

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa drogi gminnej ul. Rynek w Białej wraz z ulicami przyległymi i parkingiem  
ADRES INWESTYCJI : Biała, gm. Biała, powiat prudnicki  
INWESTOR : Gmina Biała  
ADRES INWESTORA : 48-210 Biała, ul. Rynek 10  
BRANŻA : kanalizacja deszczowa, sieć wodociągowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Zbigniew Reguła  
DATA OPRACOWANIA : 19.04.2017r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
19.04.2017r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>4510000-8</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	km		
d.1	0111-01	równinnym - sieć kd 315			
	analogia	(5.5+10.3+19.9+3.7+2.5)/1000	km	0.04	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.04</b>
2	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	km		
d.1	0111-01	równinnym - przyłącza kd 200			
	analogia	(6.4+5.7+6.7+7.0+5.8+1.4+1.2+4.1+3.0+4.9+1.2+6.5+1.8+7.4+11.4+4.9+9.5+6.6+1.7+1.9+2.8+0.8+0.5+0.5+6.2+8.1+1.6+4.1+3.7+4.6+3.7+2.7+2.4+3.7+3.7+1.1+7.1+3.9+13.9)/1000	km	0.17	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.17</b>
3	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	km		
d.1	0111-01	równinnym - sieć kd 315 - odwodnienie liniowe			
	analogia	(16.1+13.9+17.8+15.6+14.4)/1000	km	0.08	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.08</b>
4	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	km		
d.1	0111-01	równinnym - przykanaliki kd - odwodnienie liniowe			
	analogia	(25.0+25.0+25.0+25.0+25.0)/1000	km	0.13	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.13</b>
5	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	km		
d.1	0111-01	równinnym - przyłącz wodociągowy PE 63			
	analogia	5.8/1000	km	0.01	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.01</b>
<b>2</b>	<b>45111000-8</b>	<b>ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI I ELEMENTÓW JEZDNI</b>			
6	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.2	0101-02	(1.5*3+1.5*3+1.5*3+1.5*3+6.0+6.0+2.0+2.0+1.5+1.5*3+3.0*2+4.1*2+1.5*2+5.0*2+6.5*2+1.5*3+6.0*2+5.0*2+1.5+5.0*2+1.5*3+1.5*3+3.0*2+1.5+1.5*3+1.5*3+6.5*2+1.5+8.1*2+1.5+2.0*2+1.5+4.1*2+3.7*2+4.6*2+3.7*2+2.7*2+2.4*2+3.7*2+3.7*2+1.5+1.5+6.0*2)	m	262.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>262.60</b>
7	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o	m <sup>2</sup>		
d.2	0803-03	grubości 3 cm - dla sieci i przyłączy realizowanych w pasie jezdni			
		2.25+2.25+2.25+2.25+9.0+3.0+2.25+4.5+6.15+2.25+7.5+9.75+2.25+9.0+7.5+2.25+7.5+2.25+2.25+2.25+4.5+2.25+2.25+2.25+9.75+2.25+12.15+2.25+3.0+2.25+6.15+5.55+6.9+5.55+4.05+3.6+5.55+5.55+2.25+2.25+9.0	m <sup>2</sup>	190.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>190.20</b>
8	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych -	m <sup>2</sup>		
d.2	0803-04	dalszy 1 cm grubości - dla sieci i przyłączy realizowanych w pasie jezdni			
		Krotność = 7	m <sup>2</sup>	190.20	
		poz.7		<b>RAZEM</b>	<b>190.20</b>
9	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w	m <sup>3</sup>		
d.2	0202-05	gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość			
		do 1 km - materiał z rozbiórki (odpad bitumiczny)	m <sup>3</sup>	19.02	
		poz.7*0.10		<b>RAZEM</b>	<b>19.02</b>
10	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1	m <sup>3</sup>		
d.2	0214-04	km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-			
		IV	m <sup>3</sup>	19.02	
		Krotność = 24		<b>RAZEM</b>	<b>19.02</b>
		poz.9			
11		Opłata za składowanie odpadu na składowisko odpadów komunalnych	m <sup>3</sup>		
d.2	kalk. własna	poz.9	m <sup>3</sup>	19.02	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.02</b>
