

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		WŁĄCZENIE DO ISTNIEJĄCEJ KANALIZACJI SANITARNEJ			
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		RAZEM	1.00
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.	RAZEM	3.00
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.	RAZEM	2.00
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		RAZEM	2.00
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		RAZEM	2.00
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		RAZEM	2.00
7		Zasuwa międzykołnierza nierdzewna Dn300 z napędem	kpl		
d.1	analiza indy-	1	kpl	1.00	
	widualna			RAZEM	1.00
8		Zasuwa międzykołnierza nierdzewna Dn250 z napędem	kpl		
d.1	analiza indy-	1	kpl	1.00	
	widualna			RAZEM	1.00
9		Sterownik do współpracy z napędem zasuwy	kpl		
d.1	analiza indy-	2	kpl	2.00	
	widualna			RAZEM	2.00
10		Zasilanie i sterowanie napędami zasuw	kpl		
d.1	analiza indy-	1	kpl	1.00	
	widualna			RAZEM	1.00
2		SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ			
2.1		Rurociągi grawitacyjne PVC DN 160mm			
2.1.		Roboty ziemne			
1					
11	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	km		
d.2.	0111-01	równinnym.	km	1.48	
1.1		1.483		RAZEM	1.48
12	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą	m ²		
d.2.	0113-01	spycharek	m ²	1483.00	
1.1		1483*1		RAZEM	1483.00
13	KNNR 1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		
d.2.	0526-01		m ³	222.45	
1.1		1483*0.15		RAZEM	222.45
14	KNR 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z	m ²		
d.2.	0125-02	darnią z przerzutem	m ²	55.00	
1.1		55		RAZEM	55.00

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 ³ m ³	 2.75	
				RAZEM	2.75
16	KNR 2-01 d.2. 0118-01 1.1	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.V 95	m ³ m ³	 95.00	
				RAZEM	95.00
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 ³ m ³	 95.00	
				RAZEM	95.00
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" 1483*1.5*0.9	m ³ m ³	 2002.05	
				RAZEM	2002.05
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 2002.05	m ³ m ³	 2002.05	
				RAZEM	2002.05
20	KNNR 1 d.2. 0501-01 1.1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 1783	m ² m ²	 1783.00	
				RAZEM	1783.00
2.1.		Roboty montażowe - rurociągi			
2					
21	KNNR 4 d.2. 1411-02 1.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (warstwa wy- równawcza) 1483*0.15*0.3	m ³ m ³	 66.74	
				RAZEM	66.74
22	KNNR 4 d.2. 1411-03 1.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypka) 1483*0.2*0.4	m ³ m ³	 118.64	
				RAZEM	118.64
23	KNNR 4 d.2. 1308-02 1.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk klasy N śr.160x4,0 1433	m m	 1433.00	
				RAZEM	1433.00
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	
				RAZEM	50.00
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 8	próba próba	 8.00	
				RAZEM	8.00
2.1.		Roboty montażowe - Studzienki rewizyjne			
3					
26	KNNR 4 d.2. 1417-02 1.3	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425mm - zamknięcie rurą teleskopo- wą (głębokość do 2,0m) 20+30	szt szt	 50.00	
				RAZEM	50.00
27	KNNR 4 d.2. 1417-02 1.3	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425mm - zamknięcie rurą teleskopo- wą (głębokość do 2,5m) 10	szt szt	 10.00	
				RAZEM	10.00
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	
				RAZEM	5.00

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	
				RAZEM	2.00
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	
				RAZEM	-2.00
2.1. 4		RURY OCHRONNE PE PRZEJŚCIA POD DROGAMI			
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	
				RAZEM	63.00
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	
				RAZEM	63.00
33 d.2. 1.4	analiza indy- widualna	Uszczelnianie końców rur ochronnych	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
2.2		Rurociągi grawitacyjne PVC DN 200mm			
2.2. 1		Roboty ziemne			
34 d.2. 2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0.713	km	0.71	
				RAZEM	0.71
35 d.2. 2.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		713*2	m ²	1426.00	
				RAZEM	1426.00
36 d.2. 2.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		
		1426*0.15	m ³	213.90	
				RAZEM	213.90
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 ³		
		55	m ³	55.00	
				RAZEM	55.00
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 ³		
		71.3	m ³	71.30	
				RAZEM	71.30
39 d.2. 2.1	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsytki do głębokości 4 m (odwodnienie odcinka 50m)	szt.		
