

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>WŁĄCZENIE DO ISTNIEJĄCEJ KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
1	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o	stud.		
d.1	1413-05	głębok. 3m	stud.	1.00	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za	[0.5 m]		
d.1	1413-06	każde 0.5 m różnicy głęb.	stud.	3.00	
		3	[0.5 m]		
			stud.	<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
3	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za	[0.5 m]		
d.1	1413-04	każde 0.5 m różnicy głęb.	stud.	2.00	
		2	[0.5 m]		
			stud.	<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
4	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o	stud.		
d.1	1413-03	głębok. 3m	stud.	2.00	
		2		<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
5		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD łączonych za pomocą zgrzewanie	kpl		
d.1	analiza indy-	doczołowego tuleja kołnierza Dn300 + kołnierz stalowy Dn300	kpl	2.00	
	widualna	2		<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
6		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD łączonych za pomocą zgrzewanie	kpl		
d.1	analiza indy-	doczołowego tuleja kołnierza Dn250 + kołnierz stalowy Dn250	kpl	2.00	
	widualna	2		<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
7		Zasuwa międzykołnierza nierdzewna Dn300 z napędem	kpl		
d.1	analiza indy-	1	kpl	1.00	
	widualna			<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
8		Zasuwa międzykołnierza nierdzewna Dn250 z napędem	kpl		
d.1	analiza indy-	1	kpl	1.00	
	widualna			<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
9		Sterownik do współpracy z napędem zasuw	kpl		
d.1	analiza indy-	2	kpl	2.00	
	widualna			<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
10		Zasilanie i sterowanie napędami zasuw	kpl		
d.1	analiza indy-	1	kpl	1.00	
	widualna			<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
2		<b>SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
2.1		<b>Rurociągi grawitacyjne PVC DN 160mm</b>			
2.1.		<b>Roboty ziemne</b>			
1					
11	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	km		
d.2.	0111-01	równinnym.	km	1.58	
1.1		1.583		<b>RAZEM</b>	<b>1.58</b>
12	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą	m <sup>2</sup>		
d.2.	0113-01	spycharek	m <sup>2</sup>	1583.00	
1.1		1583*1		<b>RAZEM</b>	<b>1583.00</b>
13	KNNR 1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m <sup>3</sup>		
d.2.	0526-01		m <sup>3</sup>	237.45	
1.1		1583*0.15		<b>RAZEM</b>	<b>237.45</b>
14	KNNR 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z	m <sup>2</sup>		
d.2.	0125-02	darnią z przerzutem	m <sup>2</sup>	55.00	
1.1		55		<b>RAZEM</b>	<b>55.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 2-21 d.2. 0101-04 1.1 analogia	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - wywiezienie za- nieczyszczeń samochodami na odl.do 1.0 km Usunięcie kamieni z terenu obje- tego wykopami 55*0.05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.75</b>
16	KNR 2-01 d.2. 0118-01 1.1	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.V  95	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 95.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.00</b>
17	KNNR 1 d.2. 0201-08 1.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. (grunty wcześ- niej odspojone mechanicznie) 95	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 95.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.00</b>
18	KNR AT-11 d.2. 0104-06 1.1	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. IV w umoc- nieniu typu box "PODLASIE 2"  1583*1.5*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2137.05	
				<b>RAZEM</b>	<b>2137.05</b>
19	KNR AT-11 d.2. 0109-02 1.1	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3  2137	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2137.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2137.00</b>
20	KNNR 1 d.2. 0501-01 1.1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III  1783	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1783.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1783.00</b>
<b>2.1.</b>		<b>Roboty montażowe - rurociągi</b>			
<b>2</b>					
21	KNNR 4 d.2. 1411-02 1.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (warstwa wy- równawcza)  1583*0.15*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 71.24	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.24</b>
22	KNNR 4 d.2. 1411-03 1.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypka)  1583*0.2*0.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 126.64	
				<b>RAZEM</b>	<b>126.64</b>
23	KNNR 4 d.2. 1308-02 1.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk klasy N śr.160x4,0  1533	m m	 1533.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1533.00</b>
24	KNNR 4 d.2. 1308-02 1.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk klasy S śr.160x4,7  50	m m	 50.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
25	KNNR 4 d.2. 1610-02 1.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.mię- dzy studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej 200 mm - żeliwnych, kamionko- wych i z tworzyw sztucznych 9	próba próba	 9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
<b>2.1.</b>		<b>Roboty montażowe - Studzienki rewizyjne</b>			
<b>3</b>					
26	KNNR 4 d.2. 1417-02 1.3	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425mm - zamknięcie rurą teleskopo- wą (głębokość do 2,0m)  20+33	szt szt	 53.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.00</b>
27	KNNR 4 d.2. 1417-02 1.3	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425mm - zamknięcie rurą teleskopo- wą (głębokość do 2,5m)  11	szt szt	 11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
28	KNNR 4 d.2. 1417-02 1.3	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425mm - zamknięcie rurą teleskopo- wą (głębokość do 3,0m)  5	szt szt	 5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.2. 1.3	KNNR 4 1413-01	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>
30 d.2. 1.3	KNNR 4 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.		
