+2.39+2.10+2.45+2.56+2.37+2.18+2.10+2.45+2.56+2.37+2.18+2.10+1.89+1.82+2.32+2.07+2.18+2.15+2.21+2.13+2.22+2.40+2.70+2.33+2.30+1.95+2.31+2.24+2.21+2.00+1.80) 2125.10*0.20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	100.03 46.52 194.09	
		wymiana gruntu		m <sup>3</sup>	425.02	
					<b>RAZEM</b>	<b>1148.15</b>
15.4	d.1.2	kalk. własna	Koszt składowania gruntu	t		
			1148.15*1.8	t	2066.67	
					<b>RAZEM</b>	<b>2066.67</b>
15.5	d.1.2	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)  (12.35-2.70)*2*2.23 (28.40-2.70)*2*2.38 (35.09-2*2.70)*2*2.18 (33.00-3*2.70)*2*2.00 (8.89-2.70)*2*1.90 (90.98-4*2.70)*2*2.39 (4.08-2.70)*2*1.18 (42.57-2*2.70)*2*1.60 (32.20-2*2.70)*2*2.05 (60.59-5*2.70)*2*1.98 (60.59-5*2.70)*2*1.98 (126.95-10*2.70)*2*1.77 (146.59-7*2.70)*2*1.97 (76.07-3*2.70)*2*1.40	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	43.04 122.33 129.45 99.60 23.52 383.26 3.26 118.94 109.88 186.48 186.48 353.82 503.10 190.32	
					<b>RAZEM</b>	<b>2453.48</b>
15.6	d.1.2	KNR 2-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.)  (33.00-3*2.70)*0.10*2.00 (90.98-4*2.70)*0.40*2.39	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  4.98 76.65	
					<b>RAZEM</b>	<b>81.63</b>
15.7	d.1.2	KNR 2-01 0326-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
		studnie	(2.70+2.70-1.10)*2*(2.20+2.75+2.60+2.34+2.20+2.10+2.35+2.20+2.10+2.35+2.70+2.73+2.72+2.82+1.89+2.35+2.45+2.39+2.10+2.45+2.56+2.37+2.18+2.10+2.45+2.56+2.37+2.18+2.10+1.89+1.82+2.32+2.07+2.18+2.15+2.21+2.13+2.22+2.40+2.70+2.33+2.30+1.95+2.31+2.24+2.21+2.00+1.80)	m <sup>2</sup>	945.05	
					<b>RAZEM</b>	<b>945.05</b>
15.8	d.1.2	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			47	kpl.	47.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>47.00</b>
15.9	d.1.2	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			47	kpl.	47.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>47.00</b>
15.10	d.1.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			86	kpl.	86.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>86.00</b>
15.11	d.1.2	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			86	kpl.	86.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>86.00</b>



Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16 d.1 2	ST-2	kalk. własna	<p>Wykopy liniowe w gruncie kat II-IV z wywozem na tymczasowy odkład ( 1300,49 m<sup>3</sup> ),wraz z umocnieniem wykopu i odwodnieniem igłofiltrami,oraz wywiezienie nadmiaru na wysypisko ( 1753,55 m<sup>3</sup> ),w pozycji uwzględnić podwieszenie kolizji.</p> <p>&lt;KS 6 śr. głęb. (1,87+1,73+1,93+2,29+3,25+2,63+2,65+2,75+2,78+2,54+2,55+2,59+2,36)/13=2,45&gt; (280.50-12*2.70)*1.40*2.45 2.70*2.70*(2.03+2.23+2.59+3.55+2.93+2.95+3.05+3.08+2.84+2.85+2.89+2.66) &lt;KS 7 st. S7/1i- S7/13 śr. głęb. (2,45+1,94+1,98+2,32+2,32+2,35+2,41+2,38+2,47+2,48+2,38+2,28+2,46+2,36)/14=2,33&gt; (220.12-13*2.70)*1.40*2.33 2.70*2.70*(2.75+2.24+2.38+2.52+2.52+2.55+2.71+2.68+2.77+2.78+2.68+2.58+2.76+2.66) &lt;KS 7 st. S7/17- S7/28 śr. głęb. (2,47+2,31+2,93+3,01+3,03+2,84+2,50+2,51+2,55+2,60+2,07+2,05)/11=2,52&gt; (183.61-10*2.70)*1.40*2.33 2.70*2.70*(2.77+2.61+3.23+3.31+3.33+3.14+2.80+2.81+2.85+2.90+2.37+2.35) &lt;KS 7 st. S7/28- S7/31 śr. głęb. (2,07+2,05+2,39+2,25+2,24)/5=2,20&gt; (53.03-4*2.70)*1.40*2.20 2.70*2.70*(2.35+2.69+2.55+2.54) &lt;KS 8/1 st. S8/1- S8/1.2 śr. głęb. (2,04+1,75+2,05)/3=1,95&gt; (49.06-2*2.70)*1.05*1.95 2.70*2.70*(2.05+2.35)</p>	<p>m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup> m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup> m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup> m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup> m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup> m<sup>3</sup></p>	<p></p> <p>850.98 245.31</p> <p>603.54 266.67</p> <p>510.86 251.29</p> <p>130.07 73.85</p> <p>89.39 32.08</p>	
					<b>RAZEM</b>	<b>3054.04</b>
16. 1 d.1. 2		KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
			3054.04*0.70	m <sup>3</sup>	2137.83	
					<b>RAZEM</b>	<b>2137.83</b>
16. 2 d.1. 2		KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>		
			3054.04*0.30	m <sup>3</sup>	916.21	
					<b>RAZEM</b>	<b>916.21</b>
16. 3 d.1. 2		KNR 2-01 0214-04	<p>Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV</p> <p>Krotność = 18 (280.50-12*1.50)*1.40*0.95 (220.12-13*1.50)*1.40*0.95 (183.61-10*1.50)*1.40*0.95 (53.03-4*1.50)*1.40*0.95 (49.06-2*1.50)*1.05*0.70 3.14*0.75*0.75*(2.03+2.23+2.59+3.55+2.93+2.95+3.05+3.08+2.84+2.85+2.89+2.66+2.75+2.24+2.38+2.52+2.55+2.71+2.68+2.77+2.78+2.68+2.58+2.76+2.66+2.77+2.61+3.23+3.31+3.33+3.14+2.80+2.81+2.85+2.90+2.37+2.35*2+2.69+2.55+2.54+2.05+2.35) 3054.04*0.20</p>	<p>m<sup>3</sup></p> <p>m<sup>3</sup> m<sup>3</sup> m<sup>3</sup> m<sup>3</sup> m<sup>3</sup> m<sup>3</sup></p>	<p>349.13 266.82 224.25 62.55 33.85 206.14</p>	
		studnie				
		wymiana gruntu		m <sup>3</sup>	610.81	
					<b>RAZEM</b>	<b>1753.55</b>
16. 4 d.1. 2		kalk. własna	Koszt składowania gruntu	t		
			2954.84*1.8	t	5318.71	
					<b>RAZEM</b>	<b>5318.71</b>
16. 5 d.1. 2		KNR 2-01 0322-02	<p>Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)</p> <p>(280.50-12*2.70)*2*2.45 (220.12-13*2.70)*2*2.33 (183.61-10*2.70)*2*2.33 (53.03-4*2.70)*2*2.20 (49.06-2*2.70)*2*1.95</p>	<p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup> m<sup>2</sup> m<sup>2</sup> m<sup>2</sup> m<sup>2</sup></p>	<p>1215.69 862.19 729.80 185.81 170.27</p>	
					<b>RAZEM</b>	<b>3163.76</b>
16. 6 d.1. 2		KNR 2-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.)	m <sup>2</sup>		

- 10 -

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			(183.61-10*1.50)*(1.40*0.95-3.14*0.25*0.25) (53.03-4*1.50)*(1.40*0.95-3.14*0.25*0.25) (49.06-2*1.50)*(1.05*0.70-3.14*0.125*0.125)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	191.16 53.32 31.59	
					<b>RAZEM</b>	<b>1255.64</b>
17. 1 d.1. 2		KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m <sup>3</sup>		
			1255.64	m <sup>3</sup>	1255.64	
					<b>RAZEM</b>	<b>1255.64</b>
18 d.1 .2	ST-2	kalk. własna	Zasypanie wykopu gruntem dowiezionym z tymczasowe- go odkładu z zagęszczeniem.	m <sup>3</sup>		
			1148.15+1300.49	m <sup>3</sup>	2448.64	
					<b>RAZEM</b>	<b>2448.64</b>
18. 1 d.1. 2		KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			2448.64*0.70	m <sup>3</sup>	1714.05	
					<b>RAZEM</b>	<b>1714.05</b>
18. 2 d.1. 2		KNR 2-01 0320-04	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
			2448.64*0.30	m <sup>3</sup>	734.59	
					<b>RAZEM</b>	<b>734.59</b>
18. 3 d.1. 2		KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I- III	m <sup>3</sup>		
			2448.64	m <sup>3</sup>	2448.64	
					<b>RAZEM</b>	<b>2448.64</b>
18. 4 d.1. 2		KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samocho- dami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
			2448.64	m <sup>3</sup>	2448.64	
					<b>RAZEM</b>	<b>2448.64</b>
19 d.1 .2	ST-2	kalk. własna	Zasypanie wykopu gruntem sypkim zakupionym z za- gęszczeniem-wymiana gruntu ( przyjęto 20 % ilości wyko- pów ).	m <sup>3</sup>		
			425.02+610.81	m <sup>3</sup>	1035.83	
					<b>RAZEM</b>	<b>1035.83</b>
19. 1 d.1. 2		KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			1035.83*0.70	m <sup>3</sup>	725.08	
					<b>RAZEM</b>	<b>725.08</b>
19. 2 d.1. 2		KNR 2-01 0320-04	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
			1035.83*0.30	m <sup>3</sup>	310.75	
					<b>RAZEM</b>	<b>310.75</b>
19. 3 d.1. 2		KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I- III	m <sup>3</sup>		
			1035.83	m <sup>3</sup>	1035.83	
					<b>RAZEM</b>	<b>1035.83</b>
19. 4 d.1. 2		kalk. włas- na	Zakup piasku.	m <sup>3</sup>		
			1035.83	m <sup>3</sup>	1035.83	
					<b>RAZEM</b>	<b>1035.83</b>
1.3		<b>Roboty montażowe kanalizacji sanitarnych.CPV 45231300-8</b>				
20 d.1 .3	ST-4	kalk. własna	Montaż kanału z rur PVC-U śr. 500 mm,SN 8 z kształtkami i próbą szczelności	m		
			775.20	m	775.20	

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>775.20</b>
20. 1 d.1. 3		KNR-W 2-18 0408-07	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm	m		
			775.2	m	775.20	
					<b>RAZEM</b>	<b>775.20</b>
20. 2 d.1. 3		KNR 2-18 0804-06	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 500 mm	m		
			775.2	m	775.20	
					<b>RAZEM</b>	<b>775.20</b>
21 d.1 .3	ST-4	kalk. własna	Montaż kanału z rur PVC-U śr. 300 mm, SN 8 z kształtkami i próbą szczelności	m		
			77.40	m	77.40	
					<b>RAZEM</b>	<b>77.40</b>
21. 1 d.1. 3		KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
			77.4	m	77.40	
					<b>RAZEM</b>	<b>77.40</b>
21. 2 d.1. 3		KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm	m		
			77.40	m	77.40	
					<b>RAZEM</b>	<b>77.40</b>
22 d.1 .3	ST-4	kalk. własna	Montaż kanału z rur PVC-U śr. 300 mm, SN 4 z kształtkami i próbą szczelności	m		
			58.4	m	58.40	
					<b>RAZEM</b>	<b>58.40</b>
22. 1 d.1. 3		KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
			58.4	m	58.40	
					<b>RAZEM</b>	<b>58.40</b>
22. 2 d.1. 3		KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm	m		
			58.4	m	58.40	
					<b>RAZEM</b>	<b>58.40</b>
23 d.1 .3	ST-4	kalk. własna	Montaż kanału z rur PVC-U śr. 250 mm, SN 8 z kształtkami i próbą szczelności	m		
			58.4	m	58.40	
					<b>RAZEM</b>	<b>58.40</b>
23. 1 d.1. 3		KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
			58.4	m	58.40	
					<b>RAZEM</b>	<b>58.40</b>
23. 2 d.1. 3		KNR 2-18 0804-03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 250 mm	m		
			58.4	m	58.40	
					<b>RAZEM</b>	<b>58.40</b>
24 d.1 .3	ST-4	kalk. własna	Montaż kanału z rur PVC-U śr. 200 mm, SN 8 z kształtkami i próbą szczelności	m		
			103.1	m	103.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>103.10</b>
24. 1 d.1. 3		KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			103.1	m	103.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>103.10</b>
24. 2 d.1. 3		KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
			103.1	m	103.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>103.10</b>
25 d.1 .3	ST-4	kalk. własna	Montaż kanału z rur PVC-U śr. 200 mm, SN 4 z kształtkami i próbą szczelności	m		
			237.4	m	237.40	
					<b>RAZEM</b>	<b>237.40</b>
25. 1 d.1. 3		KNR-W 2- 18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
			237.4	m	237.40	
					<b>RAZEM</b>	<b>237.40</b>
25. 2 d.1. 3		KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
			237.4	m	237.40	
					<b>RAZEM</b>	<b>237.40</b>
26 d.1 .3	ST-4	kalk. własna	Montaż studni żelbetowych prefabrykowanych, szczelnych śr. 1200 mm z włazami kl. D400 z wkładką gumową, wentylowane, żeliwno-betonowe, na podbudowie z B-10 gr. 10 cm, izolowane 2 *bitizol+lepik na gorąco, zamówić indywidualnie zgodnie z zestawieniem.	kpl		
			57	kpl	57.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>57.00</b>
26. 1 d.1. 3		KNR-W 2- 18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
			57	stud.	57.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>57.00</b>
26. 2 d.1. 3		KNR-W 2- 18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe-opaska	m <sup>3</sup>		
			3.14*(0.50*0.50-0.30*0.30)*0.20*57	m <sup>3</sup>	5.73	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.73</b>
27 d.1 .3	ST-4	kalk. własna	Montaż studni z tworzywa sztucznego śr. 600 mm z włazami kl. D400, zamówić indywidualnie zgodnie z zestawieniem.	kpl		
			12	kpl	12.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
27. 1 d.1. 3		KNNR 11 0406-05 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm i głębokości 2.4 m	szt.		
			12	szt.	12.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
28 d.1 .3	ST-4	kalk. własna	Montaż studni z tworzywa sztucznego śr. 600 mm z włazami kl. B125, zamówić indywidualnie zgodnie z zestawieniem.	kpl		
			9	kpl	9.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
28. 1 d.1. 3		KNNR 11 0406-05 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm i głębokości 2.4 m	szt.		
			9	szt.	9.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
29 d.1 .3	ST-4	kalk. własna	Rury ochronne dwudzielne AROT PS 110 mm na istniejących kablach.	m		
			94	m	94.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>94.00</b>