12	KNNR 4	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu -	szt.		
d.2	1424-02	demontaż studzienki ściekowej wraz z wpustem ulicznym			
	analogia	22	szt.	22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
13	KNR 4-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku	m <sup>3</sup>		
d.2	1101-02	samochodem skrzyniowym na odległość 13 km			
	1101-05	0.15*22	m <sup>3</sup>	3.30	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>3.30</b>
14		Opłata za składowanie odpadu na składowisko odpadów komunalnych	m <sup>3</sup>		
d.2	kalk. własna				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.13	m <sup>3</sup>	3.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.30</b>
<b>3</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE - sieć kd 315</b>			
15	KNNR 1 d.3 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi 80%*1.10*1.60*(5.5+10.3+19.9+3.7+2.5)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	59.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.00</b>
15'	KNR 2-01 d.3 0301-03	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.IV) 20%*1.10*1.60*(5.5+10.3+19.9+3.7+2.5)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	14.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.75</b>
16	KNNR 1 d.3 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - studnie kd 80%*(2.50*(2.50-1.10)*1.60)*5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	22.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.40</b>
17	KNR 2-01 d.3 0301-03	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.IV) - studnie kd 20%*(2.50*(2.50-1.10)*1.60)*5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.60</b>
17'	KNNR 1 d.3 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 12 poz.15+poz.15'+poz.16+poz.17	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	101.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>101.75</b>
18	d.3 kalk. własna	Oplata za składowanie gruntu na wysypisku miejskim poz.17'	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	101.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>101.75</b>
19	KNNR 1 d.3 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 1.60*(5.5+10.3+19.9+3.7+2.5)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	134.08	
				<b>RAZEM</b>	<b>134.08</b>
20	KNNR 1 d.3 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką - studnie kd (((2.50-1.10)*1.60)*5)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	22.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.40</b>
21	KNNR 11 d.3 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych podsypka pod rurociąg i studzienki gr. 20 cm - podsypka 1.1*(5.5+10.3+19.9+3.7+2.5)*0.2+(5*2.30*(2.30-1.10)*0.2)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	11.98	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.98</b>
22	KNNR 11 d.3 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych obsypka gr. 30 cm ponad kanał - obsypka 1.10*(5.5+10.3+19.9+3.7+2.5)*0.6-(3.14*0.15*0.15*(5.5+10.3+19.9+3.7+2.5))	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	24.69	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.69</b>
23	d.3 kalk. własna	Zakup i dostawa pospółki poz.24	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	18.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.44</b>
24	KNNR 1 d.3 0318-02 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV - pospółka 1.10*(5.5+10.3+19.9+3.7+2.5)*0.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	18.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.44</b>