		-2	[0.5 m] stud.	-2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>-2.00</b>
<b>2.1.</b> <b>4</b>		<b>RURY OCHRONNE PE PRZEJŚCIA POD DROGAMI</b>			
31 d.2. 1.4	analiza indy- widualna	Przewiert sterowany rura przewiertowa PE 100 SDR 17 PN 10 225x13,4	m		
		26+37	m	63.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.00</b>
32 d.2. 1.4	KNNR 4 1009-12	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 280 mm - Rury ochronne	m		
		63	m	63.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.00</b>
33 d.2. 1.4	analiza indy- widualna	Uszczelnianie końców rur ochronnych	szt.		
		8	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
<b>2.2</b>		<b>Rurociągi grawitacyjne PVC DN 200mm</b>			
<b>2.2.</b> <b>1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
34 d.2. 2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		1.540	km	1.54	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.54</b>
35 d.2. 2.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		1540*1	m <sup>2</sup>	1540.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1540.00</b>
36 d.2. 2.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m <sup>3</sup>		
		1540*0.15	m <sup>3</sup>	231.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>231.00</b>
37 d.2. 2.1	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		55	m <sup>3</sup>	55.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.00</b>
38 d.2. 2.1	KNR 2-21 0101-04 analogia	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odl.do 1.0 km Usunięcie kamieni z terenu obje- tego wykopami	m <sup>3</sup>		
		71.3	m <sup>3</sup>	71.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.30</b>
39 d.2. 2.1	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m (odwodnienie odcinka 50m)	szt.		
		60	szt.	60.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.00</b>
40 d.2. 2.1	analiza indy- widualna	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrowej	godz.		
		110	godz.	110.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.00</b>
41 d.2. 2.1	KNR 2-01 0118-01	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.V	m <sup>3</sup>		
		210	m <sup>3</sup>	210.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>210.00</b>
42 d.2. 2.1	KNNR 1 0201-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. (grunty wcześniejszej odspojone mechanicznie)	m <sup>3</sup>		
		210	m <sup>3</sup>	210.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>210.00</b>
43	KNR AT-11 d.2. 0104-06 2.1	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. IV w umocnieniu typu box "PODLASIE 2"	m <sup>3</sup>		
		(1540*0.8*2.6)*0.9	m <sup>3</sup>	2882.88	
				<b>RAZEM</b>	<b>2882.88</b>
44	KNR AT-11 d.2. 0109-02 2.1	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3	m <sup>3</sup>		
		2882.88	m <sup>3</sup>	2882.88	
				<b>RAZEM</b>	<b>2882.88</b>
45	KNR AT-11 d.2. 0105-03 2.1	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. IV w umocnieniu typu box "PODLASIE 2"	m <sup>3</sup>		
		(1540*0.8*2.6)*0.1	m <sup>3</sup>	320.32	
				<b>RAZEM</b>	<b>320.32</b>
46	KNR AT-11 d.2. 0110-02 2.1	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3	m <sup>3</sup>		
		320.32	m <sup>3</sup>	320.32	
				<b>RAZEM</b>	<b>320.32</b>
47	KNNR 1 d.2. 0307-04 2.1 uw.p.tab.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (grunty nawodnione)	m <sup>3</sup>		
		136.9	m <sup>3</sup>	136.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>136.90</b>
48	KNNR 1 d.2. 0318-03 2.1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb. do 3.0 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		160	m <sup>3</sup>	160.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.00</b>
49	KNNR 1 d.2. 0501-01 2.1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m <sup>2</sup>		
		1540	m <sup>2</sup>	1540.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1540.00</b>
<b>2.2.</b>		<b>Roboty montażowe - rurociągi</b>			
<b>2</b>					
50	KNNR 4 d.2. 1411-02 2.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (warstwa wyrównawcza)	m <sup>3</sup>		
		1540*0.15*0.3	m <sup>3</sup>	69.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.30</b>
51	KNNR 4 d.2. 1411-03 2.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypka)	m <sup>3</sup>		
		1540*0.2*0.4	m <sup>3</sup>	123.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>123.20</b>
52	KNNR 4 d.2. 1308-03 2.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 200x4,9	m		
		1130	m	1130.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1130.00</b>
53	KNNR 4 d.2. 1308-03 2.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 200x5,9	m		