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29. 1 d.1. 3		KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
			94	m	94.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>94.00</b>
<b>2</b>		<b>Kanalizacja deszczowa.</b>				
<b>2.1</b>		<b>Roboty przygotowawcze.CPV 45100000-8</b>				
30 d.2 .1	ST-1	kalk. własna	Organizacja placu budowy i zaplecza	kpl		
			1	kpl	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
30. 1 d.2. 1		kalk. własna	Organizacja placu budowy i zaplecza	kpl		
			1	kpl	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
31 d.2 .1	ST-1	kalk. własna	Rozbiórka nawierzchni bitumicznej gr. 8 cm z przycinaniem krawędzi piłą, wraz z podbudową tłuczniołą gr. 20 i odwozem gruzu na wysypisko (143.00-12.00*3.30)*4.15*0.5 (45.00-6*3.30)*3.70*0.5 (151.00-16*3.30)*2.15 (114.00-9*3.30)*2.45 (200.00-18*3.30)*3.50*0.5 (144.00-9*3.30)*1.85 (325-32*3.30)*4.45*0.5 3.30*3.30*56	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	214.56 46.62 211.13 206.54 246.05 211.46 488.17 609.84	
					<b>RAZEM</b>	<b>2234.37</b>
31. 1 d.2. 1		KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
			(151.00+0+114.00+144.00)*2 1.60*2*56	m m	818.00 179.20	
					<b>RAZEM</b>	<b>997.20</b>
31. 2 d.2. 1		KNR AT-03 0104-03 analogia	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 8 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>		
			2234.37	m <sup>2</sup>	2234.37	
					<b>RAZEM</b>	<b>2234.37</b>
31. 3 d.2. 1		KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm	m <sup>2</sup>		
			2234.37	m <sup>2</sup>	2234.37	
					<b>RAZEM</b>	<b>2234.37</b>
31. 4 d.2. 1		KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m <sup>3</sup>		
			2234.37*0.2	m <sup>3</sup>	446.87	
					<b>RAZEM</b>	<b>446.87</b>
31. 5 d.2. 1		KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 2234.37*0.28	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	625.62	
					<b>RAZEM</b>	<b>625.62</b>
31. 6 d.2. 1		kalk. własna	Koszt utylizacji gruzu	t		
			625.62*2.00	t	1251.24	
					<b>RAZEM</b>	<b>1251.24</b>
32 d.2 .1	ST-1	kalk. własna	Rozbiórka nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm z sortowaniem i odwozem nie nadającej się do ponownego wbudowania na wysypisko (przyjęto 30 % ilości do wywozu) (100.0+210.00+140.00+45.00-33*3.30)*2.00*0.4 3.30*3.30*33*0.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	308.88 143.75	

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>452.63</b>
32. 1 d.2. 1		KNR 2-31 0810-02 analogia	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
			452.63	m <sup>2</sup>	452.63	
					<b>RAZEM</b>	<b>452.63</b>
32. 2 d.2. 1		KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m <sup>3</sup>		
			452.63*0.3*0.08	m <sup>3</sup>	10.86	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.86</b>
32. 3 d.2. 1		KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
			10.86	m <sup>3</sup>	10.86	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.86</b>
32. 4 d.2. 1		kalk. własna	Koszt utylizacji gruzu	t		
			10.86*2.00	t	21.72	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.72</b>
33 d.2 .1	ST-1	kalk. własna	<i>Rozbiórka nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm z sortowaniem i odwozem nie nadającej się do ponownego wbudowania na wysypisko ( przyjęto 30 % ilości do wywozu )</i> (63.50-3*3.30)*2.00*0.6 3.30*3.30*3*0.6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  64.32 19.60	
					<b>RAZEM</b>	<b>83.92</b>
33. 1 d.2. 1		KNR 2-31 0810-02 analogia	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
			83.92	m <sup>2</sup>	83.92	
					<b>RAZEM</b>	<b>83.92</b>
33. 2 d.2. 1		KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m <sup>3</sup>		
			83.92*0.08*0.3	m <sup>3</sup>	2.01	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.01</b>
33. 3 d.2. 1		KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
			2.01	m <sup>3</sup>	2.01	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.01</b>
33. 4 d.2. 1		kalk. własna	Koszt utylizacji gruzu	t		
			2.01*2.00	t	4.02	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.02</b>
34 d.2 .1	ST-1	kalk. własna	<i>Rozbiórka nawierzchni utwardzonych z odwozem urobku na tymczasowe składowisko</i> (23+33.00+20.00+25.00-8*3.30)*3.40*0.5 3.30*3.30*38*0.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  126.82 206.91	
					<b>RAZEM</b>	<b>333.73</b>
34. 1 d.2. 1		KNR 2-31 0804-03 0804-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 20 cm	m <sup>2</sup>		
			333.73	m <sup>2</sup>	333.73	
					<b>RAZEM</b>	<b>333.73</b>
34. 2 d.2. 1		KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
			333.73*0.2	m <sup>3</sup>	66.75	
					<b>RAZEM</b>	<b>66.75</b>

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35 d.2 .1	ST-1	kalk. własna	Rozbiórka istniejącego kanału śr. 350 mm, kolidującego z projektowaną kanalizacją.	m		
			30.00	m	30.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
35. 1 d.2. 1		KNR 4-051 0316-04	Demontaż rurociągu betonowego o średnicy nominalnej 400 mm o złączach na zakład z opaską z zaprawy cementowej i papy	m		
			30	m	30.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
35. 2 d.2. 1		KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m <sup>3</sup>		
			30.00*3.14*0.20*0.20	m <sup>3</sup>	3.77	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.77</b>
35. 3 d.2. 1		KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
			3.77	m <sup>3</sup>	3.77	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.77</b>
35. 4 d.2. 1		kalk. własna	Koszt utylizacji gruzu	t		
			5.00*0.110	t	0.55	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.55</b>
36 d.2 .1	ST-1	kalk. własna	Rozbiórka wpustu kolidującego z projektowaną kanalizacją.	szt		
			1	szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
36. 1 d.2. 1		KNR 4-051 0411-02	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
36. 2 d.2. 1		KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m <sup>3</sup>		
			1.80*3.14*0.30*0.30	m <sup>3</sup>	0.51	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.51</b>
36. 3 d.2. 1		KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
			0.51	m <sup>3</sup>	0.51	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.51</b>
36. 4 d.2. 1		kalk. własna	Koszt utylizacji gruzu	t		
			0.389	t	0.39	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.39</b>
37 d.2 .1	ST-1	kalk. własna	Odbudowa nawierzchni bitumicznej z BA (warstwa wiążąca gr. 4 cm i warstwa ścieralna gr. 4 cm ) na warstwie odsączającej z piasku gr. 10 cm i podbudowie z kruszywa łamanego gr. 20 cm	m <sup>2</sup>		
			2234.37	m <sup>2</sup>	2234.37	
					<b>RAZEM</b>	<b>2234.37</b>
37. 1 d.2. 1		KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm	m <sup>2</sup>		
			2234.37	m <sup>2</sup>	2234.37	
					<b>RAZEM</b>	<b>2234.37</b>



Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37. 2 d.2. 1		KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm  2234.37	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2234.37	
					<b>RAZEM</b>	<b>2234.37</b>
37. 3 d.2. 1		KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm  2234.37	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2234.37	
					<b>RAZEM</b>	<b>2234.37</b>
37. 4 d.2. 1		KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -3  2234.37	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2234.37	
					<b>RAZEM</b>	<b>2234.37</b>
37. 5 d.2. 1		KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem  2234.37	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2234.37	
					<b>RAZEM</b>	<b>2234.37</b>
37. 6 d.2. 1		KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm  2234.37	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2234.37	
					<b>RAZEM</b>	<b>2234.37</b>
37. 7 d.2. 1		KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem  2234.37	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2234.37	
					<b>RAZEM</b>	<b>2234.37</b>
37. 8 d.2. 1		KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm  2234.37	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2234.37	
					<b>RAZEM</b>	<b>2234.37</b>
37. 9 d.2. 1		KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz.  2234.37	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2234.37	
					<b>RAZEM</b>	<b>2234.37</b>
38 d.2 .1	ST-1	kalk. własna	Odbudowa nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm ( kostka częściowo z odzysku )  452.63	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  452.63	
					<b>RAZEM</b>	<b>452.63</b>
38. 1 d.2. 1		KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm  452.63	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  452.63	
					<b>RAZEM</b>	<b>452.63</b>
38. 2 d.2. 1		KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej  452.63	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  452.63	
					<b>RAZEM</b>	<b>452.63</b>
39 d.2 .1	ST-1	kalk. własna	Odbudowa nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm ( kostka częściowo z odzysku )  83.92	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  83.92	
					<b>RAZEM</b>	<b>83.92</b>
39. 1 d.2. 1		KNR 2-31 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			83.92	m <sup>2</sup>	83.92	
					<b>RAZEM</b>	<b>83.92</b>
40	ST-1		<i>Odbudowa nawierzchni utwardzonych</i>	m <sup>2</sup>		
d.2		kalk.				
.1		własna				
			333.73	m <sup>2</sup>	333.73	
					<b>RAZEM</b>	<b>333.73</b>
40.		KNR 2-31	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.2.		0204-05				
1		0204-06				
			333.73	m <sup>2</sup>	333.73	
					<b>RAZEM</b>	<b>333.73</b>
40.		KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.2.		0212-05				
1			333.73*0.2	m <sup>3</sup>	66.75	
					<b>RAZEM</b>	<b>66.75</b>
41	ST-1		<i>Odbudowa dróg gruntowych ziemnych</i>	m <sup>2</sup>		
d.2		kalk.				
.1		własna				
			(130.00-7*3.00)*3.85*0.5	m <sup>2</sup>	209.83	
			(35.00-3*3.00)*3.85*0.5	m <sup>2</sup>	50.05	
			3.30*3.30*5	m <sup>2</sup>	54.45	
					<b>RAZEM</b>	<b>314.33</b>
41.		KNR 2-31	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - profilowanie	m <sup>2</sup>		
d.2.		1401-06				
1			314.33	m <sup>2</sup>	314.33	
					<b>RAZEM</b>	<b>314.33</b>
41.		KNR 2-31	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - zagęszczanie	m <sup>2</sup>		
d.2.		1401-07				
1			314.33	m <sup>2</sup>	314.33	
					<b>RAZEM</b>	<b>314.33</b>
41.		KNR 2-31	Ręczne żwirowanie nawierzchni	m <sup>2</sup>		
d.2.		1408-01				
1			314.33	m <sup>2</sup>	314.33	
					<b>RAZEM</b>	<b>314.33</b>
42	ST-1		<i>Roboty pomiarowe</i>	m		
d.2		kalk.				
.1		własna				
			539.50+263.70+44.10+220.70+1404.90+11.90	m	2484.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>2484.80</b>
42.		KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
d.2.		0119-03	Krotność = 2			
1			2484/1000	km	2.48	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.48</b>
2.2		<b>Roboty ziemne.CPV 45111000-8</b>				
43	ST-2		<i>Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej gr. 20 cm ,wraz ponownym zahumusowaniem po skończeniu robót i wykonaniem trawników.</i>	m <sup>2</sup>		
d.2		kalk.				
.2		własna				
			(20.00+65.00+70.00)*5.00*0.5	m <sup>2</sup>	387.50	
			80.00*8.00*0.5	m <sup>2</sup>	320.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>707.50</b>
43.		KNR 2-21	Mechaniczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej spycharka (grunt niezadarniony)	m <sup>3</sup>		
d.2.		0217-03				
2			707*0.2*0.7	m <sup>3</sup>	98.98	
					<b>RAZEM</b>	<b>98.98</b>
43.		KNR 2-21	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt niezadarniony)	m <sup>3</sup>		
d.2.		0217-01				
2			707*0.2*0.3	m <sup>3</sup>	42.42	

