

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody  
45231112-3 Instalacja rurociągów  
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Zwoleniu - ul.Konopnickiej-Kochanowskiego  
ADRES INWESTYCJI : Zwoleń - ul.Konopnickiej i Kochanowskiego  
INWESTOR : Gmina Zwoleń  
ADRES INWESTORA : Plac Kochanowskiego 1 ; 26 - 700 Zwoleń  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Adam Szał  
DATA OPRACOWANIA : luty 2015 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
luty 2015 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Zwoleniu - ul.Konopnickiej-Kochanowskiego</b>					
1		<b>Rurociąg tłoczny</b>			
1.1	<b>71355000-1</b>	<b>Roboty pomiarowe ST 00-01</b>			
1	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu w terenie równinnym	km		
d.1.	0113-03				
1	analogia	<PE de 110 mm>587.41/1000	km	0.587	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.587</b>
1.2	<b>45111000-8</b>	<b>Roboty ziemne ST 00-02</b>			
2	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV - 90 % mechanicznie	m <sup>3</sup>		
d.1.	0212-09				
2		<SR-T3>(71.18-57.50-11.70)*2.415*1.0*90%	m <sup>3</sup>	4.304	
		<T3-PP>(516.23-6.0-6.0-6.0-9.0)*1.875*1.0*90%	m <sup>3</sup>	825.576	
		<studnia SR>6.91*90%	m <sup>3</sup>	6.219	
				<b>RAZEM</b>	<b>836.099</b>
3	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m - 10% ręcznie	m <sup>3</sup>		
d.1.	0310-0201				
2		<SR-T3>(71.18-57.50-11.70)*2.415*1.0*10%	m <sup>3</sup>	0.478	
		<T3-PP>(516.23-6.0-6.0-6.0-9.0)*1.875*1.0*10%	m <sup>3</sup>	91.731	
		<studnia SR>6.91*10%	m <sup>3</sup>	0.691	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.900</b>
4	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II- zasypka wykopów piaskiem (podsypka, obsypka, zasypka 30 cm ponad wierzch rury)	m <sup>3</sup>		
d.1.	0320-01				
2		<podsypka>61.948+0.201	m <sup>3</sup>	62.149	
		<obsypka>57.048+0.201	m <sup>3</sup>	57.249	
		<zasypka>154.869	m <sup>3</sup>	154.869	
				<b>RAZEM</b>	<b>274.267</b>
5	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II- zasypka wykopów - wymiana gruntu	m <sup>3</sup>		
d.1.	0320-01				
2		<zasypka> 340.0*0.5*1.10	m <sup>3</sup>	187.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>187.000</b>
6	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0230-01				
2		(poz.2+poz.3)-(poz.4+poz.5)	m <sup>3</sup>	467.732	
				<b>RAZEM</b>	<b>467.732</b>
7		Koszt piasku do podsypek,obsypek ,zasypek, wymiany gruntu wraz z dowozem na plac budowy	m <sup>3</sup>		
d.1.	wycena indywidualna				
2		poz.4+poz.5	m <sup>3</sup>	461.267	
				<b>RAZEM</b>	<b>461.267</b>
8	KNR 2-01	Zagęszczanie nasypów (zasypki,podsypki,obsypki wykopów) zagęszczarkami; grunty syplkie kat. I-III do 1.0 w skali Proctora	m <sup>3</sup>		
d.1.	0236-03				
2	z.sz. 2.5.2. 9907				
	analogia	poz.7	m <sup>3</sup>	461.267	
				<b>RAZEM</b>	<b>461.267</b>
9	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0108-06				
2		poz.4+poz.5	m <sup>3</sup>	461.267	
				<b>RAZEM</b>	<b>461.267</b>
10	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km - dodatek do 5 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	0108-08				
2		Krotność = 4			
		poz.9	m <sup>3</sup>	461.267	
				<b>RAZEM</b>	<b>461.267</b>
11		Opłata za recykling urobku z wykopu	t		
d.1.					