		97	m	97.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>97.00</b>
54	KNNR 4 d.2. 1009-09 2.2 analogia	Kanały z rur polietylenowych PE 100 SDR 11 PN 16 śr.200x11,9	m		
		313	m	313.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>313.00</b>
55	KNR 2-18 d.2. 0412-01 2.2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. śr.200x11,9 mm w rurach ochronnych	m		
		172.5	m	172.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>172.50</b>
56	KNR 2-18 d.2. 0409-02 2.2	Przewieroty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.315 x 18,7 w gruntach kat. III-IV	m		
		81+43+48.5	m	172.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>172.50</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.2. 2.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ. między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej 200 mm - żeliwnych, kamionkowych i z tworzyw sztucznych 12	próba  próba	  12.00	  
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
58 d.2. 2.2	wycena indywidualna	Inspekcja kanałów kamerą do monitorowania  1540*0.3	mb  mb	  462.00	  
				<b>RAZEM</b>	<b>462.00</b>
59 d.2. 2.2	kalkulacja własna	inwentaryzacja powykonawcza wykonanej kanalizacji  1	kpl.  kpl.	  1.00	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>2.2. 3</b>		<b>Roboty montażowe - Studzienki rewizyjne</b>			
60 d.2. 2.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425mm - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 2,0m)  14	szt  szt	  14.00	  
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
61 d.2. 2.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425mm - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 2,5m)  11	szt  szt	  11.00	  
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
62 d.2. 2.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425mm - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 3,0m)  12	szt  szt	  12.00	  
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
63 d.2. 2.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425mm - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 3,5m)  6	szt  szt	  6.00	  
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
64 d.2. 2.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425mm - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 4,0m)  6	szt  szt	  6.00	  
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
65 d.2. 2.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425mm - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 5,0m)  1	szt  szt	  1.00	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
66 d.2. 2.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m  11	stud.  stud.	  11.00	  
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
67 d.2. 2.3	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.  4	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	  4.00	  
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
68 d.2. 2.3	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m  4	stud.  stud.	  4.00	  
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
69 d.2. 2.3	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.  -3	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	  -3.00	  
				<b>RAZEM</b>	<b>-3.00</b>
<b>2.3</b>		<b>Rurociągi grawitacyjne PVC DN 250mm</b>			
<b>2.3. 1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
70 d.2. 3.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.5545+0.042	km	0.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.60</b>
71 d.2. 3.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		597*2	m <sup>2</sup>	1194.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1194.00</b>
72 d.2. 3.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m <sup>3</sup>		
		597*0.15	m <sup>3</sup>	89.55	
				<b>RAZEM</b>	<b>89.55</b>
73 d.2. 3.1	KNNR 1 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		18.927	m <sup>3</sup>	18.93	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.93</b>
74 d.2. 3.1	KNR 2-21 0101-04 analogia	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odl.do 1.0 km Usunięcie kamieni z terenu obtego wykopami	m <sup>3</sup>		
		89.55*0.05	m <sup>3</sup>	4.48	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.48</b>
75 d.2. 3.1	KNNR 1 0605-01	Igłofiltery o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m (odwodnienie odcinka 50m)	szt.		
		21	szt.	21.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
76 d.2. 3.1	analiza indy- widualna	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrowej	godz.		