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>42.42</b>
43. 3 d.2. 2		KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m <sup>3</sup>		
			42.42	m <sup>3</sup>	42.42	
					<b>RAZEM</b>	<b>42.42</b>
43. 4 d.2. 2		KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim	m <sup>3</sup>		
			98.98	m <sup>3</sup>	98.98	
					<b>RAZEM</b>	<b>98.98</b>
43. 5 d.2. 2		KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia	m <sup>2</sup>		
			707.5	m <sup>2</sup>	707.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>707.50</b>
44. d.2. .2	ST-2	kalk. własna	<p><i>Wykopy liniowe w gruncie kat II-IV z wywozem na tymczasowy odkład ( 1507,45 m3 ), wraz z umocnieniem wykopu i z wywiezieniem nadmiaru na wysypisko ( 2177,83 m3 ), w pozycji uwzględnić podwieszenie kolizji.</i></p> <p>&lt;KD6.1 śr. głęb. (2,50+2,22)/2=2,36&gt; (6.21-1.35)*1.25*2.36</p> <p>&lt;KD6.2 śr. głęb. (2,20+2,00+2,35)/3=2,18&gt; (18.94-2*2.70)*1.10*2.18 2.70*2.70*(2.30+2.65)</p> <p>&lt;KD6.3 śr. głęb. (2,30+2,20+1,75)/3=2,08&gt; (20.51-2*2.70)*1.10*2.08 2.70*2.70*(2.50+2.05)</p> <p>&lt;KD6.4 śr. głęb. (2,35+2,00)/2=2,18&gt; (10.52-2.70)*1.10*2.18 2.70*2.70*2.48</p> <p>&lt;KD6.5 śr. głęb. (2,10+1,90)/2=2,00&gt; (34.76-2.70)*1.10*2.00 2.70*2.70*2.20</p> <p>&lt;KD6.6-D6.6/3-D6.6/8 śr. głęb. (2,00+2,00+2,00+2,00+2,00+1,99)/6=2,00&gt; (135.43-5*2.70)*1.10*2.00 2.70*2.70*(2.30*4+2.29)</p> <p>&lt;KD6.6.1 śr. głęb. (1,80+1,72)/2=1,76&gt; (11.85-2.70)*1.00*1.76 2.70*2.70*2.06</p> <p>&lt;KD6.7 śr. głęb. (1,89+1,70+1,30)/3=1,63&gt; (33.02-2*2.70)*1.10*1.63 2.70*2.70*(2.00+1.60)</p> <p>&lt;KD7-D7/12-D7/16,D7/28-d7/34 śr. głęb. (2,46+1,86+2,39+2,18+2,37+2,12+2,03+2,02)/8=2,18&gt; (95.18+28.40-6*2.70)*1.85*2.18 2.70*2.70*(2.16+2.69+2.48+2.67+2.33+2.32)</p> <p>&lt;KD7.1 śr. głęb. (2,10+1,91+1,83+1,87+1,90+1,90+1,90+1,90+1,88+1,43+1,90+1,95)/12=1,88&gt; (203.67-12*2.70)*1.10*1.88 2.70*2.70*(2.21+2.13+2.17+2.20*4+2.18+1.73+2.20+2.25)</p> <p>&lt;KD7.1.1 śr. głęb. (1,87+1,68)/2=1,78&gt; (9.84-2.70)*1.10*1.78 2.70*2.70*1.98</p> <p>&lt;KD7.1.1 śr. głęb. (1,87+1,68)/2=1,78&gt; (9.84-2.70)*1.10*1.78 2.70*2.70*1.98</p> <p>&lt;KD7.1.2 śr. głęb. (1,90+1,78+1,92+1,90+1,90+1,97+1,62+1,75+1,75)/9=1,83&gt; (137.76-8*2.70)*1.10*1.83 2.70*2.70*(2.08+2.22+2.20+2.20+2.27+1.92+2.05*2)</p> <p>&lt;KD7.2 śr. głęb. (3,05+2,65+2,30)/3=2,67&gt; (25.05-2*2.70)*1.10*2.67 2.70*2.70*(2.95+2.60)</p> <p>&lt;KD7.3 śr. głęb. (2,00+1,65+1,93+1,55)/4=1,78&gt; (45.52-3*2.70)*1.10*1.78 2.70*2.70*(1.95+2.23+1.85)</p> <p>&lt;KD7.3.1 śr. głęb. (1,93+1,85)/2=1,89&gt; (18.85-2.70)*1.10*1.89 2.70*2.70*2.15</p> <p>&lt;KD7.4.1 śr. głęb. (2,14+1,95)/2=2,05&gt; (15.55-2.70)*1.10*2.05</p>	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	14.34	
				m <sup>3</sup>	32.47	
				m <sup>3</sup>	36.09	
				m <sup>3</sup>	34.57	
				m <sup>3</sup>	33.17	
				m <sup>3</sup>	18.75	
				m <sup>3</sup>	18.08	
				m <sup>3</sup>	70.53	
				m <sup>3</sup>	16.04	
				m <sup>3</sup>	268.25	
				m <sup>3</sup>	83.76	
				m <sup>3</sup>	16.10	
				m <sup>3</sup>	15.02	
				m <sup>3</sup>	49.52	
				m <sup>3</sup>	26.24	
				m <sup>3</sup>	433.06	
				m <sup>3</sup>	106.80	
				m <sup>3</sup>	354.19	
				m <sup>3</sup>	172.55	
				m <sup>3</sup>	13.98	
				m <sup>3</sup>	14.43	
				m <sup>3</sup>	13.98	
				m <sup>3</sup>	14.43	
				m <sup>3</sup>	233.83	
				m <sup>3</sup>	123.86	
				m <sup>3</sup>	57.71	
				m <sup>3</sup>	40.46	
				m <sup>3</sup>	73.27	
				m <sup>3</sup>	43.96	
				m <sup>3</sup>	33.58	
				m <sup>3</sup>	15.67	
				m <sup>3</sup>	28.98	

[illegible]

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44. 4 d.2. 2		kalk. własna	Koszt składowania gruntu	t		
			2177.83*1.8	t	3920.09	
					<b>RAZEM</b>	<b>3920.09</b>
44. 5 d.2. 2		KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
			(6.21-1.35)*2*2.36	m <sup>2</sup>	22.94	
			(18.94-2*2.70)*2*2.18	m <sup>2</sup>	59.03	
			(20.51-2*2.70)*2*2.08	m <sup>2</sup>	62.86	
			(10.52-2.70)*2*2.18	m <sup>2</sup>	34.10	
			(34.76-2.70)*2*2.00	m <sup>2</sup>	128.24	
			(135.43-5*2.70)*2*2.00	m <sup>2</sup>	487.72	
			(11.85-2.70)*2*1.76	m <sup>2</sup>	32.21	
			(33.02-2*2.70)*2*1.63	m <sup>2</sup>	90.04	
			(95.18+28.40-6*2.70)*2*2.18	m <sup>2</sup>	468.18	
			(203.67-12*2.70)*2*1.88	m <sup>2</sup>	643.98	
			(9.84-2.70)*2*1.78	m <sup>2</sup>	25.42	
			(9.84-2.70)*2*1.78	m <sup>2</sup>	25.42	
			(137.76-8*2.70)*2*1.83	m <sup>2</sup>	425.15	
			(25.05-2*2.70)*2*2.67	m <sup>2</sup>	104.93	
			(45.52-3*2.70)*2*1.78	m <sup>2</sup>	133.22	
			(18.85-2.70)*2*1.89	m <sup>2</sup>	61.05	
			(15.55-2.70)*2*2.05	m <sup>2</sup>	52.69	
			(28.26-2*2.70)*2*1.85	m <sup>2</sup>	84.58	
			(37.16-2*2.70)*2*1.72	m <sup>2</sup>	109.25	
			(32.30-2.70)*2*2.00	m <sup>2</sup>	118.40	
			(175.91-6*2.70)*2*2.00	m <sup>2</sup>	638.84	
			(81.25-4*2.70)*2*1.91	m <sup>2</sup>	269.12	
			(52.66-4*2.70)*2*1.74	m <sup>2</sup>	145.67	
			(8.41-2.70)*2*1.72	m <sup>2</sup>	19.64	
			(42.89-3*2.70)*2*1.87	m <sup>2</sup>	130.11	
					<b>RAZEM</b>	<b>4372.79</b>
44. 6 d.2. 2		KNR 2-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.)	m <sup>2</sup>		
			(6.21-1.35)*0.25*2.36	m <sup>2</sup>	2.87	
			(18.94-2*2.70)*0.10*2.18	m <sup>2</sup>	2.95	
			(20.51-2*2.70)*0.10*2.08	m <sup>2</sup>	3.14	
			(10.52-2.70)*0.10*2.18	m <sup>2</sup>	1.70	
			(34.76-2.70)*0.10*2.00	m <sup>2</sup>	6.41	
			(135.43-5*2.70)*0.10*2.00	m <sup>2</sup>	24.39	
			(33.02-2*2.70)*0.10*1.63	m <sup>2</sup>	4.50	
			(95.18+28.40-6*2.70)*0.85*2.18	m <sup>2</sup>	198.98	
			(203.67-12*2.70)*0.10*1.88	m <sup>2</sup>	32.20	
			(9.84-2.70)*0.10*1.78	m <sup>2</sup>	1.27	
			(9.84-2.70)*0.10*1.78	m <sup>2</sup>	1.27	
			(137.76-8*2.70)*0.10*1.83	m <sup>2</sup>	21.26	
			(25.05-2*2.70)*0.10*2.67	m <sup>2</sup>	5.25	
			(45.52-3*2.70)*0.10*1.78	m <sup>2</sup>	6.66	
			(18.85-2.70)*0.10*1.89	m <sup>2</sup>	3.05	
			(15.55-2.70)*0.10*2.05	m <sup>2</sup>	2.63	
			(28.26-2*2.70)*0.10*1.85	m <sup>2</sup>	4.23	
			(37.16-2*2.70)*0.10*1.72	m <sup>2</sup>	5.46	
			(32.30-2.70)*0.10*2.00	m <sup>2</sup>	5.92	
			(175.91-6*2.70)*0.10*2.00	m <sup>2</sup>	31.94	
			(81.25-4*2.70)*0.10*1.91	m <sup>2</sup>	13.46	
			(52.66-4*2.70)*0.10*1.74	m <sup>2</sup>	7.28	
			(8.41-2.70)*0.10*1.72	m <sup>2</sup>	0.98	
			(42.89-3*2.70)*0.10*1.87	m <sup>2</sup>	6.51	
					<b>RAZEM</b>	<b>394.31</b>
44. 7 d.2. 2		KNR 2-01 0326-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
		studnie	(2.70+2.70-1.10)*2*(2.30+2.65+2.50+2.05+2.48+2.20+2.30*4+2.29+2.06+2.00+1.60+2.16+2.69+2.48+2.67+2.33+2.32+2.21+2.13+2.17+2.20*4+2.18+1.73+2.20+2.25+1.98+1.98+2.08+2.22+2.20*2+2.27+1.92+2.05*2+2.95+2.60+1.95+2.33+1.85+2.15+2.25+1.90+1.85+2.15+1.85+2.02+2.25+1.90+1.51+2.03+1.85+2.26+2.27+2.14+2.15+2.26+2.06+2.00+1.95+2.05+2.08+2.05+2.37+2.25)	m <sup>2</sup>	1323.37	
					<b>RAZEM</b>	<b>1323.37</b>

[illegible]