25	d.3 kalk. własna	Zakup i dostawa tłucznia poz.26	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	13.83	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.83</b>
26	KNNR 1 d.3 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-03 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - jezdnia (kamień łamany frakcji 0-31,5 mm, grubość warstwy 30 cm) 1.10*(5.5+10.3+19.9+3.7+2.5)*0.30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	13.83	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.83</b>
<b>4</b>	<b>45231300-8</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE - sieć kd 315</b>			
27	KNNR 4 d.4 1308-05 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 5.5+10.3+19.9+3.7+2.5	m m	41.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.90</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNR 2-20 d.4 0113-03 analogia	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o śr. 150-200 mm - włączenie kanalizacji deszczowej do istniejącego kanału deszczowego za pomocą uczszelki "in situ" 2	szt.prz ejsc  szt.prz ejsc	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
29	KNNR 4 d.4 1414-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - głębokość 3 m 5	stud.  stud.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
30	KNNR 4 d.4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -20	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>-20.00</b>
31	KNNR 4 d.4 1423-05	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem o śr.1150/600 mm 5	szt.  szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
<b>5</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE - przyłącza kd 200</b>			
32	KNNR 1 d.5 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi $80\% * 1.10 * 1.40 * (6.4 + 5.7 + 6.7 + 7.0 + 5.8 + 1.4 + 1.2 + 4.1 + 3.0 + 4.9 + 1.2 + 6.5 + 1.8 + 7.4 + 11.4 + 4.9 + 9.5 + 6.6 + 1.7 + 1.9 + 2.8 + 0.8 + 0.5 + 0.5 + 6.2 + 8.1 + 1.6 + 4.1 + 3.7 + 4.6 + 3.7 + 2.7 + 2.4 + 3.7 + 3.7 + 1.1 + 7.1 + 3.9 + 13.9)$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	214.61	
				<b>RAZEM</b>	<b>214.61</b>
32'	KNR 2-01 d.5 0301-03	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.IV) $20\% * 1.10 * 1.40 * (6.4 + 5.7 + 6.7 + 7.0 + 5.8 + 1.4 + 1.2 + 4.1 + 3.0 + 4.9 + 1.2 + 6.5 + 1.8 + 7.4 + 11.4 + 4.9 + 9.5 + 6.6 + 1.7 + 1.9 + 2.8 + 0.8 + 0.5 + 0.5 + 6.2 + 8.1 + 1.6 + 4.1 + 3.7 + 4.6 + 3.7 + 2.7 + 2.4 + 3.7 + 3.7 + 1.1 + 7.1 + 3.9 + 13.9)$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	53.65	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.65</b>
33	KNNR 1 d.5 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - studnie kd $80\% * (2.50 * (2.50 - 1.10) * 1.60) * 3$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	13.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.44</b>
34	KNR 2-01 d.5 0301-03	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.IV) - studnie kd $20\% * (2.50 * (2.50 - 1.10) * 1.60) * 3$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	3.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.36</b>
34'	KNNR 1 d.5 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 12 poz.32+poz.32'+poz.33+poz.34	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	285.06	
				<b>RAZEM</b>	<b>285.06</b>
35	d.5 kalk. własna	Opłata za składowanie gruntu na wysypisku miejskim poz.34'	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	285.06	
				<b>RAZEM</b>	<b>285.06</b>