		60	szt.	60.00	
				RAZEM	60.00
40 d.2. 2.1	analiza indy- widualna	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrowej	godz.		
		110	godz.	110.00	
				RAZEM	110.00
41 d.2. 2.1	KNR 2-01 0118-01	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.V	m ³		
		210	m ³	210.00	
				RAZEM	210.00
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 wcześniejsz odspojone mechanicznie)	m ³		
		210	m ³	210.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	210.00
43	KNR AT-11	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 ³		
d.2.	0104-06				
2.1		(713*0.8*2.6)*0.9	m ³	1334.74	
				RAZEM	1334.74
44	KNR AT-11	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 ³		
d.2.	0109-02				
2.1		1334.74	m ³	1334.74	
				RAZEM	1334.74
45	KNR AT-11	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 ³		
d.2.	0105-03				
2.1		(713*0.8*2.6)*0.1	m ³	148.30	
				RAZEM	148.30
46	KNR AT-11	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 ³		
d.2.	0110-02				
2.1		136.9	m ³	136.90	
				RAZEM	136.90
47	KNNR 1	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 ³		
d.2.	0307-04				
2.1	uw.p.tab.	136.9	m ³	136.90	
				RAZEM	136.90
48	KNNR 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 ³		
d.2.	0318-03				
2.1		160	m ³	160.00	
				RAZEM	160.00
49	KNNR 1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
d.2.	0501-01				
2.1		1426	m ²	1426.00	
				RAZEM	1426.00
2.2.		Roboty montażowe - rurociągi			
2					
50	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (warstwa wyrównawcza)	m ³		
d.2.	1411-02				
2.2		713*0.15*0.3	m ³	32.09	
				RAZEM	32.09
51	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypka)	m ³		
d.2.	1411-03				
2.2		713*0.2*0.4	m ³	57.04	
				RAZEM	57.04
52	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 200x4,9	m		
d.2.	1308-03				
2.2		303	m	303.00	
				RAZEM	303.00
53	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 200x5,9	m		
d.2.	1308-03				
2.2		97	m	97.00	
				RAZEM	97.00
54	KNNR 4	Kanały z rur polietylenowych PE 100 SDR 11 PN 16 śr.200x11,9	m		
d.2.	1009-09				
2.2	analogia	313	m	313.00	
				RAZEM	313.00
55	KNR 2-18	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. śr.200x11,9 mm w rurach ochronnych	m		
d.2.	0412-01				
2.2		172.5	m	172.50	
				RAZEM	172.50
56	KNR 2-18	Przewieroty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.315 x 18,7 w gruntach kat. III-IV	m		
d.2.	0409-02				
2.2		81+43+48.5	m	172.50	
				RAZEM	172.50

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	próba		
		4	próba	4.00	
				RAZEM	4.00
58 d.2. 2.2	wycena indywidualna	Inspekcja kanałów kamerą do monitorowania	mb		
		1651*0.3	mb	495.30	
				RAZEM	495.30
59 d.2. 2.2	kalkulacja własna	inwentaryzacja powykonawcza wykonanej kanalizacji	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.2. 3		Roboty montażowe - Studzienki rewizyjne			
60 d.2. 2.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425mm - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 2,0m)	szt		
		8	szt	8.00	
				RAZEM	8.00
61 d.2. 2.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425mm - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 2,5m)	szt		
		11	szt	11.00	
				RAZEM	11.00
62 d.2. 2.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425mm - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 3,0m)	szt		
		9	szt	9.00	
				RAZEM	9.00
63 d.2. 2.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425mm - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 3,5m)	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
64 d.2. 2.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425mm - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 4,0m)	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
65 d.2. 2.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425mm - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 5,0m)	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
66 d.2. 2.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		11	stud.	11.00	
				RAZEM	11.00
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.	[0.5 m] stud.		