2		poz.10*2	t	922.534	
				<b>RAZEM</b>	<b>922.534</b>
12	KNR 2-01	Pompowanie-odwodnienie wykopów	godz.		
d.1.	0605-01				
2		4*24	godz.	96.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.000</b>
1.3	<b>4523100-8</b>	<b>Roboty montażowe rurociągu tłoczego -ST 00-04</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNR 2-28 d.1. 0302-03 3 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych ( PE, PEHD) PN10, SDR17 ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm  <PE de 110 mm>587.41 <potrącenia-przeciski,przewierty>-(57.50+11.70+6.0+6.0+6.0+9.0)	m  m m	  587.410 -96.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>491.210</b>
14	KNR-W 2-18 d.1. 0111-04 3 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm mufa elektrooporowa - rurociąg 48 <tuleja kołnierkowa 110/100>1 <trójnik bosi 110/110>1 szt <kolano bosi PE de 110 45 st>1 szt <kolano bosi PE de 110 30 st> 2 szt 48+1*1+1*2+1*2+2*2	złącz.     złącz.	     57.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.000</b>
15	KNR-W 2-18 d.1. 0112-02 3 analogia	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110/100 mm  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNR 2-18 d.1. 0312-01 3 analogia	Zawór napowietrzająco=odpowietrzający śr. 100 mm do bezpośredniej zabudowy  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNR-W 2-18 d.1. 0513-03 3 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m -studnie systemowe betonowe z betonu B45 z włazem żeliwnym zatrzaskowym z wypełnieniem betonowym D 400, DN 600 mm wraz z biofiltrem do studzienek kanalizacyjnych - dostarczone w komplecie gł posadowienia do 2,5 m- STUDNIA ROZPRĘŻNA- -wsp.do RiS=0,887 1	stud.  stud.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNR-W 2-18 d.1. 0513-03 3 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m -studnie systemowe betonowe z betonu B45 z włazem żeliwnym zatrzaskowym z wypełnieniem betonowym D400, DN 600 mm - dostarczone w komplecie gł posadowienia do 2,5 m- KOLUMNA PŁUCZĄCO-SPUSTOWA wraz z kształtkami -wsp.do RiS=0,887 1	stud.  stud.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNR-W 2-18 d.1. 0306-06 3 analogia	Wykonanie przewiertu rurami PE o śr.200 mm w gruntach kat.III-IV - z uwzględnieniem kosztu rury przeciskowej i wykopów startowych  57.50	m  m	  57.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.500</b>
20	KNR-W 2-18 d.1. 0306-02 3	Wykonanie przewiertu o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych, rurami o śr.160 mm w gruntach kat.III-IV - z uwzględnieniem rury przewiertowej i wykopów startowych 11.70+6.0+6.0+6.0+9.0	m  m	  38.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.700</b>
21	KNR-W 2-18 d.1. 0309-01 3	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE o śr.nominalnej 110 mm w rurach ochronnych- z uwzględnieniem kosztu rury przewodowej  57.5+38.7	m  m	  96.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.200</b>
22	KNR 2-19 d.1. 0134-03 3	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku betonowym  3	kpl.  kpl.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
23	KNR 2-19 d.1. 0219-01 3	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  587.00	m  m	  587.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>587.000</b>
24	KNR-W 2-18 d.1. 0705-01 3 analogia	Próba pneumatyczna szczelności rurociągów z rur typu PE o śr.nominalnej do110 mm  3	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
25	KNR-W 2-18 d.1. 0901-01 3	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m  3	kpl.  kpl.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.		