36	KNNR 1 d.5 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV $1.40 * (6.4 + 5.7 + 6.7 + 7.0 + 5.8 + 1.4 + 1.2 + 4.1 + 3.0 + 4.9 + 1.2 + 6.5 + 1.8 + 7.4 + 11.4 + 4.9 + 9.5 + 6.6 + 1.7 + 1.9 + 2.8 + 0.8 + 0.5 + 0.5 + 6.2 + 8.1 + 1.6 + 4.1 + 3.7 + 4.6 + 3.7 + 2.7 + 2.4 + 3.7 + 3.7 + 1.1 + 7.1 + 3.9 + 13.9) * 2$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	487.76	
				<b>RAZEM</b>	<b>487.76</b>
37	KNNR 1 d.5 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką - studnie kd $((2.50 - 1.10) * 1.60) * 3 * 2$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	13.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.44</b>
38	KNNR 11 d.5 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych podsypka pod rurociąg i studzienki gr. 20 cm - podsypka $1.1 * (6.4 + 5.7 + 6.7 + 7.0 + 5.8 + 1.4 + 1.2 + 4.1 + 3.0 + 4.9 + 1.2 + 6.5 + 1.8 + 7.4 + 11.4 + 4.9 + 9.5 + 6.6 + 1.7 + 1.9 + 2.8 + 0.8 + 0.5 + 0.5 + 6.2 + 8.1 + 1.6 + 4.1 + 3.7 + 4.6 + 3.7 + 2.7 + 2.4 + 3.7 + 3.7 + 1.1 + 7.1 + 3.9 + 13.9) * 0.2 + (3 * 2.30 * (2.30 - 1.10) * 0.2)$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	39.98	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.98</b>
39	KNNR 11 d.5 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych obsypka gr. 30 cm ponad kanał - obsypka	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz	Razem
		1.10*(6.4+5.7+6.7+7.0+5.8+1.4+1.2+4.1+3.0+4.9+1.2+6.5+1.8+7.4+11.4+4.9+9.5+6.6+1.7+1.9+2.8+0.8+0.5+0.5+6.2+8.1+1.6+4.1+3.7+4.6+3.7+2.7+2.4+3.7+3.7+1.1+7.1+3.9+13.9)*0.5-(3.14*0.10*0.10*(6.4+5.7+6.7+7.0+5.8+1.4+1.2+4.1+3.0+4.9+1.2+6.5+1.8+7.4+11.4+4.9+9.5+6.6+1.7+1.9+2.8+0.8+0.5+0.5+6.2+8.1+1.6+4.1+3.7+4.6+3.7+2.7+2.4+3.7+3.7+1.1+7.1+3.9+13.9))	m <sup>3</sup>	90.34	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.34</b>
40	d.5 kalk. własna	Zakup i dostawa pospółki	m <sup>3</sup>		
		poz.41	m <sup>3</sup>	76.65	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.65</b>
41	KNNR 1 d.5 0318-02 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV - pospółka	m <sup>3</sup>		
		1.10*(6.4+5.7+6.7+7.0+5.8+1.4+1.2+4.1+3.0+4.9+1.2+6.5+1.8+7.4+11.4+4.9+9.5+6.6+1.7+1.9+2.8+0.8+0.5+0.5+6.2+8.1+1.6+4.1+3.7+4.6+3.7+2.7+2.4+3.7+3.7+1.1+7.1+3.9+13.9)*0.4	m <sup>3</sup>	76.65	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.65</b>
42	d.5 kalk. własna	Zakup i dostawa tłucznia	m <sup>3</sup>		
		poz.43	m <sup>3</sup>	57.49	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.49</b>
43	KNNR 1 d.5 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-03 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - jezdnia (kamień łamany frakcji 0-31,5 mm, grubość warstwy 30 cm)	m <sup>3</sup>		
		1.10*(6.4+5.7+6.7+7.0+5.8+1.4+1.2+4.1+3.0+4.9+1.2+6.5+1.8+7.4+11.4+4.9+9.5+6.6+1.7+1.9+2.8+0.8+0.5+0.5+6.2+8.1+1.6+4.1+3.7+4.6+3.7+2.7+2.4+3.7+3.7+1.1+7.1+3.9+13.9)*0.30	m <sup>3</sup>	57.49	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.49</b>
<b>6</b>	<b>45231300-8</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE - przyłącza kd 200</b>			
44	KNNR 4 d.6 1308-03 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		6.4+5.7+6.7+7.0+5.8+1.4+1.2+4.1+3.0+4.9+1.2+6.5+1.8+7.4+11.4+4.9+9.5+6.6+1.7+1.9+2.8+0.8+0.5+0.5+6.2+8.1+1.6+4.1+3.7+4.6+3.7+2.7+2.4+3.7+3.7+1.1+7.1+3.9+13.9	m	174.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>174.20</b>
45	KNR 2-20 d.6 0113-03 analogia	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o śr. 150-200 mm - włączenie przykanalika kanalizacji deszczowej do istniejącej studni lub kanału, za pomocą uczszelki "in situ"	szt.prz ejsc		