		50	godz.	50.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
77 d.2. 3.1	KNR 2-01 0118-01	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.V	m <sup>3</sup>		
		80	m <sup>3</sup>	80.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.00</b>
78 d.2. 3.1	KNNR 1 0201-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. (grunty wcześniejszej odspojone mechanicznie)	m <sup>3</sup>		
		80	m <sup>3</sup>	80.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.00</b>
79 d.2. 3.1	KNR AT-11 0105-02	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3	m <sup>3</sup>		
		(597*1*2.8)*0.9	m <sup>3</sup>	1504.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>1504.44</b>
80 d.2. 3.1	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3	m <sup>3</sup>		
		1504.44	m <sup>3</sup>	1504.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>1504.44</b>
81 d.2. 3.1	KNR AT-11 0105-03	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. IV w umocnieniu typu box "PODLASIE 2"	m <sup>3</sup>		
		(597*1.0*2.8)*0.1	m <sup>3</sup>	167.16	
				<b>RAZEM</b>	<b>167.16</b>
82 d.2. 3.1	KNR AT-11 0110-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3	m <sup>3</sup>		
		167.16	m <sup>3</sup>	167.16	
				<b>RAZEM</b>	<b>167.16</b>
83 d.2. 3.1	KNNR 1 0307-04 uw.p.tab.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (grunty nawodnione)	m <sup>3</sup>		
		140	m <sup>3</sup>	140.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.00</b>
84 d.2. 3.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		140	m <sup>3</sup>	140.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.00</b>
85 d.2. 3.1	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1194	m <sup>2</sup>	1194.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1194.00</b>
<b>2.3.</b>		<b>Roboty montażowe - rurociągi</b>			
<b>2</b>					
86	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (warstwa wyrównawcza)	m <sup>3</sup>		
d.2.	1411-02				
3.2		670*0.5*0.15	m <sup>3</sup>	50.25	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.25</b>
87	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypka)	m <sup>3</sup>		
d.2.	1411-03				
3.2		670*0.5*0.2	m <sup>3</sup>	67.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.00</b>
88	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 250x6,2	m		
d.2.	1308-04				
3.2		2.5	m	2.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.50</b>
89	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 250x7,3	m		
d.2.	1308-04				
3.2		552+57	m	609.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>609.00</b>
90	KNNR 4	Kanały z rur polietylenowych PE 100 SDR 11 PN 16 śr.250x14,8	m		
d.2.	1009-11				
3.2	analogia	42+16	m	58.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.00</b>
91	KNR 2-18	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. śr.250x14,8 mm w rurach ochronnych bez kosztu rury przewodowej	m		
d.2.	0412-01				
3.2		42	m	42.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>
92	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób.		
d.2.	1610-03				
3.2		7	odc. -1 prób.	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
93	d.2. wycena indywidualna	Inspekcja kanałów kamerą do monitorowania	mb		
3.2		597*0.3	mb	179.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>179.10</b>
<b>2.3.</b>		<b>Roboty montażowe - Studzienki rewizyjne</b>			
<b>3</b>					
94	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425mm - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 2,0m)	szt		
d.2.	1417-02				
3.3		5	szt	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
95	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425mm - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 2,5m)	szt		
d.2.	1417-02				
3.3		4	szt	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
96	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425mm - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 3,0m)	szt		
d.2.	1417-02				
3.3		3	szt	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
97	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425mm - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 4,0m)	szt		
d.2.	1417-02				
3.3		4	szt	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
98	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
d.2.	1413-01				
3.3		10	stud.	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
99	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
d.2.	1413-02				
3.3					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	[0.5 m] stud.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
100 d.2. 3.3	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
101 d.2. 3.3	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-2	[0.5 m] stud.	-2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>-2.00</b>
<b>2.4.</b>		<b>Rurociągi grawitacyjne PVC DN 315mm</b>			
<b>2.4.</b>		<b>Roboty montażowe - rurociągi</b>			
<b>1</b>					
102 d.2. 4.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (warstwa wyrównawcza)	m <sup>3</sup>		
		96.930	m <sup>3</sup>	96.93	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.93</b>
103 d.2. 4.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypka)	m <sup>3</sup>		
		129.240	m <sup>3</sup>	129.24	
				<b>RAZEM</b>	<b>129.24</b>
104 d.2. 4.1	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 315x7,7	m		
		480	m	480.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>480.00</b>
105 d.2. 4.1	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 315x9,2	m		
		545	m	545.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>545.00</b>
106 d.2. 4.1	KNNR 4 1009-13 analogia	Kanały z rur polietylenowych PE 100 SDR 11 PN 16 śr.315x 18,7	m		
		52	m	52.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.00</b>
107 d.2. 4.1	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. śr.315x18,7 mm w rurach ochronnych bez kosztu rury przewodowej	m		
		52	m	52.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.00</b>
108 d.2. 4.1	KNNR 4 1610-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.		