		4	[0.5 m] stud.	4.00	
				RAZEM	4.00
68 d.2. 2.3	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		4	stud.	4.00	
				RAZEM	4.00
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.	[0.5 m] stud.		
		-3	[0.5 m] stud.	-3.00	
				RAZEM	-3.00
2.3		Rurociągi grawitacyjne PVC DN 250mm			
2.3. 1		Roboty ziemne			
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	
				RAZEM	0.60
71 d.2. 3.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		597*2	m ²	1194.00	
				RAZEM	1194.00
72 d.2. 3.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		
		597*0.15	m ³	89.55	
				RAZEM	89.55
73 d.2. 3.1	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 ³		
		18.927	m ³	18.93	
				RAZEM	18.93
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 ³		
		89.55*0.05	m ³	4.48	
				RAZEM	4.48
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	
				RAZEM	21.00
76 d.2. 3.1	analiza indy- widualna	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrowej	godz.		
		50	godz.	50.00	
				RAZEM	50.00
77 d.2. 3.1	KNR 2-01 0118-01	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.V	m ³		
		80	m ³	80.00	
				RAZEM	80.00
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 ³		
		80	m ³	80.00	
				RAZEM	80.00
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 ³		
		(597*1*2.8)*0.9	m ³	1504.44	
				RAZEM	1504.44
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 ³		
		1504.44	m ³	1504.44	
				RAZEM	1504.44
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 ³		
		(597*1.0*2.8)*0.1	m ³	167.16	
				RAZEM	167.16
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 ³		
		167.16	m ³	167.16	
				RAZEM	167.16
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 ³		
		140	m ³	140.00	
				RAZEM	140.00
84 d.2. 3.1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m ³		
		140	m ³	140.00	
				RAZEM	140.00
85 d.2. 3.1	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1194	m ²	1194.00	
				RAZEM	1194.00
2.3.		Roboty montażowe - rurociągi			
2					
86	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (warstwa wyrównawcza)	m ³		
d.2.	1411-02				
3.2		597*0.5*0.15	m ³	44.78	
				RAZEM	44.78
87	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypka)	m ³		
d.2.	1411-03				
3.2		597*0.5*0.2	m ³	59.70	
				RAZEM	59.70
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	
				RAZEM	2.50
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	m	552.00	
				RAZEM	552.00
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	m	42.00	
				RAZEM	42.00
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	
				RAZEM	42.00
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	
				RAZEM	7.00
93	d.2. wycena indywidualna	Inspekcja kanałów kamerą do monitorowania	mb		
3.2		597*0.3	mb	179.10	
				RAZEM	179.10
2.3.		Roboty montażowe - Studzienki rewizyjne			
3					
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	
				RAZEM	5.00
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	
				RAZEM	4.00
96	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425mm - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 3,0m)	szt		
d.2.	1417-02				
3.3		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
97	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425mm - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 4,0m)	szt		
d.2.	1417-02				
3.3		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
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	
				RAZEM	10.00
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	
				RAZEM	2.00
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	
				RAZEM	1.00
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	
				RAZEM	-2.00
2.4.		Rurociągi grawitacyjne PVC DN 315mm			
2.4.		Roboty montażowe - rurociągi			
1					
102 d.2. 4.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (warstwa wyrównawcza)	m ³		
		96.930	m ³	96.93	
				RAZEM	96.93
103 d.2. 4.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypka)	m ³		
		129.240	m ³	129.24	
				RAZEM	129.24
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	
				RAZEM	480.00
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	
				RAZEM	545.00
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	
				RAZEM	52.00
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	
				RAZEM	52.00
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	
				RAZEM	6.00
109 d.2. 4.1	wycena indywidualna	Inspekcja kanałów kamerą do monitorowania	mb		
		1077*0.3	mb	323.10	
				RAZEM	323.10
2.4.		Roboty ziemne			
2					
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	
				RAZEM	1.08
111 d.2. 4.2	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		1077	m ²	1077.00	
				RAZEM	1077.00
112 d.2. 4.2	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		
		174.474	m ³	174.47	
				RAZEM	174.47

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 ²		
		129.240	m ²	129.24	
				RAZEM	129.24
114	KNNR 1 d.2. 0318-01 4.2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m ³		
		19.386	m ³	19.39	
				RAZEM	19.39
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 ³		
		9.693	m ³	9.69	
				RAZEM	9.69
116	KNNR 1 d.2. 0605-01 4.2	Igłofiltrы o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m (odwodnienie odcinka 50m)	szt.		