		27	szt.prz ejsc	27.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.00</b>
46	KNNR 4 d.6 1414-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - głębokość 3 m	stud.		
		3	stud.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
47	KNNR 4 d.6 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-12	[0.5 m] stud.	-12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>-12.00</b>
48	KNNR 4 d.6 1423-05	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem o śr.1150/600 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
49	KNNR 4 d.6 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		38	szt.	38.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.00</b>
<b>7</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE - sieć kd 315 - odwodnienie liniowe</b>			
50	KNNR 1 d.7 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi	m <sup>3</sup>		
		80%*1.10*1.60*(16.1+13.9+17.8+15.6+14.4)	m <sup>3</sup>	109.54	
				<b>RAZEM</b>	<b>109.54</b>
50'	KNR 2-01 d.7 0301-03	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.IV)	m <sup>3</sup>		
		20%*1.10*1.60*(16.1+13.9+17.8+15.6+14.4)	m <sup>3</sup>	27.39	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.39</b>
51	KNNR 1 d.7 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi - studnie kd	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$80\% \cdot (2.50 \cdot (2.50 - 1.10) \cdot 1.60) \cdot 3$	m <sup>3</sup>	13.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.44</b>
52	KNR 2-01 d.7 0301-03	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.IV) - studnie kd $20\% \cdot (2.50 \cdot (2.50 - 1.10) \cdot 1.60) \cdot 3$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.36</b>
52'	KNNR 1 d.7 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 12 poz.50+poz.50'+poz.51+poz.52	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 153.73	
				<b>RAZEM</b>	<b>153.73</b>
53	d.7 kalk. własna	Opłata za składowanie gruntu na wysypisku miejskim poz.52'	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 153.73	
				<b>RAZEM</b>	<b>153.73</b>
54	KNNR 1 d.7 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV $1.60 \cdot (16.1 + 13.9 + 17.8 + 15.6 + 14.4) \cdot 2$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 248.96	
				<b>RAZEM</b>	<b>248.96</b>
55	KNNR 1 d.7 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką - studnie kd $((2.50 - 1.10) \cdot 1.60) \cdot 3 \cdot 2$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 13.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.44</b>
56	KNNR 11 d.7 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych podsypka pod rurociąg i studzienki gr. 20 cm - podsypka $1.1 \cdot (5.5 + 10.3 + 19.9 + 3.7 + 2.5) \cdot 0.2 + (3 \cdot 2.30 \cdot (2.30 - 1.10) \cdot 0.2)$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10.87	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.87</b>
57	KNNR 11 d.7 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych obsypka gr. 30 cm ponad kanał - obsypka $1.10 \cdot (5.5 + 10.3 + 19.9 + 3.7 + 2.5) \cdot 0.6 - (3.14 \cdot 0.15 \cdot 0.15 \cdot (5.5 + 10.3 + 19.9 + 3.7 + 2.5))$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 24.69	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.69</b>
58	d.7 kalk. własna	Zakup i dostawa pospółki poz.59	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 18.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.44</b>
59	KNNR 1 d.7 0318-02 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV - pospółka $1.10 \cdot (5.5 + 10.3 + 19.9 + 3.7 + 2.5) \cdot 0.4$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 18.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.44</b>
60	d.7 kalk. własna	Zakup i dostawa tłucznia poz.61	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 13.83	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.83</b>
61	KNNR 1 d.7 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-03 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - jezdnia (kamień łamany frakcji 0-31,5 mm, grubość warstwy 30 cm) $1.10 \cdot (5.5 + 10.3 + 19.9 + 3.7 + 2.5) \cdot 0.30$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 13.83	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.83</b>
<b>8</b>	<b>45231300-8</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE - sieć kd 315 - odwodnienie liniowe</b>			
62	KNNR 4 d.8 1308-05 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm  $16.1 + 13.9 + 17.8 + 15.6 + 14.4$	m m	 77.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.80</b>
63	KNNR 4 d.8 1414-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - głębokość 3 m 3	stud. stud.	 3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
64	KNNR 4 d.8 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -12	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>-12.00</b>
65	KNNR 4 d.8 1423-05	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem o śr.1150/600 mm 3	szt. szt.	 3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
<b>9</b>	<b>45231300-8</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE - przykanaliki kd - odwodnienie liniowe</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