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>4204.53</b>
45. 2 d.2. 2		KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>		
			6006.47*0.30	m <sup>3</sup>	1801.94	
					<b>RAZEM</b>	<b>1801.94</b>
45. 3 d.2. 2		KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 (113.85-7*1.50)*1.85*1.25 (263.74-12*1.50)*1.55*1.05 (48.39-3*1.50)*1.10*0.75 (218.62-12*1.50)*1.85*1.25 (111.76-6*1.50)*1.85*1.25 (271.17-4*1.50)*1.25*0.85 (30.03-2*1.50)*1.10*0.75 (96.75-5*1.50)*1.10*0.75 (44.07-2*1.50)*1.40*0.95 (143.31-11*1.50)*1.25*0.85 (26.82-1.50)*1.10*0.75 3.14*0.75*0.75*(3.44+2.75+2.86+2.81+2.87+2.92+2.80+2.70+2.87+2.79+2.85+2.86+2.66+2.46+2.51+2.45+2.29+2.35+2.09+2.05+2.15+3.39+3.05+2.95+2.80+2.67+2.71+2.62+2.60+2.73+2.75+3.00+2.76+3.55+3.57+3.95+3.98+3.99+3.55+3.42*3+3.10+2.45+2.47+2.12+2.44+1.88+2.80+2.31+1.95+3.20+2.70+2.58+2.78+3.03+2.95+3.07+3.05+2.89+2.58+2.63+2.45+2.43+2.35) 6006.47*0.20	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> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  239.00 399.94 36.21 463.93 237.63 281.74 22.30 73.63 54.62 134.74 20.89 322.55	
		studnie				
		wymiana gruntu		m <sup>3</sup>	1201.29	
					<b>RAZEM</b>	<b>3488.47</b>
45. 4 d.2. 2		kalk. włas- na	Koszt składowania gruntu	t		
			3488.47*1.8	t	6279.25	
					<b>RAZEM</b>	<b>6279.25</b>
45. 5 d.2. 2		KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
			(113.85-7*2.70)*2*2.76 (263.74-12*2.70)*2*2.35 (48.39-3*2.70)*2*1.80 (218.62-12*2.70)*2*2.63 (111.76-6*2.70)*2*3.31 (271.17-4*2.70)*2*2.89 (30.03-2*2.70)*2*2.05 (96.75-5*2.70)*2*2.02 (44.07-2*2.70)*2*2.82 (143.31-11*2.70)*2*2.55 (26.82-2.70)*2*2.23	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	524.12 1087.30 145.04 979.52 632.61 1504.94 100.98 336.33 218.10 579.41 107.58	
					<b>RAZEM</b>	<b>6215.93</b>
45. 6 d.2. 2		KNR 2-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.)	m <sup>2</sup>		
			(113.85-7*2.70)*0.85*2.76 (263.74-12*2.70)*0.55*2.35 (48.39-3*2.70)*0.10*1.80 (218.62-12*2.70)*0.85*2.63 (111.76-6*2.70)*0.85*3.31 (271.17-4*2.70)*0.25*2.89 (30.03-2*2.70)*0.10*2.05 (96.75-5*2.70)*0.10*2.02 (44.07-2*2.70)*0.40*2.82 (143.31-11*2.70)*0.25*2.55 (26.82-2.70)*0.10*2.23	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	222.75 299.01 7.25 416.29 268.86 188.12 5.05 16.82 43.62 72.43 5.38	
					<b>RAZEM</b>	<b>1545.58</b>
45. 7 d.2. 2		KNR 2-01 0326-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		studnie	(2.70+2.70-1.10)*2*(3.44+2.75+2.86+2.81+2.87+2.92+2.80+2.70+2.87+2.79+2.85+2.86+2.66+2.46+2.51+2.45+2.29+2.35+2.09+2.05+2.15+2.95+2.80+2.67+2.71+2.62+2.60+2.73+2.75+3.00+2.76+2.45+2.47+2.12+2.44+1.88+2.80+2.31+1.95+2.70+2.58+2.78+2.95+3.07+3.05+2.89+2.58+2.63+2.45+2.43+2.35)	m <sup>2</sup>	1152.40	
					<b>RAZEM</b>	<b>1152.40</b>
45. 8 d.2. 2		KNR 2-01 0326-10	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 6m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
		studnie	(2.70+2.70-1.10)*2*(3.44+3.39+3.05+3.00+3.55+3.57+3.95+3.98+3.99+3.55+3.42*3+3.10+3.20+3.03+3.07+3.05)	m <sup>2</sup>	526.15	
					<b>RAZEM</b>	<b>526.15</b>
45. 9 d.2. 2		KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m.	szt.		
			1369/1.50	szt.	913	
					<b>RAZEM</b>	<b>913</b>
45. 10 d.2. 2		kalk. własna	Praca zestawu igłofiltrów	mg		
			115*24*2	mg	5520.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5520.00</b>
45. 11 d.2. 2		KNR-W 2- 18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			36	kpl.	36.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
45. 12 d.2. 2		KNR-W 2- 18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			36	kpl.	36.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
45. 13 d.2. 2		KNR-W 2- 18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			59	kpl.	59.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>59.00</b>
45. 14 d.2. 2		KNR-W 2- 18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			59	kpl.	59.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>59.00</b>
46 d.2 .2	ST-2	kalk. własna	<p><i>Podsypka i obsypka rurociągu gruntem sytkim zakupionym - podsypka gr. 15 cm+obsypka 30 cm ponad wierzch rury.</i></p> <p>(6.21-0.75)*(1.25*0.85-3.14*0.20*0.20)</p> <p>(18.94-2*1.50)*(1.10*0.75-3.14*0.15*0.15)</p> <p>(20.51-2*1.50)*(1.10*0.75-3.14*0.15*0.15)</p> <p>(10.52-1.50)*(1.10*0.75-3.14*0.15*0.15)</p> <p>(34.76-1.50)*(1.10*0.75-3.14*0.15*0.15)</p> <p>(135.43-5*1.50)*(1.10*0.75-3.14*0.15*0.15)</p> <p>(11.85-1.50)*(1.00*0.65-3.14*0.10*0.10)</p> <p>(33.02-2*1.50)*(1.10*0.75-3.14*0.15*0.15)</p> <p>(95.18+28.40-6*1.50)*(1.85*1.25-3.14*0.40*0.40)</p> <p>(203.67-12*1.50)*(1.10*0.75-3.14*0.15*0.15)</p> <p>(9.84-1.50)*(1.10*0.75-3.14*0.15*0.15)</p> <p>(137.76-8*1.50)*(1.10*0.75-3.14*0.15*0.15)</p> <p>(25.05-2*1.50)*(1.10*0.75-3.14*0.15*0.15)</p> <p>(45.52-3*1.50)*(1.10*0.75-3.14*0.15*0.15)</p> <p>(18.85-1.50)*(1.10*0.75-3.14*0.15*0.15)</p> <p>(15.55-1.50)*(1.10*0.75-3.14*0.15*0.15)</p> <p>(28.26-2*1.50)*(1.10*0.75-3.14*0.15*0.15)</p> <p>(37.16-2*1.50)*(1.10*0.75-3.14*0.15*0.15)</p> <p>(32.30-1.50)*(1.10*0.75-3.14*0.15*0.15)</p> <p>(175.91-6*1.50)*(1.10*0.75-3.14*0.15*0.15)</p> <p>(81.25-4*1.50)*(1.10*0.75-3.14*0.15*0.15)</p> <p>(52.66-4*1.50)*(1.10*0.75-3.14*0.15*0.15)</p> <p>(8.41-1.50)*(1.10*0.75-3.14*0.15*0.15)</p> <p>(42.89-3*1.50)*(1.10*0.75-3.14*0.15*0.15)</p>	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	5.12	
				m <sup>3</sup>	12.02	
				m <sup>3</sup>	13.21	
				m <sup>3</sup>	6.80	
				m <sup>3</sup>	25.09	
				m <sup>3</sup>	96.50	
				m <sup>3</sup>	6.40	
				m <sup>3</sup>	22.65	
				m <sup>3</sup>	207.40	
				m <sup>3</sup>	140.06	
				m <sup>3</sup>	6.29	
				m <sup>3</sup>	94.87	
				m <sup>3</sup>	16.63	
				m <sup>3</sup>	30.94	
				m <sup>3</sup>	13.09	
				m <sup>3</sup>	10.60	
				m <sup>3</sup>	19.05	
				m <sup>3</sup>	25.77	
				m <sup>3</sup>	23.23	
				m <sup>3</sup>	125.91	
				m <sup>3</sup>	56.76	
				m <sup>3</sup>	35.20	
				m <sup>3</sup>	5.21	
				m <sup>3</sup>	28.96	



Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			(113.85-7*1.50)*(1.85*1.25-3.14*0.90*0.90) (263.74-12*1.50)*(1.55*1.05-3.14*0.125*0.125) (48.39-3*1.50)*(1.10*0.75-3.14*0.15*0.15) (218.62-12*1.50)*(1.85*1.25-3.14*0.40*0.40) (111.76-6*1.50)*(1.85*1.25-3.14*0.40*0.40) (271.17-4*1.50)*(1.25*0.85-3.14*0.20*0.20) (30.03-2*1.50)*(1.10*0.75-3.14*0.15*0.15) (96.75-5*1.50)*(1.10*0.75-3.14*0.15*0.15) (44.07-2*1.50)*(1.40*0.95-3.14*0.25*0.25) (143.31-11*1.50)*(1.25*0.85-3.14*0.20*0.20) (26.82-1.50)*(1.10*0.75-3.14*0.15*0.15)	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>	-23.86 387.89 33.11 363.14 186.01 248.44 20.39 67.33 46.56 118.81 19.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>2494.68</b>
46. 1 d.2. 2		KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m <sup>3</sup>		
			2494.68	m <sup>3</sup>	2494.68	
					<b>RAZEM</b>	<b>2494.68</b>
47 d.2 .2	ST-2	kalk. własna	Zasypanie wykopu gruntem dowiezionym z tymczasowe- go odkładu z zagęszczeniem.	m <sup>3</sup>		
			1507.45+2518.00	m <sup>3</sup>	4025.45	
					<b>RAZEM</b>	<b>4025.45</b>
47. 1 d.2. 2		KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			4025.45*0.70	m <sup>3</sup>	2817.82	
					<b>RAZEM</b>	<b>2817.82</b>
47. 2 d.2. 2		KNR 2-01 0320-04	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
			4025.45*0.30	m <sup>3</sup>	1207.64	
					<b>RAZEM</b>	<b>1207.64</b>
47. 3 d.2. 2		KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I- III	m <sup>3</sup>		
			4025.45	m <sup>3</sup>	4025.45	
					<b>RAZEM</b>	<b>4025.45</b>
47. 4 d.2. 2		KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samocho- dami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
			4025.45	m <sup>3</sup>	4025.45	
					<b>RAZEM</b>	<b>4025.45</b>
48 d.2 .2	ST-2	kalk. własna	Zasypanie wykopu gruntem sypkim zakupionym z za- gęszczeniem-wymiana gruntu ( przyjęto 20 % ilości wyko- pów ).	m <sup>3</sup>		
			737.06+1201.29	m <sup>3</sup>	1938.35	
					<b>RAZEM</b>	<b>1938.35</b>
48. 1 d.2. 2		KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			1938.35*0.70	m <sup>3</sup>	1356.85	
					<b>RAZEM</b>	<b>1356.85</b>
48. 2 d.2. 2		KNR 2-01 0320-04	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
			1938.35*0.30	m <sup>3</sup>	581.51	
					<b>RAZEM</b>	<b>581.51</b>
48. 3 d.2. 2		KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I- III	m <sup>3</sup>		
			1938.35	m <sup>3</sup>	1938.35	
					<b>RAZEM</b>	<b>1938.35</b>
48. 4 d.2. 2		kalk. włas- na	Zakup piasku.	m <sup>3</sup>		

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1938.35	m <sup>3</sup>	1938.35	
					<b>RAZEM</b>	<b>1938.35</b>
<b>2.3</b>			<b>Roboty montażowe kanalizacji deszczowej.CPV 45231300-8</b>			
49. d.2. .3	ST-5	kalk. własna	Montaż kanału z rur PP śr. 800 mm, SN8 z kształtkami i próbą szczelności	m		
			539.5	m	539.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>539.50</b>
49. 1 d.2. 3		KNR-W 2-18 0408-08/07	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 800 mm - ekstrapolacja	m		
			539.50	m	539.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>539.50</b>
49. 2 d.2. 3		KNR 2-18 0804-08	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 800 mm	m		
			539.50	m	539.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>539.50</b>
50. d.2. .3	ST-5	kalk. własna	Montaż kanału z rur PP śr. 600 mm, SN8 z kształtkami i próbą szczelności	m		
			263.7	m	263.70	
					<b>RAZEM</b>	<b>263.70</b>
50. 1 d.2. 3		KNR-W 2-18 0408-08	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 600 mm	m		
			263.7	m	263.70	
					<b>RAZEM</b>	<b>263.70</b>
50. 2 d.2. 3		KNR 2-18 0804-07	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 600 mm	m		
			263.7	m	263.70	
					<b>RAZEM</b>	<b>263.70</b>
51. d.2. .3	ST-5	kalk. własna	Montaż kanału z rur PP śr. 500 mm, SN8 z kształtkami i próbą szczelności	m		
			44.10	m	44.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>44.10</b>
51. 1 d.2. 3		KNR-W 2-18 0408-07	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm	m		
			44.10	m	44.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>44.10</b>
51. 2 d.2. 3		KNR 2-18 0804-06	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 500 mm	m		
			44.10	m	44.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>44.10</b>
52. d.2. .3	ST-5	kalk. własna	Montaż kanału z rur PP śr. 400 mm, SN8 z kształtkami i próbą szczelności	m		
			220.70	m	220.70	
					<b>RAZEM</b>	<b>220.70</b>
52. 1 d.2. 3		KNR-W 2-18 0408-06	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm	m		
			220.70	m	220.70	
					<b>RAZEM</b>	<b>220.70</b>
52. 2 d.2. 3		KNR 2-18 0804-05	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 400 mm	m		
			220.70	m	220.70	
					<b>RAZEM</b>	<b>220.70</b>