		6	odc. -1 prób.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
109 d.2. 4.1	wycena indywidualna	Inspekcja kanałów kamerą do monitorowania	mb		
		1077*0.3	mb	323.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>323.10</b>
<b>2.4.</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
<b>2</b>					
110 d.2. 4.2	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		1.077	km	1.08	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.08</b>
111 d.2. 4.2	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		1077	m <sup>2</sup>	1077.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1077.00</b>
112 d.2. 4.2	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m <sup>3</sup>		
		174.474	m <sup>3</sup>	174.47	
				<b>RAZEM</b>	<b>174.47</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
113	KNR 2-01 d.2. 0125-02 4.2	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem	m <sup>2</sup>		
		129.240	m <sup>2</sup>	129.24	
				<b>RAZEM</b>	<b>129.24</b>
114	KNNR 1 d.2. 0318-01 4.2	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		19.386	m <sup>3</sup>	19.39	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.39</b>
115	KNR 2-21 d.2. 0101-04 4.2 analogia	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - wywiezienie za- nieczyszczzeń samochodami na odl.do 1.0 km Usunięcie kamieni z terenu obje- tego wykopami	m <sup>3</sup>		
		9.693	m <sup>3</sup>	9.69	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.69</b>
116	KNNR 1 d.2. 0605-01 4.2	Igłofiltr y o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m (odwodnienie odcinka 50m)	szt.		
		22	szt.	22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
117	d.2. analiza indy- 4.2 widualna	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrowej	godz.		
		150	godz.	150.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.00</b>
118	KNR 2-01 d.2. 0118-01 4.2	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.V	m <sup>3</sup>		
		120	m <sup>3</sup>	120.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.00</b>
119	KNNR 1 d.2. 0201-08 4.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowytad. (grunty wcześ- niej odspojone mechanicznie)	m <sup>3</sup>		
		120	m <sup>3</sup>	120.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.00</b>
120	KNR AT-11 d.2. 0105-02 4.2	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3	m <sup>3</sup>		
		(1077*1*3)*0.9	m <sup>3</sup>	2907.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>2907.90</b>
121	KNR AT-11 d.2. 0109-02 4.2	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3	m <sup>3</sup>		
		2907.9	m <sup>3</sup>	2907.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>2907.90</b>
122	KNR AT-11 d.2. 0105-03 4.2	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. IV w umocnieniu typu box "PODLASIE 2"	m <sup>3</sup>		
		(1077*1*3)*0.1	m <sup>3</sup>	323.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>323.10</b>
123	KNR AT-11 d.2. 0110-02 4.2	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3	m <sup>3</sup>		
		323.10	m <sup>3</sup>	323.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>323.10</b>
124	KNNR 1 d.2. 0307-04 4.2 uw.p.tab.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. III-IV (grunty nawodnione)	m <sup>3</sup>		
		(1077*1*3)*0.2	m <sup>3</sup>	646.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>646.20</b>
125	KNNR 1 d.2. 0318-03 4.2	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		646.20	m <sup>3</sup>	646.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>646.20</b>
126	KNNR 1 d.2. 0501-01 4.2	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m <sup>2</sup>		
		950	m <sup>2</sup>	950.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>950.00</b>
<b>2.4.</b>		<b>Studzienki rewizyjne</b>			
<b>3</b>					
127	KNNR 4 d.2. 1417-02 4.3	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425mm - zamknięcie rurą teleskopo- wą (głębokość do 2,5m)	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
128	KNNR 4 d.2. 1417-02 4.3	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425mm - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 3,0m)	szt		
		4	szt	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
129	KNNR 4 d.2. 1417-02 4.3	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425mm - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 3,5m)	szt		
		4	szt	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
130	KNNR 4 d.2. 1417-02 4.3	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425mm - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 4,0m)	szt		
		5	szt	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
131	KNNR 4 d.2. 1413-01 4.3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		25	stud.	25.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.00</b>
132	KNNR 4 d.2. 1413-02 4.3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		32	[0.5 m] stud.	32.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.00</b>
133	KNNR 4 d.2. 1413-03 4.3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		3	stud.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
134	KNNR 4 d.2. 1413-04 4.3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-4	[0.5 m] stud.	-4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>-4.00</b>
135	KNNR 4 d.2. 1413-05 4.3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
136	KNNR 4 d.2. 1413-06 4.3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		3	[0.5 m] stud.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
<b>2.5</b>		<b>Rurociągi tłoczne PE i pompownie ścieków</b>			
<b>2.5.</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
<b>1</b>					
137	KNNR 1 d.2. 0111-01 5.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0.121	km	0.12	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.12</b>
138	KNNR 1 d.2. 0113-01 5.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		121-58	m <sup>2</sup>	63.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.00</b>
139	KNNR 1 d.2. 0526-01 5.1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m <sup>3</sup>		
		63*0.15	m <sup>3</sup>	9.45	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.45</b>
140	KNNR 2-21 d.2. 0101-04 5.1 analogia	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odl.do 1.0 km Usunięcie kamieni z terenu obtego wykopami	m <sup>3</sup>		
		9.45*0.05	m <sup>3</sup>	0.47	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.47</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
141 d.2. 5.1	KNR AT-11 0104-06	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. IV w umocnieniu typu box "PODLASIE 2"	m <sup>3</sup>		
		63*1.5*0.9	m <sup>3</sup>	85.05	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.05</b>
142 d.2. 5.1	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3	m <sup>3</sup>		
		85.05	m <sup>3</sup>	85.05	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.05</b>
143 d.2. 5.1	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m <sup>2</sup>		
		63	m <sup>2</sup>	63.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.00</b>
<b>2.5.</b> <b>2</b>		<b>Roboty montażowe - rurociągi</b>			
144 d.2. 5.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (warstwa wyrównawcza)	m <sup>3</sup>		
		5	m <sup>3</sup>	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
145 d.2. 5.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypka)	m <sup>3</sup>		
		7	m <sup>3</sup>	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
146 d.2. 5.2	KNNR 4 1009-07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 PN 10 160x9,4	m		
		130.5	m	130.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.50</b>
147 d.2. 5.2	KNNR 4 1011-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm	złącz.		