		22	szt.	22.00	
				RAZEM	22.00
117	d.2. analiza indy- 4.2 widualna	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrowej	godz.		
		150	godz.	150.00	
				RAZEM	150.00
118	KNR 2-01 d.2. 0118-01 4.2	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.V	m ³		
		120	m ³	120.00	
				RAZEM	120.00
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.samowład. (grunty wcześ- niej odspojone mechanicznie)	m ³		
		120	m ³	120.00	
				RAZEM	120.00
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 ³		
		(1077*1*3)*0.9	m ³	2907.90	
				RAZEM	2907.90
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 ³		
		2907.9	m ³	2907.90	
				RAZEM	2907.90
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 ³		
		(1077*1*3)*0.1	m ³	323.10	
				RAZEM	323.10
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 ³		
		323.10	m ³	323.10	
				RAZEM	323.10
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 ³		
		(1077*1*3)*0.2	m ³	646.20	
				RAZEM	646.20
125	KNNR 1 d.2. 0318-03 4.2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m ³		
		646.20	m ³	646.20	
				RAZEM	646.20
126	KNNR 1 d.2. 0501-01 4.2	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
		950	m ²	950.00	
				RAZEM	950.00
2.4.		Studzienki rewizyjne			
3					
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	
				RAZEM	3.00
128 d.2. 4.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425mm - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 3,0m)	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
129 d.2. 4.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425mm - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 3,5m)	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
130 d.2. 4.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425mm - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 4,0m)	szt		
		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
131 d.2. 4.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		25	stud.	25.00	
				RAZEM	25.00
132 d.2. 4.3	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.		
		32	[0.5 m] stud.	32.00	
				RAZEM	32.00
133 d.2. 4.3	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		3	stud.	3.00	
				RAZEM	3.00
134 d.2. 4.3	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.		
		-4	[0.5 m] stud.	-4.00	
				RAZEM	-4.00
135 d.2. 4.3	KNNR 4 1413-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
136 d.2. 4.3	KNNR 4 1413-06	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	
				RAZEM	3.00
2.5		Rurociągi tłoczne PE i pompownie ścieków			
2.5. 1		Roboty ziemne			
137 d.2. 5.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0.121	km	0.12	
				RAZEM	0.12
138 d.2. 5.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		121-58	m ²	63.00	
				RAZEM	63.00
139 d.2. 5.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		
		63*0.15	m ³	9.45	
				RAZEM	9.45
140 d.2. 5.1	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 objętego wykopami 9.45*0.05	m ³ m ³		
				0.47	
				RAZEM	0.47

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 ³		
		63*1.5*0.9	m ³	85.05	
				RAZEM	85.05
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 ³		
		85.05	m ³	85.05	
				RAZEM	85.05
143 d.2. 5.1	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
		63	m ²	63.00	
				RAZEM	63.00
2.5. 2		Roboty montażowe - rurociągi			
144 d.2. 5.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (warstwa wyrównawcza)	m ³		
		5	m ³	5.00	
				RAZEM	5.00
145 d.2. 5.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypka)	m ³		
		7	m ³	7.00	
				RAZEM	7.00
146 d.2. 5.2	KNNR 4 1009-07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 PN 10 160x9,4	m		
		121.5	m	121.50	
				RAZEM	121.50
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	
				RAZEM	12.00
148 d.2. 5.2	analiza indy- widualna	Przewiert sterowany	m		
		75	m	75.00	
				RAZEM	75.00