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53 d.2 .3	ST-5	kalk. własna	Montaż kanału z rur PP śr. 315 mm, SN8 z kształtkami i próbą szczelności 1223.1-10.9	m m	1212.20	
					<b>RAZEM</b>	<b>1212.20</b>
53. 1 d.2. 3		KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 1212.2	m m	1212.20	
					<b>RAZEM</b>	<b>1212.20</b>
53. 2 d.2. 3		KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm 1212.2	m m	1212.20	
					<b>RAZEM</b>	<b>1212.20</b>
54 d.2 .3	ST-5	kalk. własna	Montaż kanału z rur PP śr. 315 mm, SN4 z kształtkami i próbą szczelności 181.8	m m	181.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>181.80</b>
54. 1 d.2. 3		KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 181.8	m m	181.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>181.80</b>
54. 2 d.2. 3		KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm 181.80	m m	181.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>181.80</b>
55 d.2 .3	ST-5	kalk. własna	Montaż studni żelbetowych prefabrykowanych, szczelnych śr. 1500 mm z włazami kl. D400 z wkładką gumową, wentylowane, żeliwno-betonowe, na podbudowie z B-10 gr. 10 cm, izolowane 2 *bitizol+lepik na gorąco, zamówić indywidualnie zgodnie z zestawieniem. 1	kpl kpl	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
55. 1 d.2. 3		KNR-W 2-18 0513-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud. stud.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
55. 2 d.2. 3		KNR-W 2-18 0513-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
55. 3 d.2. 3		KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe-opaska 3.14*(0.50*0.50-0.30*0.30)*0.20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.10</b>
56 d.2 .3	ST-5	kalk. własna	Montaż studni żelbetowych prefabrykowanych, szczelnych śr. 1200 mm z włazami kl. D400 z wkładką gumową, wentylowane, żeliwno-betonowe, na podbudowie z B-10 gr. 10 cm, izolowane 2 *bitizol+lepik na gorąco, zamówić indywidualnie zgodnie z zestawieniem. 85	kpl kpl	85.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>85.00</b>
56. 1 d.2. 3		KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			85	stud.	85.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>85.00</b>
56. 2 d.2. 3		KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe-opaska	m <sup>3</sup>		
			3.14*(0.50*0.50-0.30*0.30)*0.20*85	m <sup>3</sup>	8.54	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.54</b>
57 d.2 .3	ST-5	kalk. własna	Montaż studni żelbetowych prefabrykowanych, szczelnych śr. 1000 mm z włazami kl. D400 z wkładką gumową, wentylowane, żeliwno-betonowe, na podbudowie z B-10 gr. 10 cm, izolowane 2 *bitizol+lepik na gorąco, zamówić indywidualnie zgodnie z zestawieniem.	kpl		
			2	kpl	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
57. 1 d.2. 3		KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
			2	stud.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
57. 2 d.2. 3		KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe-opaska	m <sup>3</sup>		
			3.14*(0.50*0.50-0.30*0.30)*0.20*2	m <sup>3</sup>	0.20	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.20</b>
58 d.2 .3	ST-5	kalk. własna	Montaż studni z tworzywa sztucznego śr. 600 mm z włazami kl. D400, zamówić indywidualnie zgodnie z zestawieniem.	kpl		
			49	kpl	49.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>49.00</b>
58. 1 d.2. 3		KNNR 11 0406-05 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm i głębokości 2.4 m	szt.		
			49	szt.	49.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>49.00</b>
59 d.2 .3	ST-5	kalk. własna	Montaż studni z tworzywa sztucznego śr. 600 mm z włazami kl. B125, zamówić indywidualnie zgodnie z zestawieniem.	kpl		
			4	kpl	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
59. 1 d.2. 3		KNNR 11 0406-05 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm i głębokości 2.4 m	szt.		
			4	szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
60 d.2 .3	ST-5	kalk. własna	Przewiert sterowany rurą PE-HD SDR17,6 mm, śr. 400 mm ( 10,90 m ) z przeciągnięciem rury przewodowej PVC 300 mm	szt		
			1	szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
60. 1 d.2. 3		kalk. własna	Przewiert sterowany rurą PE-HD 400 mm	m		
			10.9	m	10.90	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.90</b>
60. 2 d.2. 3		KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m		
			10.90	m	10.90	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.90</b>
60. 3 d.2. 3		kalk. własna	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.400 mm	szt.		
			4	szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
61 d.2 .3	ST-5	kalk. własna	Rury ochronne dwudzielne AROT PS 110 mm na istniejących kablach.	m		
			212	m	212.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>212.00</b>
61. 1 d.2. 3		KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
			212	m	212.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>212.00</b>
62 d.2 .3	ST-5	kalk. własna	Rury ochronne dwudzielne AROT PS 160 mm na istniejących kablach.	m		
			4	m	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
62. 1 d.2. 3		KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
			4	m	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
3		<b>Przykanaliki sanitarne-kwalifikowane.</b>				
3.1		<b>Roboty przygotowawcze.CPV 45100000-8</b>				
63 d.3 .1	ST-1	kalk. własna	Rozbiórka nawierzchni bitumicznej gr. 8 cm z przycinaniem krawędzi piłą, wraz z podbudową tłuczniową gr. 20 i odwozem gruzu na wysypisko (80.00+87.00)*1.50	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	250.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>250.50</b>
63. 1 d.3. 1		KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
			(80.00+87.00)*2	m	334.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>334.00</b>
63. 2 d.3. 1		KNR AT-03 0104-03 analogia	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 8 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>		
			334	m <sup>2</sup>	334.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>334.00</b>
63. 3 d.3. 1		KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm	m <sup>2</sup>		
			334	m <sup>2</sup>	334.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>334.00</b>
63. 4 d.3. 1		KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ladowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m <sup>3</sup>		
			334*0.2	m <sup>3</sup>	66.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>66.80</b>
63. 5 d.3. 1		KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 334*0.28	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	93.52	
					<b>RAZEM</b>	<b>93.52</b>
63. 6 d.3. 1		kalk. własna	Koszt utylizacji gruzu	t		
			93.52*2.00	t	187.04	
					<b>RAZEM</b>	<b>187.04</b>
64 d.3 .1	ST-1	kalk. własna	Rozbiórka nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm z sortowaniem i odwozem nie nadającej się do ponownego wbudowania na wysypisko (przyjęto 30 % ilości do wywozu) 35.0*1.70*0.5	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	29.75	
					<b>RAZEM</b>	<b>29.75</b>

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
64. 1 d.3. 1		KNR 2-31 0810-02 analogia	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
			29.75	m <sup>2</sup>	29.75	
					<b>RAZEM</b>	<b>29.75</b>
64. 2 d.3. 1		KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m <sup>3</sup>		
			29.78*0.3*0.08	m <sup>3</sup>	0.71	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.71</b>
64. 3 d.3. 1		KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
			0.71	m <sup>3</sup>	0.71	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.71</b>
64. 4 d.3. 1		kalk. własna	Koszt utylizacji gruzu	t		
			0.71*2.00	t	1.42	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.42</b>
65 d.3 .1	ST-1	kalk. własna	Rozbiórka nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm z sortowaniem i odwozem nie nadającej się do ponownego wbudowania na wysypisko ( przyjęto 30 % ilości do wywozu ) 1.50*3.35+35.0*1.70*0.5	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	34.78	
					<b>RAZEM</b>	<b>34.78</b>
65. 1 d.3. 1		KNR 2-31 0810-02 analogia	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
			34.78	m <sup>2</sup>	34.78	
					<b>RAZEM</b>	<b>34.78</b>
65. 2 d.3. 1		KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m <sup>3</sup>		
			34.78*0.08*0.3	m <sup>3</sup>	0.83	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.83</b>
65. 3 d.3. 1		KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
			0.83	m <sup>3</sup>	0.83	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.83</b>
65. 4 d.3. 1		kalk. własna	Koszt utylizacji gruzu	t		
			0.83*2.00	t	1.66	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.66</b>
66 d.3 .1	ST-1	kalk. własna	Rozbiórka nawierzchni utwardzonych z odwozem urobku na tymczasowe składowisko (70.00+24.00+12.00+10.00-9*3.30)*1.50*0.6 1572.00*1.50*0.5*0.6	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	77.67	
				m <sup>2</sup>	707.40	
					<b>RAZEM</b>	<b>785.07</b>
66. 1 d.3. 1		KNR 2-31 0804-03 0804-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 20 cm	m <sup>2</sup>		
			785.07	m <sup>2</sup>	785.07	
					<b>RAZEM</b>	<b>785.07</b>
66. 2 d.3. 1		KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
			785.07*0.2	m <sup>3</sup>	157.01	
					<b>RAZEM</b>	<b>157.01</b>

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67. d.3. .1	ST-1	kalk. własna	Rozbiórka szamba kolidującego z projektowaną kanalizacją. 1	szt szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
67. 1 d.3. 1		KNR 4-051 0409-05	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m 1	kpl. kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
67. 2 d.3. 1		KNR 4-04 1103-01	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze 2.80*3.14*0.90*0.90	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	7.12	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.12</b>
67. 3 d.3. 1		KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km 7.21	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	7.21	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.21</b>
67. 4 d.3. 1		kalk. własna	Koszt utylizacji gruzu 7.98	t t	7.98	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.98</b>
68 d.3 .1	ST-1	kalk. własna	Odbudowa nawierzchni bitumicznej z BA (warstwa wiążąca gr. 4 cm i warstwa ścieralna gr. 4 cm ) na warstwie odsączającej z piasku gr. 10 cm i podbudowie z kruszywa łamanego gr. 20 cm 334	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	334.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>334.00</b>
68. 1 d.3. 1		KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm 334	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	334.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>334.00</b>
68. 2 d.3. 1		KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 334	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	334.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>334.00</b>
68. 3 d.3. 1		KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 334	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	334.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>334.00</b>
68. 4 d.3. 1		KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -3 334	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	334.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>334.00</b>
68. 5 d.3. 1		KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem 334	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	334.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>334.00</b>
68. 6 d.3. 1		KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm 334	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	334.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>334.00</b>

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68. 7 d.3. 1		KNR 2-31 1004-07	Skroplenie nawierzchni drogowej asfaltem	m <sup>2</sup>		
			334	m <sup>2</sup>	334.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>334.00</b>
68. 8 d.3. 1		KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm	m <sup>2</sup>		
			334	m <sup>2</sup>	334.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>334.00</b>
68. 9 d.3. 1		KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz.	m <sup>2</sup>		
			334	m <sup>2</sup>	334.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>334.00</b>
69 d.3 .1	ST-1	kalk. własna	Odbudowa nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm ( kostka częściowo z odzysku )	m <sup>2</sup>		
			29.75	m <sup>2</sup>	29.75	
					<b>RAZEM</b>	<b>29.75</b>
69. 1 d.3. 1		KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm	m <sup>2</sup>		
			29.75	m <sup>2</sup>	29.75	
					<b>RAZEM</b>	<b>29.75</b>
69. 2 d.3. 1		KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
			29.75	m <sup>2</sup>	29.75	
					<b>RAZEM</b>	<b>29.75</b>
70 d.3 .1	ST-1	kalk. własna	Odbudowa nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm ( kostka częściowo z odzysku )	m <sup>2</sup>		
			34.78	m <sup>2</sup>	34.78	
					<b>RAZEM</b>	<b>34.78</b>
70. 1 d.3. 1		KNR 2-31 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
			34.78	m <sup>2</sup>	34.78	
					<b>RAZEM</b>	<b>34.78</b>
71 d.3 .1	ST-1	kalk. własna	Odbudowa nawierzchni utwardzonych	m <sup>2</sup>		
			785.07	m <sup>2</sup>	785.07	
					<b>RAZEM</b>	<b>785.07</b>
71. 1 d.3. 1		KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
			785.07	m <sup>2</sup>	785.07	
					<b>RAZEM</b>	<b>785.07</b>
71. 2 d.3. 1		KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
			785.07*0.2	m <sup>3</sup>	157.01	
					<b>RAZEM</b>	<b>157.01</b>
72 d.3 .1	ST-1	kalk. własna	Roboty pomiarowe	m		
			10.1+7.3+31.8+8.0+7.0+18.6+4.6+14.3+19.4+18.4+3.6+7.5+5.6+10.2+8.9+9.9+6.5+9.2+9.2+7.3+9.9+2.5+9.2+11.1+6.5+6.8+13.1+24.3+5.8+5.7+14.4+6.7+1.7+2.0+17.2+13.7+17.1+4.1+12.6+7.3+12.4+5.0+4.2+27.3+17.4+12.3+5.2+3.4+4.8+4.2+13.9+3.2+24.5+13.2+6.5	m	566.60	
					<b>RAZEM</b>	<b>566.60</b>



Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72. 1 d.3. 1		KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym Krotność = 2  566.6/1000	km  km	  0.57	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.57</b>
<b>3.2</b>		<b>Roboty ziemne.CPV 45111000-8</b>				
73 d.3 .2	ST-2	kalk. własna  przykanaliki sanit stud.przy- kan. sanit	Wykopy liniowe w gruncie kat II-IV z wywozem na tymczasowy odkład ( 511,14 m3 ),wraz z umocnieniem wykopu i z wywiezieniem nadmiaru na wysypisko ( 503,68 m3 ), w pozycji uwzględnić podwieszenie kolizji. (566.60-16.3-13.1-14.4)*0.90*1.80  1.55*1.55*2.24+1.25*1.25*2.00*52	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  846.94 167.88	
					<b>RAZEM</b>	<b>1014.82</b>
73. 1 d.3. 2		KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km  1014.82*0.70	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  710.37	
					<b>RAZEM</b>	<b>710.37</b>
73. 2 d.3. 2		KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi (kat.gr.III)  1014.82*0.30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  304.45	
					<b>RAZEM</b>	<b>304.45</b>
73. 3 d.3. 2		KNR 2-01 0214-04  przykanaliki sanit stud.przy- kanal wymiana gruntu	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 (566.60-16.3-13.1-14.4)*0.90*0.61  3.14*0.30*0.30*2.24+3.14*0.20*0.20*2.00*52  1014.82*0.20	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  287.02 13.70 202.96	
					<b>RAZEM</b>	<b>503.68</b>
73. 4 d.3. 2		kalk. własna	Koszt składowania gruntu  503.68*1.8	t  t	  906.62	
					<b>RAZEM</b>	<b>906.62</b>
73. 5 d.3. 2		KNR 2-01 0322-02  przykanaliki sanit	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)  (566.60-16.3-13.1-14.4)*2*1.80	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1882.08	
					<b>RAZEM</b>	<b>1882.08</b>
73. 6 d.3. 2		KNR-W 2- 18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m  41	kpl.  kpl.	  41.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>41.00</b>
73. 7 d.3. 2		KNR-W 2- 18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m  41	kpl.  kpl.	  41.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>41.00</b>
73. 8 d.3. 2		KNR-W 2- 18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m  42	kpl.  kpl.	  42.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>
73. 9 d.3. 2		KNR-W 2- 18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m  42	kpl.  kpl.	  42.00	