d.1.	0901-06	typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m			
3		poz.25	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
27	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
d.1.	0801-08				
3	analogia	340.0*0.50	m <sup>2</sup>	170.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>170.000</b>
28	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
d.1.	0801-02				
3		poz.27	m <sup>2</sup>	170.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>170.000</b>
29	KNNR 6	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr.6 cm na pod- sypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.1.	0803-06				
3	analogia	10.0	m <sup>2</sup>	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
30	KNNR 6	Rozebranie obrzeży chodnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piasko- wej	m		
d.1.	0806-07				
3	analogia	6.0	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
31	KNNR 6	Podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 15 cm pod nawierzchnie drogowe	m <sup>2</sup>		
d.1.	0112-06				
3	analogia	poz.27	m <sup>2</sup>	170.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>170.000</b>
32	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa ścieralna)	m <sup>2</sup>		
d.1.	0309-03				
3		poz.31	m <sup>2</sup>	170.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>170.000</b>
33	KNNR 6	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wy- pełnione piaskiem - obrzeża z demontażu 85%	m		
d.1.	0404-02				
3		poz.30	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
34	KNNR 6	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cemen- towo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka z demontażu 85%	m <sup>2</sup>		
d.1.	0502-02				
3		6	m <sup>2</sup>	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
35	KNNR 6	Nawierzchnie z żużla paleniskowego na poboczach jezdni - warstwa o gr. 8 cm po utwardzeniu	m <sup>2</sup>		
d.1.	0203-04				
3	analogia	170*0.70	m <sup>2</sup>	119.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>119.000</b>
<b>2</b>	<b>Przepompownie ST 00-05</b>				
<b>2.1</b>	<b>45111000-8</b>	<b>Roboty ziemne ST 00-01</b>			
36	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - 90 % mechanicznie	m <sup>3</sup>		
d.2.	0218-02				
1		46.80*90%	m <sup>3</sup>	42.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.120</b>
37	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III- IV; głębokość do 6.0 m - 10 % ręcznie	m <sup>3</sup>		
d.2.	0310-0801				
1		46.80*10%	m <sup>3</sup>	4.680	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.680</b>
38	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II-podsypka,obsypka,zасыпка ponad wierzch rury 30 cm	m <sup>3</sup>		
d.2.	0320-01				
1		5.599	m <sup>3</sup>	5.599	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.599</b>
39	KNR 2-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sytkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.2.	0236-01				
1		poz.38	m <sup>3</sup>	5.599	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.599</b>
40	d.2. wycena indy- widualna	Koszt piasku do podsypki,obsypki ,zасыпки, wymiany gruntu wraz z dowo- zem na plac budowy	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.39	m <sup>3</sup>	5.599	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.599</b>
41	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.2.	0230-01				
1		poz.36+poz.37 -(5.599+13.226)	m <sup>3</sup>	27.975	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.975</b>
42	KNR 2-01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.2.	0236-03				
1	z.sz. 2.5.2. 9907	poz.41	m <sup>3</sup>	27.975	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.975</b>
43	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.2.	0108-06	grunt.kat. III			
1		5.599+13.226	m <sup>3</sup>	18.825	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.825</b>
44	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km -	m <sup>3</sup>		
d.2.	0108-08	dodatek do 5 km			
1		Krotność = 4			
		poz.43	m <sup>3</sup>	18.825	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.825</b>
45		Oplata za recykling urobku z wykopu	t		
d.2.					