		12	złącz.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
148 d.2. 5.2	analiza indy- widualna	Przewiert sterowany	m		
		75	m	75.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.00</b>
149 d.2. 5.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
150 d.2. 5.2	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>2.5.</b> <b>3</b>		<b>Roboty montażowe - studnie rewizyjne i odwadniające</b>			
151 d.2. 5.3	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
152 d.2. 5.3	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-2	[0.5 m] stud.	-2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>-2.00</b>
153 d.2. 5.3	analiza indy- widualna	Łącznik kołnierzowy do rur PE Dn160	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
154 d.2. 5.3	analiza indy- widualna	Przepustnica międzykołnierzowa Dn150	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
155	d.2. analiza indywidualna	Łącznik rewizyjny z zaworem hydrantowym Dn150	szt		
	5.3	1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
156	d.2. analiza indywidualna	Łącznik kołnierzowy do rur PE Dn110/100	szt		
	5.3	2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
157	d.2. analiza indywidualna	Przepustnica międzykołnierzowa Dn100	szt		
	5.3	2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
158	d.2. analiza indywidualna	Łącznik rewizyjny z zaworem hydrantowym Dn100	szt		
	5.3	1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
159	d.2. analiza indywidualna	Stalowy blok podporowy	szt		
	5.3	3	szt	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
<b>2.6</b>		<b>Rury ochronne</b>			
<b>2.6.1</b>		<b>Rury ochronne PE przejścia pod drogami - przewiert sterowany</b>			
160	KNR 2-18	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.280 mm w gruntach kat. III-IV	m		
	d.2. 0408-02				
	6.1	58	m	58.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.00</b>
161	KNR 2-18	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.315 mm w gruntach kat. III-IV	m		
	d.2. 0409-02				
	6.1	92.5	m	92.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.50</b>
162	KNR 2-18	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.450 x 26,7 w gruntach kat. III-IV	m		
	d.2. 0409-02				
	6.1	45	m	45.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.00</b>
163	d.2. analiza indywidualna	Przewiert sterowany rura przewiertowa PE 100 SDR 17 PN 10 225x13,4	m		
	6.1	26+37	m	63.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.00</b>
164	KNR 2-18	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 355 mm w gruntach kat. III-IV	m		
	d.2. 0409-04				
	6.1	26	m	26.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.00</b>
165	d.2. analiza indywidualna	Uszczelnianie końców rur ochronnych	szt.		
	6.1	78	szt.	78.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.00</b>
<b>2.6.2</b>		<b>Rury ochronne PE</b>			
166	KNNR 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 280 mm - Rury ochronne	m		
	d.2. 1009-12				
	6.2	12+58+63	m	133.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>133.00</b>
167	KNNR 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 315 mm - Rury ochronne	m		
	d.2. 1009-13				
	6.2	92.5	m	92.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.50</b>
168	KNNR 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 355 mm - Rury ochronne	m		
	d.2. 1009-13				
	6.2				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		26	m	26.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.00</b>
169 d.2. 1009-13 6.2	KNNR 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm - Rury ochronne	m		
		26	m	26.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.00</b>
170 d.2. analiza indy- 6.2 widualna		Uszczelnianie końców rur ochronnych	szt.		