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>
74	ST-2 d.3 .2	kalk. własna	Podsyпка i obsypka rurociągu gruntem sypkim zakupionym (566.60-16.3-13.1-14.4)*(0.90*0.61-3.14*0.08*0.08)	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	276.51	
					<b>RAZEM</b>	<b>276.51</b>
74.	1 d.3. 2	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m <sup>3</sup>		
			276.51	m <sup>3</sup>	276.51	
					<b>RAZEM</b>	<b>276.51</b>
75	ST-2 d.3 .2	kalk. własna	Zasypanie wykopu gruntem dowiezionym z tymczasowego odkładu z zagęszczeniem.	m <sup>3</sup>		
			511.14	m <sup>3</sup>	511.14	
					<b>RAZEM</b>	<b>511.14</b>
75.	1 d.3. 2	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			511.14*0.70	m <sup>3</sup>	357.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>357.80</b>
75.	2 d.3. 2	KNR 2-01 0320-04	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
			511.14*0.30	m <sup>3</sup>	153.34	
					<b>RAZEM</b>	<b>153.34</b>
75.	3 d.3. 2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			511.14	m <sup>3</sup>	511.14	
					<b>RAZEM</b>	<b>511.14</b>
75.	4 d.3. 2	KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
			511.14	m <sup>3</sup>	511.14	
					<b>RAZEM</b>	<b>511.14</b>
76	ST-2 d.3 .2	kalk. własna	Zasypanie wykopu gruntem sypkim zakupionym z zagęszczeniem-wymiana gruntu ( przyjęto 20 % ilości wykopów ).	m <sup>3</sup>		
			202.96	m <sup>3</sup>	202.96	
					<b>RAZEM</b>	<b>202.96</b>
76.	1 d.3. 2	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			202.96*0.70	m <sup>3</sup>	142.07	
					<b>RAZEM</b>	<b>142.07</b>
76.	2 d.3. 2	KNR 2-01 0320-04	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
			202.96*0.30	m <sup>3</sup>	60.89	
					<b>RAZEM</b>	<b>60.89</b>
76.	3 d.3. 2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			202.96	m <sup>3</sup>	202.96	
					<b>RAZEM</b>	<b>202.96</b>
76.	4 d.3. 2	kalk. własna	Zakup piasku.	m <sup>3</sup>		
			202.96	m <sup>3</sup>	202.96	
					<b>RAZEM</b>	<b>202.96</b>
3.3			<b>Roboty montażowe kanalizacji sanitarnej.CPV 45231300-8</b>			

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
77 d.3 .3	ST-4	kalk. własna	Montaż przyłączy z rur PVC-U śr. 160 mm, kl. S 566.60-16.3-13.1-14.4	m m	 522.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>522.80</b>
77. 1 d.3. 3		KNR-W 2- 18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 522.8	m m	 522.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>522.80</b>
78 d.3 .3	ST-4	kalk. własna	Montaż studni z tworzywa sztucznego śr. 600 mm z włazami kl. D400 ,zamówić indywidualnie zgodnie z zestawieniem. 1	kpl kpl	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
78. 1 d.3. 3		KNNR 11 0406-05 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm i głębokości 2.4 m 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
79 d.3 .3	ST-4	kalk. własna	Montaż studni PVC DN 425 mm z rurą teleskopową i włazami kl. D400 osadzonymi na pierścieniach odciążających. 15	kpl kpl	 15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
79. 1 d.3. 3		KNR-W 2- 18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 15	szt szt	 15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
80 d.3 .3	ST-4	kalk. własna	Montaż studni PVC DN 425 mm z rurą teleskopową i włazami kl. A15 osadzonymi na pierścieniach odciążających. 37	kpl kpl	 37.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>37.00</b>
80. 1 d.3. 3		KNR-W 2- 18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 37	szt szt	 37.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>37.00</b>
81 d.3 .3	ST-4	kalk. własna	Przewierty sterowane rurą PE-HD SDR17,6 mm ,śr. 250 mm (l=16,30 m,l=13,10m,l=14,40m ) z przeciągnięciem rury przewodowej PVC 160 3	szt szt	 3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
81. 1 d.3. 3		kalk. własna	Przewiert sterowany rurą PE-HD 250 mm 16.30+13.10+14.40	m m	 43.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.80</b>
81. 2 d.3. 3		KNR-W 2- 18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych 43.80	m m	 43.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.80</b>
81. 3 d.3. 3		kalk. własna	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.300 mm 6	szt. szt.	 6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
82 d.3 .3	ST-4	kalk. własna	Rury ochronne dwudzielne AROT PS 110 mm na istniejących kablach. 82	m m	 82.00	

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>82.00</b>
82. 1 d.3. 3		KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
			82	m	82.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>82.00</b>
<b>4</b>		<b>Przykanaliki deszczowe.</b>				
<b>4.1</b>		<b>Roboty przygotowawcze.CPV 45100000-8</b>				
83 d.4 .1	ST-1	kalk. własna	Rozbiórka nawierzchni bitumicznej gr. 8 cm z przycinaniem krawędzi piłą, wraz z podbudową tłuczniołą gr. 20 i odwozem gruzu na wysypisko (315+134+244)*1.50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1039.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>1039.50</b>
83. 1 d.4. 1		KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm  (315.00+134.00+244.00)*2	m  m	  1386.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1386.00</b>
83. 2 d.4. 1		KNR AT-03 0104-03 analogia	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 8 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km  1039.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1039.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>1039.50</b>
83. 3 d.4. 1		KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm  1039.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1039.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>1039.50</b>
83. 4 d.4. 1		KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze  1039.5*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  207.90	
					<b>RAZEM</b>	<b>207.90</b>
83. 5 d.4. 1		KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 1039.5*0.28	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  291.06	
					<b>RAZEM</b>	<b>291.06</b>
83. 6 d.4. 1		kalk. własna	Koszt utylizacji gruzu  291.06*2.00	t  t	  582.12	
					<b>RAZEM</b>	<b>582.12</b>
84 d.4 .1	ST-1	kalk. własna	Rozbiórka nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm z sortowaniem i odwozem nie nadającej się do ponownego wbudowania na wysypisko (przyjęto 30 % ilości do wywozu) 1.50*3.35+1.50*3.70+35.0*1.70*0.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  40.33	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.33</b>
84. 1 d.4. 1		KNR 2-31 0810-02 analogia	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego na podsypce cementowo-piaskowej  40.33	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  40.33	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.33</b>
84. 2 d.4. 1		KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze  40.33*0.3*0.08	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.97	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.97</b>
84. 3 d.4. 1		KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 10 km  0.97	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.97	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.97</b>

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
84. d.4. 1		kalk. własna	Koszt utylizacji gruzu  0.97*2.00	t  t	  1.94	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.94</b>
85 d.4 .1	ST-1	kalk. własna	Rozbiórka nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm z sortowaniem i odwozem nie nadającej się do ponownego wbudowania na wysypisko (przyjęto 30 % ilości do wywozu) 1.50*3.70+35.0*1.70*0.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  35.30	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.30</b>
85. d.4. 1		KNR 2-31 0810-02 analogia	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego na podsypce cementowo-piaskowej  35.3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  35.30	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.30</b>
85. d.4. 1		KNR 4-04 1103-01	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze  35.3*0.08*0.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.85	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.85</b>
85. d.4. 1		KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km  0.85	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.85	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.85</b>
85. d.4. 1		kalk. własna	Koszt utylizacji gruzu  0.85*2.00	t  t	  1.70	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.70</b>
86 d.4 .1	ST-1	kalk. własna	Rozbiórka nawierzchni utwardzonych z odwozem urobku na tymczasowe składowisko  (70.00+24.00+12.00+10.00-9*3.30)*1.50*0.4 1572.00*1.50*0.5*0.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  51.78 471.60	
					<b>RAZEM</b>	<b>523.38</b>
86. d.4. 1		KNR 2-31 0804-03 0804-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 20 cm  523.38	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  523.38	
					<b>RAZEM</b>	<b>523.38</b>
86. d.4. 1		KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km  523.38*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  104.68	
					<b>RAZEM</b>	<b>104.68</b>
87 d.4 .1	ST-1	kalk. własna	Odbudowa nawierzchni bitumicznej z BA (warstwa wiążąca gr. 4 cm i warstwa ścieralna gr. 4 cm) na warstwie odsączającej z piasku gr. 10 cm i podbudowie z kruszywa łamanego gr. 20 cm 1039.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1039.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>1039.50</b>
87. d.4. 1		KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm  1039.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1039.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>1039.50</b>
87. d.4. 1		KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm  1039.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1039.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>1039.50</b>

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87. 3 d.4. 1		KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m <sup>2</sup>		
			1039.5	m <sup>2</sup>	1039.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>1039.50</b>
87. 4 d.4. 1		KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -3	m <sup>2</sup>		
			1039.5	m <sup>2</sup>	1039.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>1039.50</b>
87. 5 d.4. 1		KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m <sup>2</sup>		
			1039.5	m <sup>2</sup>	1039.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>1039.50</b>
87. 6 d.4. 1		KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m <sup>2</sup>		
			1039.5	m <sup>2</sup>	1039.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>1039.50</b>
87. 7 d.4. 1		KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m <sup>2</sup>		
			1039.5	m <sup>2</sup>	1039.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>1039.50</b>
87. 8 d.4. 1		KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm	m <sup>2</sup>		
			1039.5	m <sup>2</sup>	1039.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>1039.50</b>
87. 9 d.4. 1		KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz.	m <sup>2</sup>		
			1039.5	m <sup>2</sup>	1039.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>1039.50</b>
88 d.4 .1	ST-1	kalk. własna	Odbudowa nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm ( kostka częściowo z odzysku )	m <sup>2</sup>		
			40.33	m <sup>2</sup>	40.33	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.33</b>
88. 1 d.4. 1		KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm	m <sup>2</sup>		
			40.33	m <sup>2</sup>	40.33	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.33</b>
88. 2 d.4. 1		KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
			40.33	m <sup>2</sup>	40.33	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.33</b>
89 d.4 .1	ST-1	kalk. własna	Odbudowa nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm ( kostka częściowo z odzysku )	m <sup>2</sup>		
			35.3	m <sup>2</sup>	35.30	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.30</b>
89. 1 d.4. 1		KNR 2-31 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
			35.3	m <sup>2</sup>	35.30	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.30</b>
90 d.4 .1	ST-1	kalk. własna	Odbudowa nawierzchni utwardzonych	m <sup>2</sup>		
			523.38	m <sup>2</sup>	523.38	

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>523.38</b>
90. 1 d.4. 1		KNR 2-31 0204-05 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
			523.38	m <sup>2</sup>	523.38	
					<b>RAZEM</b>	<b>523.38</b>
90. 2 d.4. 1		KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
			523.38*0.2	m <sup>3</sup>	104.68	
					<b>RAZEM</b>	<b>104.68</b>
91 d.4 .1	ST-1	kalk. własna	Roboty pomiarowe	m		
			944.2+199.6	m	1143.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>1143.80</b>
91. 1 d.4. 1		KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym Krotność = 2	km		
			1143.8/1000	km	1.14	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.14</b>
4.2		<b>Roboty ziemne.CPV 45111000-8</b>				
92 d.4 .2	ST-2	kalk. własna	Wykopy liniowe w gruncie kat II-IV z wywozem na tymczasowy odkład ( 885,1 m3 ),wraz z umocnieniem wykopu i z wywiezienie nadmiaru na wysypisko ( 1065,98 m3 ) ,w pozycji uwzględnić podwieszenie kolizji.	m <sup>3</sup>		
		przykanaliki deszcz	944.20*0.90*1.80	m <sup>3</sup>	1529.60	
		przykanaliki wpust	199.60*0.90*1.60	m <sup>3</sup>	287.42	
		wpusty	38*1.40*1.40*1.80	m <sup>3</sup>	134.06	
					<b>RAZEM</b>	<b>1951.08</b>
92. 1 d.4. 2		KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
			1961.67*0.70	m <sup>3</sup>	1373.17	
					<b>RAZEM</b>	<b>1373.17</b>
92. 2 d.4. 2		KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>		
			1961.67*0.30	m <sup>3</sup>	588.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>588.50</b>
92. 3 d.4. 2		KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m <sup>3</sup>		
		przykanaliki deszcz	944.20*0.90*0.61	m <sup>3</sup>	518.37	
		przykanaliki wpust	199.60*0.90*0.61	m <sup>3</sup>	109.58	
		wpusty	38*3.14*0.30*0.30*1.80	m <sup>3</sup>	19.33	
		stud.przykan. desz	3.14*0.50*0.50*2.12+3.14*0.30*0.30*2.00*7+3.14*0.20*0.20*2.00*91	m <sup>3</sup>	28.48	
		wymiana gruntu	1951.08*0.20	m <sup>3</sup>	390.22	
					<b>RAZEM</b>	<b>1065.98</b>
92. 4 d.4. 2		kalk. własna	Koszt składowania gruntu	t		
			1065.98*1.8	t	1918.76	
					<b>RAZEM</b>	<b>1918.76</b>
92. 5 d.4. 2		KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
		przykanaliki deszcz	944.20*2*1.80	m <sup>2</sup>	3399.12	