1		poz.44*2	t	37.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.650</b>
46	KNR 2-01	Pompowanie-odwodnienie wykopów	godz.		
d.2.	0605-01				
1		4*24	godz.	96.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.000</b>
<b>2.2</b>	<b>45232423-3</b>	<b>Roboty montażowe przepompowni ST 00-05</b>			
47		Przepompownia ścieków PP zkręgów betonowych B45 DN 1500 - dostawa ,	kpl		
d.2.	wycena indywidualna	montaż, uruchomienie			
2		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48		Przepompownia ścieków PP - wykonanie zagospodarowania i nawierzchni wokół przepompowni ścieków.	kpl		
d.2.	wycena indywidualna				
2		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49		Przepompownia ścieków PP-wykonanie przyłącza energetycznego i podłączenie PP wraz z modułem telemetrycznym GSM/GPRS.	kpl		
d.2.	wycena indywidualna				
2		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
<b>3.1</b>	<b>71355000-1</b>	<b>Roboty pomiarowe ST 00-01</b>			
50	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu w terenie równinnym	km		
d.3.	0113-03				
1	analogia	<PVC de 250 mm>10.41/1000	km	0.010	
		<PVC de 200 mm>(690.09+312.79)/1000	km	1.003	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.013</b>
<b>3.2</b>	<b>45111000-8</b>	<b>Roboty ziemne ST 00-02</b>			
51	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - 90 % mechanicznie	m <sup>3</sup>		
d.3.	0212-08				
2		PVC de 200 mm			
		<odc. PP-S14-S26>(605.64-7.40-4.0-4.0-4.0-4.0)*3.43*1*90%	m <sup>3</sup>	1797.375	
		<S14-S16>84.45*2.04*1.0*90%	m <sup>3</sup>	155.050	
		<S1-S26>(312.79-6.0-6.0-5.0-5.0-5.0-5.0-4.0)*2.24*1.0*90%	m <sup>3</sup>	558.009	
		<potrącenie>-(7.40*3.69*1.0*90%)	m <sup>3</sup>	-24.575	
		<SR-Sist.>(10.41-10.0)*2.15*1.0*90%	m <sup>3</sup>	0.793	
		PVC de 250 mm			
		<studnie>257.48*90%	m <sup>3</sup>	231.732	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2718.384</b>
52	KNR-W 2-01 d.3. 0310-05 2	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m - 10% ręcznie	m <sup>3</sup>		
	PVC de 200 mm	<S14-S16>84.45*2.04*1.0*10% <S1-S26>(312.79-6.0-6.0-5.0-5.0-5.0-4.0)*2.24*1.0*10% <potrącenie>-(7.40*3.69*1.0*10%)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	17.228 62.001 -2.731	
	PVC de 250 mm	<SR-Sist.>(10.41-10.0)*2.15*1.0*10% <studnie>257.48*10%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.088 25.748	
				<b>RAZEM</b>	<b>102.334</b>
53	KNR-W 2-01 d.3. 0310-0801 2	Wykopy liniowe szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 6.0 m - 10 % ręcznie	m <sup>3</sup>		
	PVC de 200 mm	<odc. PP-S14-S26>(605.64-7.40-4.0-4.0-4.0-4.0)*3.43*1*10% <potrącenie>-(7.40*3.69*1.0*10%) <studnie>164.85*10%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	199.708 -2.731 16.485	
				<b>RAZEM</b>	<b>213.462</b>
54	KNR-W 2-01 d.3. 0314-02 2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. II-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m <sup>2</sup>		
	PVC de 200 mm	<S14-S16>84.45*2.04*2 <S1-S26>(312.79-6.0-6.0-5.0-5.0-5.0-4.0)*2.24*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	344.556 1240.019	
				<b>RAZEM</b>	<b>1584.575</b>
55	KNR-W 2-01 d.3. 0314-04 2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 6.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m <sup>2</sup>		
		<PP-S14-S26>(605.64-7.40-4.0-4.0-4.0-4.0)*3.43*2	m <sup>2</sup>	3994.166	
				<b>RAZEM</b>	<b>3994.166</b>
56	KNR 2-01 d.3. 0320-01 2	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II-podsypka,obsypka,zasyпка ponad wierzch rury 30 cm	m <sup>3</sup>		
		<podsypka>87.936+12.667+42.118 <obsypka,zasyпка>(356.017+100.755+84.237)-(31.26+2.67)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	142.721 507.079	
				<b>RAZEM</b>	<b>649.800</b>
57	KNR 2-01 d.3. 0320-01 2	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II- wymiana gruntu pod nawierzchnie	m <sup>3</sup>		
		<asfaltowe>312.34+211.69+824.16 <kruszywa>446.28	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1348.190 446.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>1794.470</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58	KNR 2-01 d.3. 0236-01 2	Zagęszczenie podsypki, opsypki, zasypki wykopów, ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.56	m <sup>3</sup>	649.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>649.800</b>