		34	szt.	34.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.00</b>
<b>2.6. 3</b>		<b>Rury ochronne PE przekroczenia cieków wodnych - przewiert sterowany</b>			
171 d.2. analiza indy- 6.3 widualna		Przewiert sterowany rura przewiertowa PE 100 SDR 17 PN 10 315x18,7	m		
		10+8+6+11+20	m	55.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.00</b>
172 d.2. analiza indy- 6.3 widualna		Przewiert sterowany rura przewiertowa PE 100 SDR 17 PN 10 355x21,1	m		
		20	m	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
173 d.2. analiza indy- 6.3 widualna		Uszczelnianie końców rur ochronnych	szt.		
		12	szt.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
<b>2.6. 4</b>		<b>Rury ochronne PE - skrzyżowania z gazem</b>			
174 d.2. 1009-10 6.4	KNNR 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm - Rury ochronne	m		
		45	m	45.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.00</b>
175 d.2. 1009-13 6.4	KNNR 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 315 mm - Rury ochronne	m		
		13.5+45	m	58.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.50</b>
176 d.2. 1009-16 6.4	KNNR 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 450 mm - Rury ochronne	m		
		45	m	45.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.00</b>
177 d.2. analiza indy- 6.4 widualna		Uszczelnianie końców rur ochronnych	szt.		
		124	szt.	124.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>124.00</b>
<b>2.6. 5</b>		<b>Rury ochronne dwudzielne - Skrzyżowania z kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi</b>			
178 d.2. 1411-02 6.5	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		3.600	m <sup>3</sup>	3.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.60</b>
179 d.2. 0705-01 6.5 analogia	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych, o średnicy 110mm (rury ochronne dwudzielna)	m		
		69+12	m	81.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.00</b>
180 d.2. 0705-01 6.5 analogia	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mm	m		
		12	m	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
<b>2.7</b>		<b>Przełożenie sieci wodociągowej</b>			
<b>2.7. 1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
181 d.2. 0111-01 7.1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0.0704	km	0.07	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0.07</b>
182	KNNR 1 d.2. 0113-01 7.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		76.032	m <sup>2</sup>	76.03	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.03</b>
183	KNNR 1 d.2. 0526-01 7.1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m <sup>3</sup>		
		1.140	m <sup>3</sup>	1.14	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.14</b>
184	KNR 2-01 d.2. 0125-02 7.1	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem	m <sup>2</sup>		
		8.448	m <sup>2</sup>	8.45	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.45</b>
185	KNNR 1 d.2. 0318-01 7.1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		1.267	m <sup>3</sup>	1.27	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.27</b>
186	KNR 2-21 d.2. 0101-04 7.1 analogia	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odl.do 1.0 km Usunięcie kamieni z terenu objętego wykopami przyjęto 5% objętości humusu Krotność=0,05 0.634	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				0.63	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.63</b>
187	KNR AT-11 d.2. 0104-06 7.1	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. IV w umocnieniu typu box "PODLASIE 2"	m <sup>3</sup>		
		90.112	m <sup>3</sup>	90.11	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.11</b>
188	KNR AT-11 d.2. 0109-02 7.1	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3	m <sup>3</sup>		
		90.112	m <sup>3</sup>	90.11	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.11</b>
189	KNNR 1 d.2. 0307-04 7.1 uw.p.tab.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (grunty nawodnione)	m <sup>3</sup>		
		22.528	m <sup>3</sup>	22.53	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.53</b>
190	KNNR 1 d.2. 0318-03 7.1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		22.528	m <sup>3</sup>	22.53	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.53</b>
<b>2.7.</b>		<b>Roboty montażowe - rurociągi</b>			
<b>2</b>					
191	KNNR 4 d.2. 1411-02 7.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (warstwa wyrównawcza)	m <sup>3</sup>		
		4.224	m <sup>3</sup>	4.22	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.22</b>
192	KNNR 4 d.2. 1411-03 7.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypka)	m <sup>3</sup>		
		5.632	m <sup>3</sup>	5.63	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.63</b>
193	KNNR 4 d.2. 1009-01 7.2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		70.4	m	70.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.40</b>