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		przykanaliki wpust wpusty	199.60*2*1.60 38*(1.40+1.40-0.90)*2*1.80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	638.72 259.92	
					<b>RAZEM</b>	<b>4297.76</b>
92. 6 d.4. 2		KNR 2-01 0326-08  wpusty	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką 41*(1.40+1.40-0.90)*2*1.80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 280.44	
					<b>RAZEM</b>	<b>280.44</b>
92. 7 d.4. 2		KNR-W 2- 18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m  41	kpl.  kpl.	 41.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>41.00</b>
92. 8 d.4. 2		KNR-W 2- 18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m  41	kpl.  kpl.	 41.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>41.00</b>
92. 9 d.4. 2		KNR-W 2- 18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m  86	kpl.  kpl.	 86.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>86.00</b>
92. 10 d.4. 2		KNR-W 2- 18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m  86	kpl.  kpl.	 86.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>86.00</b>
93 d.4 .2	ST-2	kalk. własna	Podsypka i obsypka rurociągu gruntem sytkim zakupionym (944.20+199.60)*(0.90*0.61-3.14*0.08*0.08)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 604.96	
					<b>RAZEM</b>	<b>604.96</b>
93. 1 d.4. 2		KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych  604.96	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 604.96	
					<b>RAZEM</b>	<b>604.96</b>
94 d.4 .2	ST-2	kalk. własna	Zasypanie wykopu gruntem dowiezionym z tymczasowego odkładu z zagęszczeniem.  885.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 885.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>885.10</b>
94. 1 d.4. 2		KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III  885.1*0.70	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 619.57	
					<b>RAZEM</b>	<b>619.57</b>
94. 2 d.4. 2		KNR 2-01 0320-04	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m  885.1*0.30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 265.53	
					<b>RAZEM</b>	<b>265.53</b>
94. 3 d.4. 2		KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sytkie kat. I-III  885.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 885.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>885.10</b>
94. 4 d.4. 2		KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km  885.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 885.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>885.10</b>



Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
95 d.4 .2	ST-2	kalk. własna	Zasypanie wykopu gruntem sypkim zakupionym z zagęszczeniem-wymiana gruntu ( przyjęto 20 % ilości wykopów ). 390.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  390.20	
					<b>RAZEM</b>	<b>390.20</b>
95. 1 d.4. 2		KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III  390.2*0.70	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  273.14	
					<b>RAZEM</b>	<b>273.14</b>
95. 2 d.4. 2		KNR 2-01 0320-04	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m  390.2*0.30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  117.06	
					<b>RAZEM</b>	<b>117.06</b>
95. 3 d.4. 2		KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  390.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  390.20	
					<b>RAZEM</b>	<b>390.20</b>
95. 4 d.4. 2		kalk. własna	Zakup piasku.  390.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  390.20	
					<b>RAZEM</b>	<b>390.20</b>
4.3		<b>Roboty montażowe kanalizacji deszczowej.CPV 45231300-8</b>				
96 d.4 .3	ST-5	kalk. własna	Montaż przyłączy z rur PP dwuściennych śr. 160 mm,SN 8  944.2+199.6	m  m	  1143.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>1143.80</b>
96. 1 d.4. 3		KNR-W 2- 18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  486.36	m  m	  486.36	
					<b>RAZEM</b>	<b>486.36</b>
97 d.4 .3	ST-5	kalk. własna	Montaż studni z tworzywa sztucznego śr. 600 mm z włazami kl. D400 ,zamówić indywidualnie zgodnie z zestawieniem. 1	kpl  kpl	  1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
97. 1 d.4. 3		KNNR 11 0406-05 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm i głębokości 2.4 m  1	szt.  szt.	  1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
98 d.4 .3	ST-5	kalk. własna	Montaż studni PVC DN 425 mm z rurą teleskopową i włazami kl. D400 osadzonymi na pierścieniach odciążających. 26	kpl  kpl	  26.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>26.00</b>
98. 1 d.4. 3		KNR-W 2- 18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową  26	szt  szt	  26.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>26.00</b>
99 d.4 .3	ST-5	kalk. własna	Montaż studni PVC DN 425 mm z rurą teleskopową i włazami kl. A15 osadzonymi na pierścieniach odciążających. 66	kpl  kpl	  66.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>66.00</b>
99. 1 d.4. 3		KNR-W 2- 18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			66	szt	66.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>66.00</b>
10 0 d.4 .3	ST-5	kalk. własna	Montaż studni wpustowych betonowych śr. 500 mm z osadnikiem piasku.	kpl		
			38	kpl	38.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>38.00</b>
100 .1 d.4. 3		KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
			38	szt.	38.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>38.00</b>
5		<b>Przykanaliki sanitarne-niekwalifikowane.</b>				
5.1		<b>Roboty przygotowawcze.CPV 45100000-8</b>				
10 1 d.5 .1	ST-1	kalk. własna	Rozbiórka nawierzchni utwardzonych z odwozem urobku na tymczasowe składowisko	m <sup>2</sup>		
			(13.90+3.80+6.10+7.00+0.20+11.80)*1.5*0.5	m <sup>2</sup>	32.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>32.10</b>
101 .1 d.5. 1		KNR 2-31 0804-03 0804-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznią kamiennego o grubości 20 cm	m <sup>2</sup>		
			32.1	m <sup>2</sup>	32.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>32.10</b>
101 .2 d.5. 1		KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
			32.10*0.2	m <sup>3</sup>	6.42	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.42</b>
10 2 d.5 .1	ST-1	kalk. własna	Odbudowa nawierzchni utwardzonych	m <sup>2</sup>		
			32.1	m <sup>2</sup>	32.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>32.10</b>
102 .1 d.5. 1		KNR 2-31 0204-05 0204-06	Nawierzchnia z tłucznią kamiennego - warstwa górna z tłucznią - grubość po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
			32.1	m <sup>2</sup>	32.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>32.10</b>
102 .2 d.5. 1		KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
			32.1*0.2	m <sup>3</sup>	6.42	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.42</b>
10 3 d.5 .1	ST-1	kalk. własna	Roboty pomiarowe	m		
			13.90+3.80+6.10+7.00+0.20+11.80	m	42.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>42.80</b>
103 .1 d.5. 1		KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym Krotność = 2	km		
			(13.90+3.80+6.10+7.00+0.20+11.80)/1000	km	0.04	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.04</b>
5.2		<b>Roboty ziemne.CPV 45111000-8</b>				
10 4 d.5 .2	ST-2	kalk. własna  przykanaliki sanit	Wykopy liniowe w gruncie kat II-IV z wywozem na tymczasowy odkład ( 22,57 m3 ),wraz z umocnieniem wykopu i z wywiezieniem nadmiaru na wysypisko ( 35,20 m3 ),w pozycji uwzględnić podwieszenie kolizji.	m <sup>3</sup>		
			42.80*0.90*1.45	m <sup>3</sup>	55.85	

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		stud.przy-kan. sanit	1.25*1.25*1.23	m <sup>3</sup>	1.92	
					<b>RAZEM</b>	<b>57.77</b>
104.1 d.5. 2		KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
			57.77*0.70	m <sup>3</sup>	40.44	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.44</b>
104.2 d.5. 2		KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>		
			57.77*0.30	m <sup>3</sup>	17.33	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.33</b>
104.3 d.5. 2		KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m <sup>3</sup>		
			Krotność = 18			
			42.80*0.90*0.61	m <sup>3</sup>	23.50	
		przykanaliki sanit	3.14*0.20*0.20*1.23	m <sup>3</sup>	0.15	
		stud.przy-kanal	57.77*0.20	m <sup>3</sup>	11.55	
		wymiana gruntu				
					<b>RAZEM</b>	<b>35.20</b>
104.4 d.5. 2		kalk. własna	Koszt składowania gruntu	t		
			35.2*1.8	t	63.36	
					<b>RAZEM</b>	<b>63.36</b>
104.5 d.5. 2		KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
		przykanaliki sanit	55.85*2*1.80	m <sup>2</sup>	201.06	
					<b>RAZEM</b>	<b>201.06</b>
104.6 d.5. 2		KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
104.7 d.5. 2		KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
104.8 d.5. 2		KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszkań rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			7	kpl.	7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
104.9 d.5. 2		KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszkań rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			7	kpl.	7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
105.5 d.5. 2	ST-2	kalk. własna	Podsypka i obsypka rurociągu gruntem sytkim zakupionym	m <sup>3</sup>		
			42.88*(0.90*0.61-3.14*0.08*0.08)	m <sup>3</sup>	22.68	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.68</b>
105.1 d.5. 2		KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m <sup>3</sup>		
			22.68	m <sup>3</sup>	22.68	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.68</b>

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
10 6 d.5 .2	ST-2	kalk. własna	Zasypanie wykopu gruntem dowiezionym z tymczasowe- go odkładu z zagęszczeniem.	m <sup>3</sup>		
			22.57	m <sup>3</sup>	22.57	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.57</b>
106 .1 d.5. 2		KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			22.57*0.70	m <sup>3</sup>	15.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.80</b>
106 .2 d.5. 2		KNR 2-01 0320-04	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
			22.57*0.30	m <sup>3</sup>	6.77	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.77</b>
106 .3 d.5. 2		KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I- III	m <sup>3</sup>		
			22.57	m <sup>3</sup>	22.57	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.57</b>
106 .4 d.5. 2		KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samocho- dami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
			22.57	m <sup>3</sup>	22.57	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.57</b>
10 7 d.5 .2	ST-2	kalk. własna	Zasypanie wykopu gruntem sypkim zakupionym z za- gęszczeniem-wymiana gruntu ( przyjęto 20 % ilości wyko- pów ).	m <sup>3</sup>		
			11.55	m <sup>3</sup>	11.55	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.55</b>
107 .1 d.5. 2		KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			11.55*0.70	m <sup>3</sup>	8.09	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.09</b>
107 .2 d.5. 2		KNR 2-01 0320-04	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
			11.55*0.30	m <sup>3</sup>	3.47	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.47</b>
107 .3 d.5. 2		KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I- III	m <sup>3</sup>		
			11.55	m <sup>3</sup>	11.55	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.55</b>
107 .4 d.5. 2		kalk. włas- na	Zakup piasku.	m <sup>3</sup>		
			11.55	m <sup>3</sup>	11.55	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.55</b>
5.3		<b>Roboty montażowe kanalizacji sanitarnej.CPV 45231300-8</b>				
10 8 d.5 .3	ST-4	kalk. własna	Montaż przyłączy z rur PVC-U śr. 160 mm,kl. S	m		
			42.80	m	42.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>42.80</b>
108 .1 d.5. 3		KNR-W 2- 18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			42.80	m	42.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>42.80</b>

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
109 d.5 .3	ST-4	kalk. własna	Montaż studni PVC DN 425 mm z rurą teleskopową i włazami kl. A15 osadzonymi na pierścieniach odciążających.	kpl		
			1	kpl	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
109 d.5 .3		KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
			1	szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
110 d.5 .3	ST-4	kalk. własna	Rury ochronne dwudzielne AROT PS 110 mm na istniejących kablach.	m		
			2	m	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
110 d.5 .3		KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
			2	m	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
6		<b>Wodociąg RT1,RT2,RT3 wraz z przyłączami.</b>				
6.1		<b>Roboty przygotowawcze.CPV 45100000-8.Uwaga ! roboty drogowe uwzględniono w części kanalizacyjnej.</b>				
111 d.6 .1	ST-1	kalk. własna	Roboty pomiarowe	m		
			251.10+86.80+8.10+86.80	m	432.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>432.80</b>
111 d.6 .1		KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym Krotność = 2	km		
			(251.10+86.80+8.10+86.80)/1000	km	0.43	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.43</b>
6.2		<b>Roboty ziemne.CPV 45111000-8</b>				
112 d.6 .2	ST-2	kalk. własna	Wykopy liniowe w gruncie kat II-IV z wywozem na tymczasowy odkład ( 216,36 m <sup>3</sup> ),wraz z umocnieniem wykopu i z wywiezieniem nadmiaru na wysypisko ( 313,89 m <sup>3</sup> ), w pozycji uwzględnić podwieszenie kolizji.	m <sup>3</sup>		
		wodociąg R1	172.38*0.90*1.38	m <sup>3</sup>	214.10	
		wodociąg R2	78.74*0.90*1.76	m <sup>3</sup>	124.72	
		wodociąg R3	86.78*0.90*1.41	m <sup>3</sup>	110.12	
		przyłącza wod.	(36.04+12.03+4.81+5.41)*0.90*1.55	m <sup>3</sup>	81.31	
					<b>RAZEM</b>	<b>530.25</b>
112 d.6 .2		KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
			530.25*0.70	m <sup>3</sup>	371.18	
					<b>RAZEM</b>	<b>371.18</b>
112 d.6 .2		KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>		
			530.25*0.30	m <sup>3</sup>	159.08	
					<b>RAZEM</b>	<b>159.08</b>
112 d.6 .2		KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m <sup>3</sup>		
		wodociąg R1	172.38*0.90*0.61	m <sup>3</sup>	94.64	
		wodociąg R2	78.74*0.90*0.61	m <sup>3</sup>	43.23	