59	KNR 2-01 d.3. 0236-03 2 z.sz. 2.5.2. 9907 analogia	Zagęszczenie zasypki wykopów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III do 1.0 w skali Proctora	m <sup>3</sup>		
		poz.57	m <sup>3</sup>	1794.470	
				<b>RAZEM</b>	<b>1794.470</b>
60	d.3. wycena indywidualna 2	Koszt piasku do podsypek, obsypek, zasypek, wymiany gruntu wraz z dowozem na plac budowy	m <sup>3</sup>		
		poz.56+poz.57	m <sup>3</sup>	2444.270	
				<b>RAZEM</b>	<b>2444.270</b>
61	KNR 2-01 d.3. 0230-01 2	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		(poz.51+poz.52+poz.53)-(poz.56+poz.57)	m <sup>3</sup>	589.910	
				<b>RAZEM</b>	<b>589.910</b>
62	KNR 4-01 d.3. 0108-06 2	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>		
		poz.56+poz.57	m <sup>3</sup>	2444.270	
				<b>RAZEM</b>	<b>2444.270</b>
63	KNR 4-01 d.3. 0108-08 2	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km - dodatek do 5 km Krotność = 4	m <sup>3</sup>		
		poz.62	m <sup>3</sup>	2444.270	
				<b>RAZEM</b>	<b>2444.270</b>
64		Opłata za recykling urobku z wykopu	t		
		poz.63*2	t	4888.540	
				<b>RAZEM</b>	<b>4888.540</b>
65	KNR 2-01 d.3. 0605-01 2	Pompowanie-odwodnienie wykopów	godz.		
		10*24	godz.	240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>
66	wycena własna d.3. na 2	Rozbiórka i montaż ogrodzeń w celu umożliwienia wjazdu na posesję, zabezpieczenie utwardzonych wjazdów i terenu posesji przed uszkodzeniem przez sprzęt budowlany, przecinka i podcięcie drzew i krzewów z ewentualnym ich przesadzeniem dla umożliwienia prowadzenia prac.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.3</b>	<b>4523100-8</b>	<b>Roboty montażowe kanalizacji sanitarnej ST 00-03</b>			
67	KNR-W 2-18 d.3. 0803-05 3 analogia	Wykonanie włączenia "na oczko" do istniejącej studni	wcin.		
		1	wcin.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68	KNR-W 2-18 d.3. 0408-03 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		690.09+312.79 <potrącenia-przewiert>-7.4-4.0-4.0-4.0-4.0-4.0-4.0-6.0-6.0-5.0-5.0-5.0-5.0	m m	1002.880 -63.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>939.480</b>
69	KNR-W 2-18 d.3. 0408-03 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm- kaskady	m		
		1.55	m	1.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.550</b>
70	KNR-W 2-18 d.3. 0421-03 3	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik PVC 200/200 mm	szt		
		<kaskady>1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71	KNR-W 2-18 d.3. 0421-03 3	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kaskady 200 mm - kolano	szt		
		poz.70	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNR-W 2-18 d.3. 0513-03 3 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m -studnie systemowe betonowe z betonu B45 - dostarczone w komplecie gł posadowienia do 4,5 m-wsp.do RiS=1,35 1	stud.  stud.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
73	KNR-W 2-18 d.3. 0513-03 3 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m -studnie systemowe betonowe z betonu B45 - dostarczone w komplecie gł posadowienia do 4,0 m-wsp.do RiS=1,25 5	stud.  stud.	  5.000	  5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
74	KNR-W 2-18 d.3. 0513-03 3 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m -studnie systemowe betonowe z betonu B45 - dostarczone w komplecie gł posadowienia do 3,5 m-wsp.do RiS=1,15 5	stud.  stud.	  5.000	  5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
75	KNR-W 2-18 d.3. 0513-03 3 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m -studnie systemowe betonowe z betonu B45 - dostarczone w komplecie 3	stud.  stud.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
76	KNR-W 2-18 d.3. 0513-03 3 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m -studnie systemowe betonowe z betonu B45 - dostarczone w komplecie gł posadowienia do 2,5 m-wsp.do RiS=0,887 1+10	stud.  stud.	  11.000	  11.000
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