194	KNNR 4 d.2. 1011-01 7.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm	złącz.		
		10	złącz.	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
195	d.2. analiza indywidualna 7.2	Połączenie z istniejącą siecią - złączka PE-stal 63/2"	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
196	d.2. analiza indywidualna	Taśma sygnalizacyjna z wkładką metalową	m		
		70.4	m	70.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.40</b>
197	KNNR-W 2-19 d.2. 0134-03 7.2 analogia	Oznakowanie trasy sieci na słupku betonowym	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
198	KNNR 4 d.2. 1606-01 7.2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
199	KNNR 4 d.2. 1611-01 7.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
200	KNNR 4 d.2. 1612-01 7.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>2.8</b>		<b>Umocnienie skarp brzegowych cieku wodnego</b>			
201	KNNR 1 d.2. 0202-04 8	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
		94.500	m <sup>3</sup>	94.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>94.50</b>
202	KNNR 10 d.2. 0403-01 8 analogia	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grub. 5 cm	m <sup>2</sup>		
		630	m <sup>2</sup>	630.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>630.00</b>
203	KNNR 10 d.2. 0403-01 8 analogia	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grub. 5 cm - transport technologiczny przy wyk.z brzegu	m <sup>2</sup>		
		630	m <sup>2</sup>	630.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>630.00</b>
204	KNNR-W 10 d.2. 2111-03 8 analogia	Umacnianie skarp wykopów i nasypów płytami ażurowymi o pow. do 1,0 m2 (płyty ażurowe typu YOMB) - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		630	m <sup>2</sup>	630.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>630.00</b>
205	KNNR-W 10 d.2. 2111-03 8 analogia	Umacnianie skarp wykopów i nasypów płytami ażurowymi o pow. do 1,0 m2 (płyty ażurowe typu YOMB)	m <sup>2</sup>		
		630	m <sup>2</sup>	630.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>630.00</b>
206	KNNR-W 10 d.2. 2110-08 8 analogia	Umacnianie skarp wykopów i nasypów; biowłóknina (geowłóknina) - transport technologiczny	m <sup>2</sup>		
		530	m <sup>2</sup>	530.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>530.00</b>
207	KNNR-W 10 d.2. 2111-01 8 analogia	Umacnianie skarp wykopów i nasypów włókniną syntetyczną (geowłókniną)	m <sup>2</sup>		
		530	m <sup>2</sup>	530.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>530.00</b>
208	KNNR 10 d.2. 0409-01 8 analogia	Ułożenie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		530	m	530.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>530.00</b>
<b>2.9</b>		<b>NAPRAWA CHODNIKÓW</b>			
209	KNNR 2-31 d.2. 0101-07 9	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.III-IV głębok. 20 cm	m <sup>2</sup>		
		250	m <sup>2</sup>	250.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
210	KNR 2-31 d.2. 0104-05 9	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer.drogi - grub.warstwy po zag. 10 cm	m <sup>2</sup>		
		250	m <sup>2</sup>	250.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.00</b>
211	KNR 2-31 d.2. 0204-03 9	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grub.po zagęszcz.10 cm	m <sup>2</sup>		
		250	m <sup>2</sup>	250.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.00</b>
212	KNR 2-31 d.2. 0511-01 9	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce piaskowej bez kosztu kostki	m <sup>2</sup>		
		250	m <sup>2</sup>	250.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.00</b>
213	KNR 2-02 d.2. 1101-01 9	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m <sup>3</sup>		
		150	m <sup>3</sup>	150.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.00</b>
<b>2.10</b>		<b>naprawa nawierzchni asfaltowych</b>			
214	KNR 2-31 d.2. 0801-0500 10	Ręczne rozebranie podbudowy z mas mineralno bitumicznych o grubości 4 cm	m <sup>2</sup>		
		100	m <sup>2</sup>	100.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>
215	KNR 2-31 d.2. 0801-0100 10	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m <sup>2</sup>		
		100	m <sup>2</sup>	100.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>
216	KNR 4-04 d.2. 1103-0400 10	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu transport samochodem samowyładowczym na odległość 1km	m <sup>3</sup>		
		100*0.13	m <sup>3</sup>	13.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
217	KNR 2-31 d.2. 0313-0100 10	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego, warstwa wiążąca mieszanka gryso- wa.grubość warstwy 2 cm	m <sup>2</sup>		
		400	m <sup>2</sup>	400.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.00</b>
218	KNR 2-31 d.2. 0313-0200 10	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego, warstwa wiążąca mieszanka gryso- wa.grubość warstwy za każdy dalszy 1 cm	m <sup>2</sup>		
		[400]*2	m <sup>2</sup>	800.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>800.00</b>
219	KNR 2-31 d.2. 0314-0100 10	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego, warstwa ścieralna mieszanka gryso- wa.grubość warstwy 2 cm	m <sup>2</sup>		
		400	m <sup>2</sup>	400.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.00</b>
220	KNR 2-31 d.2. 0314-0200 10	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego, warstwa ścieralna mieszanka gryso- wa.grubość warstwy za każdy dalszy 1 cm	m <sup>2</sup>		
		[400]*2	m <sup>2</sup>	800.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>800.00</b>