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		wodociąg R3	86.78*0.90*0.56	m <sup>3</sup>	43.74	
		przyłącza wod.	(36.04+12.03+4.81+5.41)*0.90*0.50	m <sup>3</sup>	26.23	
		wymiana gruntu	530.25*0.20	m <sup>3</sup>	106.05	
					<b>RAZEM</b>	<b>313.89</b>
112.4 d.6.2		kalk. własna	Koszt składowania gruntu	t		
			313.89*1.8	t	565.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>565.00</b>
112.5 d.6.2		KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
		wodociąg R1	172.38*2*1.38	m <sup>2</sup>	475.77	
		wodociąg R2	78.74*2*1.76	m <sup>2</sup>	277.16	
		wodociąg R3	86.78*2*1.41	m <sup>2</sup>	244.72	
		przyłącza wod.	(36.04+12.03+4.81+5.41)*2*1.55	m <sup>2</sup>	180.70	
					<b>RAZEM</b>	<b>1178.35</b>
112.6 d.6.2		KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			16	kpl.	16.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
112.7 d.6.2		KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			16	kpl.	16.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
112.8 d.6.2		KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			18	kpl.	18.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
112.9 d.6.2		KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			18	kpl.	18.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
113.3 d.6.2	ST-2	kalk. własna	<i>Podsypka i obsypka rurociągu gruntem sytkim zakupionym</i>	m <sup>3</sup>		
			(172.38+78.74)*(0.90*0.61-3.14*0.08*0.08)	m <sup>3</sup>	132.82	
			86.78*(0.90*0.56-3.14*0.055*0.055)	m <sup>3</sup>	42.91	
			(36.04+12.03+4.81+5.41)*(0.90*0.50-3.14*0.025*0.025)	m <sup>3</sup>	26.12	
					<b>RAZEM</b>	<b>201.85</b>
113.1 d.6.2		KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m <sup>3</sup>		
			201.85	m <sup>3</sup>	201.85	
					<b>RAZEM</b>	<b>201.85</b>
113.4 d.6.2	ST-2	kalk. własna	<i>Zasypanie wykopu gruntem dowiezionym z tymczasowego odkładu z zagęszczeniem.</i>	m <sup>3</sup>		
			216.36	m <sup>3</sup>	216.36	
					<b>RAZEM</b>	<b>216.36</b>
114.1 d.6.2		KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			216.36*0.70	m <sup>3</sup>	151.45	
					<b>RAZEM</b>	<b>151.45</b>
114 .2 d.6. 2		KNR 2-01 0320-04	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
			216.36*0.30	m <sup>3</sup>	64.91	
					<b>RAZEM</b>	<b>64.91</b>
114 .3 d.6. 2		KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			216.36	m <sup>3</sup>	216.36	
					<b>RAZEM</b>	<b>216.36</b>
114 .4 d.6. 2		KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
			216.36	m <sup>3</sup>	216.36	
					<b>RAZEM</b>	<b>216.36</b>
11 5 d.6 .2	ST-2	kalk. własna	Zасыpanie wykopu gruntem sypkim zakupionym z zagęszczeniem-wymiana gruntu ( przyjęto 20 % ilości wykopów ).	m <sup>3</sup>		
			106.05	m <sup>3</sup>	106.05	
					<b>RAZEM</b>	<b>106.05</b>
115 .1 d.6. 2		KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			106.05*0.70	m <sup>3</sup>	74.24	
					<b>RAZEM</b>	<b>74.24</b>
115 .2 d.6. 2		KNR 2-01 0320-04	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
			106.05*0.30	m <sup>3</sup>	31.82	
					<b>RAZEM</b>	<b>31.82</b>
115 .3 d.6. 2		KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			106.05	m <sup>3</sup>	106.05	
					<b>RAZEM</b>	<b>106.05</b>
115 .4 d.6. 2		kalk. własna	Zakup piasku.	m <sup>3</sup>		
			106.05	m <sup>3</sup>	106.05	
					<b>RAZEM</b>	<b>106.05</b>
<b>6.3</b>		<b>Roboty montażowe sieci wodociągowej.CPV 45231300-8</b>				
11 6 d.6 .3	ST-3	kalk. własna	Montaż rurociągu z rur PE100,SDR17 śr. 160 mm z kształtkami, próbą szczelności,dezynfekcją i płukaniem, oraz oznakowaniem taśmą lokalizacyjną.	m		
			172.40+78.70	m	251.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>251.10</b>
116 .1 d.6. 3		KNR-W 2- 18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
			251.10	m	251.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>251.10</b>
116 .2 d.6. 3		KNR-W 2- 18 0122-04	Sieci wodociągowe - kształtki PE o śr.zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
116 .3 d.6. 3		KNR-W 2- 18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm	szt		
			8	szt	8.00	

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
116.4 d.6. 3		KNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 160 mm	złącz.		
			32	złącz.	32.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>32.00</b>
116.5 d.6. 3		KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	200m -1 prób.		
			1	200m -1 prób.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
116.6 d.6. 3		KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.2 00m		
			1	odc.2 00m	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
116.7 d.6. 3		KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.2 00m		
			1	odc.2 00m	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
116.8 d.6. 3		KNR-W 2-18 9909c-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 150 mm	10m różn.		
			5.10	10m różn.	5.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.10</b>
116.9 d.6. 3		KNR-W 2-18 9910-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150 Krotność = 2	10m różn.		
			5.10	10m różn.	5.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.10</b>
116.10 d.6. 3		KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			251.1	m	251.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>251.10</b>
117.7 d.6. 3	ST-3	kalk. własna	Montaż rurociągu z rur PE100,SDR17 śr. 110 mm z kształtkami, próbą szczelności,dezynfekcją i płukaniem, oraz oznakowaniem taśmą lokalizacyjną.	m		
			86.80	m	86.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>86.80</b>
117.1 d.6. 3		KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
			86.8	m	86.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>86.80</b>
117.2 d.6. 3		KNR-W 2-18 0122-03	Sieci wodociągowe - kształtki PE o śr.zewn. 110 mm	szt		
			1	szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
117.3 d.6. 3		KNR-W 2-18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm	szt		
			8	szt	8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>



Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
117 .4 d.6. 3		KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
			16	złącz.	16.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
117 .5 d.6. 3		KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.		
			1	200m -1 prób.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
117 .6 d.6. 3		KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.2 00m		
			1	odc.2 00m	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
117 .7 d.6. 3		KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.2 00m		
			1	odc.2 00m	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
117 .8 d.6. 3		KNR-W 2-18 9909c-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 150 mm	10m różn.		
			-11.32	10m różn.	-11.32	
					<b>RAZEM</b>	<b>-11.32</b>
117 .9 d.6. 3		KNR-W 2-18 9910-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150	10m różn.		
			-11.32	10m różn.	-11.32	
					<b>RAZEM</b>	<b>-11.32</b>
117 .10 d.6. 3		KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			86.8	m	86.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>86.80</b>
11 8 d.6 .3	ST-3	kalk. własna	Montaż rurociągu z rur PE100, SDR17 śr. 90 mm z kształtkami przy hydrantach z oznakowaniem taśmą lokalizacyjną.	m		
			8.1	m	8.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.10</b>
118 .1 d.6. 3		KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
			8.10	m	8.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.10</b>
118 .2 d.6. 3		KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt		
			6	szt	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
118 .3 d.6. 3		KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz.		
			6	złącz.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
118 .4 d.6. 3		KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			8.1	m	8.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.10</b>
119 .9 d.6. .3	ST-3	kalk. własna	Montaż przyłączy z rur PE100, SDR17 śr. 50 mm z kształtkami, próbą szczelności, dezynfekcją i płukaniem, oraz oznakowaniem taśmą lokalizacyjną.	m		
			86.80	m	86.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>86.80</b>
119 .1 d.6. 3		KNR-W 2-18 0109-01/02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm - ekstrapolacja	m		
			50	m	50.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
119 .2 d.6. 3		KNR-W 2-18 0111-01/02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 50 mm - ekstrapolacja	złącz.		
			2	złącz.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
119 .3 d.6. 3		KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.	1.00	
			1	200m -1 prób.		
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
119 .4 d.6. 3		KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.2 00m	1.00	
			1	odc.2 00m		
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
119 .5 d.6. 3		KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.2 00m	1.00	
			1	odc.2 00m		
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
119 .6 d.6. 3		KNR-W 2-18 9909c-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 150 mm	10m różn.		
			-15	10m różn.	-15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>-15.00</b>
119 .7 d.6. 3		KNR-W 2-18 9910-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150	10m różn.		
			-15	10m różn.	-15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>-15.00</b>
119 .8 d.6. 3		KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			50	m	50.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
120 .0 d.6. .3	ST-3	kalk. własna	Wpięcie projektowanego wodociągu PEHD 160 mm w istniejący wodociąg, poprzez trójnik żel. T150/150, złącze kołn. 150 mm, kołn. specjalny 150 mm zabezp. przed przesunięciem, oraz 2 zasuw kołn. 150 mm z obudową i skrzynką uliczną.	szt		
			1	szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
120 .1 d.6. 3		KNR-W 2-18 0803-04	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur	wcin.		
			1	wcin.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
120 .2 d.6. 3		KNR-W 2-18 0212-03	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.125-150 mm montowane na rurociągach PVC i PE bez nasuwki	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
12 1 d.6 .3	ST-3	kalk. własna	Wpięcie pojechtowanego wodociągu PEHD 160 mm w istniejący wodociąg, poprzez trójnik żel. T150/150, złącze kołn. 150 mm, kołn. specjalny 150 mm zabezp. przed przesunięciem.	szt		
			1	szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
121 .1 d.6. 3		KNR-W 2-18 0803-04	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur	wcin.		
			1	wcin.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
12 2 d.6 .3	ST-3	kalk. własna	Wpięcie pojechtowanego wodociągu PEHD 110 mm w istniejący wodociąg, poprzez trójnik żel. T100/100, złącze kołn. 100 mm, kołn. specjalny 100 mm zabezp. przed przesunięciem.	szt		
			2	szt	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
122 .1 d.6. 3		KNR-W 2-18 0803-04	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur	wcin.		
			2	wcin.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
12 3 d.6 .3	ST-3	kalk. własna	Zasuwy żeliwne śr. 150 mm z obudową i skrzynką uliczną, wraz z obetonowaniem skrzynek ulicznych i oznakowaniem tabliczką informacyjną na słupku.	szt		
			2	szt	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
123 .1 d.6. 3		KNR-W 2-18 0212-03	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.125-150 mm montowane na rurociągach PVC i PE bez nasuwki	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
123 .2 d.6. 3		KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe	m <sup>3</sup>		
			2*0.25	m <sup>3</sup>	0.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.50</b>
123 .3 d.6. 3		KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
12 4 d.6 .3	ST-3	kalk. własna	Zasuwy żeliwne śr. 100 mm z obudową i skrzynką uliczną, wraz z obetonowaniem skrzynek ulicznych i oznakowaniem tabliczką informacyjną na słupku.	szt		
			4	szt	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
124 .1 d.6. 3		KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.80-100 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
			4	kpl.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
124 .2 d.6. 3		KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe  4*0.25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
124 .3 d.6. 3		KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym  4	kpl.  kpl.	  4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
12 5 d.6 .3	ST-3	kalk. własna	Hydranty nadziemne śr. 80 mm montowane poprzez trójnik T 150/80 mm , z zasuwami żeliwnymi uliczną, wraz z obetonowaniem skrzynek ulicznych i oznakowaniem tabliczką informacyjną na słupku. 2	kpl  kpl	  2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
125 .1 d.6. 3		KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm  2	kpl  kpl	  2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
125 .2 d.6. 3		KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe  2*2*0.25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
125 .3 d.6. 3		KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym  2	kpl.  kpl.	  2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
12 6 d.6 .3	ST-3	kalk. własna	Hydranty nadziemne śr. 80 mm montowane poprzez trójnik T 100/80 mm , z zasuwami żeliwnymi uliczną, wraz z obetonowaniem skrzynek ulicznych i oznakowaniem tabliczką informacyjną na słupku. 1	kpl  kpl	  1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
126 .1 d.6. 3		KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm  1	kpl  kpl	  1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
126 .2 d.6. 3		KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe  2*0.25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.50</b>
126 .3 d.6. 3		KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym  1	kpl.  kpl.	  1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
12 7 d.6 .3	ST-3	kalk. własna	Nawierтки na rurociągach PE NWZ 160/50 mm, wraz z zasuwą do przyłącza domowego 2", obudową i skrzynką uliczną i oznakowaniem 1	szt  szt	  1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
127 .1 d.6. 3		KNNR 11 0306-02 analogia	Nawierтки na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 160 mm  1	kpl.  kpl.	  1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
127 .2 d.6. 3		KNNR 11 0304-01	Zasuwy żeliwne z obudową na rurociągach PE o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
127 .3 d.6. 3		KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
12 8 d.6 .3	ST-3	kalk. własna	Nawiertki na rurociągach PE NWZ 110/50 mm, wraz z zasuwą do przyłącza domowego 2", obudową i skrzynką uliczną i oznakowaniem	szt		
			1	szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
128 .1 d.6. 3		KNNR 11 0306-02 analogia	Nawiertki na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 110 mm	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
128 .2 d.6. 3		KNNR 11 0304-01	Zasuwy żeliwne z obudową na rurociągach PE o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
128 .3 d.6. 3		KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
12 9 d.6 .3	ST-3	kalk. własna	Nawiertki na rurociągach PE NWZ 110/32 mm, wraz z zasuwą do przyłącza domowego 1 1/4", obudową i skrzynką uliczną i oznakowaniem	szt		
			2	szt	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
129 .1 d.6. 3		KNNR 11 0306-02 analogia	Nawiertki na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 110 mm	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
129 .2 d.6. 3		KNNR 11 0304-01	Zasuwy żeliwne z obudową na rurociągach PE o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
129 .3 d.6. 3		KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
13 0 d.6 .3	ST-3	kalk. własna	Kształtki żeliwne kołnierzone-FFR 150/100 mm-szt. 1, kołnierz "X" 150 mm-szt. 1	szt		
			2	szt	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
130 .1 d.6. 3		KNR-W 2- 18 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm	szt		
			2	szt	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13 1 d.6 .3	ST-3	kalk. własna	Rury ochronne dwudzielne AROT PS 110 mm na istniejących kablach.  22.00+6.00+6.00+6.00	m  m	  40.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
131 .1 d.6. 3		KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm  40	m  m	  40.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>