66	KNR 2-31 d.9 0402-03 z.o.2.13. 9902-01	Ława pod krawężniki betonowa zwykła 26-75 pojazdów na godzinę - ława betonowa pod koryto odwodnienia liniowego o pow. 0,021 m2 na 1 mb  (125.0)*0.021	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.63	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.63</b>
67	d.9 kalk. własna	Dostawa i montaż korytek do odwodnienia liniowego, o szerokości kanału 150mm 125.0	m  m	  125.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>125.00</b>
68	d.9 kalk. własna	Dostawa i montaż pokryw ze szczeliną wlotową asymetryczną, kl. C250, z blachy nierdzewnej 125.0	m  m	  125.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>125.00</b>
69	d.9 kalk. własna	Dostawa i montaż elementów połączeniowych 5	szt  szt	  5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
70	d.9 kalk. własna	Dostawa i montaż studzienek połączeniowych z osadnikiem 5	szt  szt	  5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
<b>10</b>	<b>45112000-5</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE - przyłącz wodociągowy</b>			
71	KNNR 1 d.10 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi 80%*1.10*1.70*5.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8.68	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.68</b>
72	KNR 2-01 d.10 0301-03	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.IV) 20%*1.10*1.70*5.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.17	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.17</b>
72'	KNNR 1 d.10 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz urobku na składowisko odpadów komunalnych Krotność = 12 poz.71+poz.72	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10.85	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.85</b>
73	d.10 kalk. własna	Opłata za składowanie gruntu z wykopu poz.72'	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10.85	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.85</b>
74	KNNR 1 d.10 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 1.7*5.8*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  19.72	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.72</b>
75	KNNR 11 d.10 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych podsypka pod rurociąg i studzienki gr. 20 cm 5.8*1.1*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.28	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.28</b>
76	KNNR 11 d.10 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych obsypka gr. 30 cm ponad kanał (5.8*1.1*0.4)-(3.14*0.03*0.03*5.8)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.54	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.54</b>
77	d.10 kalk. własna	Zakup i dostawa pospółki poz.78	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5.42	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.42</b>
78	KNNR 1 d.10 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-03 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - zasyp pospółką do poziomu kontrstrukcji drogi  1.1*5.8*0.85	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5.42	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.42</b>
79	d.10 kalk. własna	Zakup i dostawa tłucznia poz.80	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.91	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.91</b>
80	KNNR 1 d.10 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-03 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - jezdnia (kamień łamany frakcji 0-31,5 mm, grubość warstwy 30 cm)	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.1*5.8*0.30	m <sup>3</sup>	1.91	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.91</b>
<b>11</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE - sieć wodociągowa</b>			
81 d.11	KNNR 11 0307-02	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 63 mm	m		
		5.8	m	5.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.80</b>
82 d.11	KNR 2-18 0112-03 analogia	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzone o śr.nom. 100 mm - montaż trójnika oraz zasowy na sieci wodociągowej ze skrzynką uliczną	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
83 d.11	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - oznakowanie trasy przyłącza wodociągowego	m		
		poz.81	m	5.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.80</b>
<b>12</b>	<b>45233340-4</b>	<b>ODTWORZENIE NAWIERZCHNI JEZDNI</b>			
84 d.12	KNNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych - skropienie podbudowy zasadniczej (jezdni)	m <sup>2</sup>		
		poz.7	m <sup>2</sup>	190.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>190.20</b>
85 d.12	KNR 2-31 0312-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W, na asfalcie 50/70	m <sup>2</sup>		
		poz.84	m <sup>2</sup>	190.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>190.20</b>
86 d.12	KNR 2-31 0312-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
		poz.84	m <sup>2</sup>	190.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>190.20</b>