77	KNR-W 2-18 d.3. 0513-03 3 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m -studnie systemowe betonowe z betonu B45 - dostarczone w komplecie gł posadowienia do 2,0 m-wsp.do RiS=0,667 1	stud.  stud.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78	KNR 2-18 d.3. 0804-02 3	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm  1002.88	m  m	  1002.880	  1002.880
				<b>RAZEM</b>	<b>1002.880</b>
79	KNR-W 2-18 d.3. 0901-01 3	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m  3	kpl.  kpl.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
80	KNR-W 2-18 d.3. 0901-06 3	Demontaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m  poz.79	kpl.  kpl.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
81	KNR 2-19 d.3. 0134-03 3	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku betonowym  3	kpl.  kpl.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
82	d.3. wycena indywidualna 3	Wykonanie przewiertu sterowanego rurą PE o śr 400 mm- z uwzględnieniem rury przewiertowej i wykopów startowych  7.4+4.0+4.0+4.0+4.0+4.0+6.0+6.0+5.0+5.0+5.0+5.0	m  m	  63.400	  63.400
				<b>RAZEM</b>	<b>63.400</b>
83	KNR-W 2-18 d.3. 0309-01 3	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200 mm w rurach ochronnych-z uwzględnieniem rury przewodowej  poz.82	m  m	  63.400	  63.400
				<b>RAZEM</b>	<b>63.400</b>
84	KNR-W 2-18 d.3. 0301-02 3 analogia	Wykonanie przecisków sterowanych o dług.do 20 m rurami PE o śr.nominalnej 400 mm w gruntach kat.III-IV  <Sistn-SR>10.0	m  m	  10.000	  10.000
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
85	KNR-W 2-18 d.3. 0309-01 3	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 250 mm w rurach ochronnych-z uwzględnieniem rury przewodowej  <Sistn-SR>10.0	m  m	  10.000	  10.000
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
86	KNR 6 d.3. 0801-08 3 analogia	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		174.0*0.90+139*0.50+370*0.50	m <sup>2</sup>	411.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>411.100</b>
87	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
d.3.	0801-02				
3		poz.86	m <sup>2</sup>	411.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>411.100</b>
88	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
d.3.	0801-02				
3	analogia	300.0*0.80	m <sup>2</sup>	240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>
89	KNNR 6	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr.6 cm na pod- sypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.3.	0803-06				
3	analogia	9.0	m <sup>2</sup>	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
90	KNNR 6	Rozebranie obrzeży chodnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piasko- wej	m		
d.3.	0806-07				
3	analogia	6.0	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
91	KNNR 6	Podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 15 cm pod nawierzchnie drogowe	m <sup>2</sup>		
d.3.	0112-06				
3		poz.87	m <sup>2</sup>	411.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>411.100</b>
92	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa ścieralna)	m <sup>2</sup>		
d.3.	0309-03				
3		poz.91	m <sup>2</sup>	411.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>411.100</b>
93	KNNR 6	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wy- pełnione piaskiem - obrzeża z demontażu 85%	m		
d.3.	0404-02				
3		6.0	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
94	KNNR 6	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cemen- towo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka z demontażu 85%	m <sup>2</sup>		
d.3.	0502-02				
3		9.0	m <sup>2</sup>	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
95	KNNR 6	Nawierzchnie żwirowe, warstwa po utwardzeniu gr. 12 cm z kruszywa rozście- łanego mechanicznie	m <sup>2</sup>		
d.3.	0202-07				
3		poz.88	m <sup>2</sup>	240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>
96	KNNR 6	Nawierzchnie z żużla paleniskowego na poboczach jezdni - warstwa o gr. 8 cm po utwardzeniu	m <sup>2</sup>		
d.3.	0203-04				
3	analogia	139.0*0.60	m <sup>2</sup>	83.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>83.400</b>
<b>4</b>		<b>Przyłącza kanalizacji sanitarnej</b>			
<b>4.1</b>	<b>71355000-1</b>	<b>Roboty pomiarowe ST 00-01</b>			
97	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu w tere- nie równinnym	km		
d.4.	0113-03				
1	analogia	<PVC de 160 mm>132.97/1000	km	0.133	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.133</b>
<b>4.2</b>	<b>45111000-8</b>	<b>Roboty ziemne ST 00-02</b>			
98	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - 90 % mechanicznie	m <sup>3</sup>		
d.4.	0212-08				
2					
	PVC de 160 mm	<S18-P18>(9.18-5.0)*1.88*1.0*90%	m <sup>3</sup>	7.073	
		<S20-P20>5.44*2.15*1.0*90%	m <sup>3</sup>	10.526	
		<S21-P21.1>5.19*2.15*1.0*90%	m <sup>3</sup>	10.043	
		<S21-P21.2>(7.68-5.0)*2.0*1.0*90%	m <sup>3</sup>	4.824	
		<S22-P22>(7.70-5.0)*1.97*1.0*90%	m <sup>3</sup>	4.787	
		<S23-P23>4.87*2.07*1.0*90%	m <sup>3</sup>	9.073	

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
102	KNR 2-01 d.4. 0236-01 2	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.101	m <sup>3</sup>	64.232	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.232</b>
103	d.4. wycena indy- 2 widualna	Koszt piasku do podsypek,obsypek ,zasypek, wymiany gruntu wraz z dowo- zem na plac budowy	m <sup>3</sup>		
		poz.102	m <sup>3</sup>	64.232	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.232</b>
104	KNR 2-01 d.4. 0230-01 2	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		(poz.98+poz.99)-poz.101	m <sup>3</sup>	117.602	
				<b>RAZEM</b>	<b>117.602</b>
105	KNR 2-01 d.4. 0236-03 2 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.104	m <sup>3</sup>	117.602	
				<b>RAZEM</b>	<b>117.602</b>
106	KNR 4-01 d.4. 0108-06 2	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>		
		poz.101	m <sup>3</sup>	64.232	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.232</b>
107	KNR 4-01 d.4. 0108-08 2	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi - za każdy następny 1 km - dodatek do 5 km Krotność = 4	m <sup>3</sup>		
		poz.106	m <sup>3</sup>	64.232	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.232</b>
108	d.4. 2	Oplata za recykling urobku z wykopu	t		
		poz.107*2	t	128.464	
				<b>RAZEM</b>	<b>128.464</b>
109	KNNR 1 d.4. 0507-01 2 analogia	Odtworzenie terenów zielonych w związku z przebiegiem trasy kanalizacji (przyłączy) przez posesje prywatne.	m <sup>2</sup>		
		20*3*5	m <sup>2</sup>	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
<b>4.3</b>	<b>4523100-8</b>	<b>Roboty montażowe przyłączy kanalizacji sanitarnejST 00-03</b>			
110	KNR-W 2-18 d.4. 0408-02 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		9.18+5.44+5.19+7.68+7.70+4.87+7.54+4.21+9.77+4.10+10.25+3.67+4.24+ 9.08+8.80+7.38+7.04+5.61+9.72+1.50	m	132.970	
		<potrącenia> 45.0	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>177.970</b>
111	KNR-W 2-18 d.4. 0408-02 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm-kaskady	m		
		1.64+2.08+1.50+1.09+1.52+1.58+1.49+2.0	m	12.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.900</b>
112	KNR-W 2-18 d.4. 0421-02 3	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-trójkąt PVC 160/160	szt		
		<kaskady>8	szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
113	KNR-W 2-18 d.4. 0421-02 3	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-kolano PVC 160	szt		
		poz.112	szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
114	KNR-W 2-18 d.4. 0517-02 3 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą telesko- pową	szt		
		20	szt	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
115	KNR 2-18 d.4. 0804-01 3	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
		poz.110	m	177.970	
				<b>RAZEM</b>	<b>177.970</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
116	KNR-W 2-18 d.4. 0306-02 3	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 250mm w gruntach kat.III-IV	m		
		45.0	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
117	KNR-W 2-18 d.4. 0309-01 3	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych-z uwzględnieniem rury przewodowej PVC śr. 160 mm	m		
		45.0	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>