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	
				RAZEM	1.00
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	
				RAZEM	1.00
2.5. 3		Roboty montażowe - studnie rewizyjne i odwadniające			
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	
				RAZEM	1.00
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	
				RAZEM	-2.00
153 d.2. 5.3	analiza indy- widualna	Łącznik kołnierzowy do rur PE Dn160	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
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	
				RAZEM	2.00
155	d.2. analiza indywidualna	Łącznik rewizyjny z zaworem hydrantowym Dn150	szt		
	5.3	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
156	d.2. analiza indywidualna	Łącznik kołnierzowy do rur PE Dn110/100	szt		
	5.3	2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
157	d.2. analiza indywidualna	Przepustnica międzykołnierzowa Dn100	szt		
	5.3	2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
158	d.2. analiza indywidualna	Łącznik rewizyjny z zaworem hydrantowym Dn100	szt		
	5.3	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
159	d.2. analiza indywidualna	Stalowy blok podporowy	szt		
	5.3	3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
2.6		Rury ochronne			
2.6.1		Rury ochronne PE przejścia pod drogami - przewiert sterowany			
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	
				RAZEM	58.00
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	87.5	m	87.50	
				RAZEM	87.50
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	
				RAZEM	45.00
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	
				RAZEM	63.00
164	d.2. analiza indywidualna	Uszczelnianie końców rur ochronnych	szt.		
	6.1	78	szt.	78.00	
				RAZEM	78.00
2.6.2		Rury ochronne PE			
165	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	
				RAZEM	133.00
166	KNNR 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 315 mm - Rury ochronne	m		
	d.2. 1009-13				
	6.2	87.5	m	87.50	
				RAZEM	87.50
167	KNNR 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 280 mm - Rury ochronne ZABEZPIECZENIE STUDNI KOPANYCH	m		
	d.2. 1009-12				
	6.2	65	m	65.00	
				RAZEM	65.00
168	d.2. analiza indywidualna	Uszczelnianie końców rur ochronnych	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		34	szt.	34.00	
				RAZEM	34.00
2.6.		Rury ochronne PE przekroczenia cieków wodnych - przewiert sterowany			
3					
169	d.2. analiza indywidualna	Przewiert sterowany rura przewiertowa PE 100 SDR 17 PN 10 315x18,7	m		
6.3		10+8+6+11+20	m	55.00	
				RAZEM	55.00
170	d.2. analiza indywidualna	Przewiert sterowany rura przewiertowa PE 100 SDR 17 PN 10 355x21,1	m		
6.3		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
171	d.2. analiza indywidualna	Uszczelnianie końców rur ochronnych	szt.		
6.3		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
2.6.		Rury ochronne PE - skrzyżowania z gazem			
4					
172	KNNR 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm - Rury ochronne	m		
d.2. 1009-10		45	m	45.00	
6.4				RAZEM	45.00
173	KNNR 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 315 mm - Rury ochronne	m		
d.2. 1009-13		13.5+45	m	58.50	
6.4				RAZEM	58.50
174	KNNR 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 450 mm - Rury ochronne	m		
d.2. 1009-16		45	m	45.00	
6.4				RAZEM	45.00
175	d.2. analiza indywidualna	Uszczelnianie końców rur ochronnych	szt.		
6.4		124	szt.	124.00	
				RAZEM	124.00
2.6.		Rury ochronne dwudzielne - Skrzyżowania z kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi			
5					
176	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
d.2. 1411-02		3.600	m ³	3.60	
6.5				RAZEM	3.60
177	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych, o średnicy 110mm (rury ochronne dwudzielne)	m		
d.2. 0705-01		69+12	m	81.00	
6.5	analogia			RAZEM	81.00
178	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mm	m		
d.2. 0705-01		12	m	12.00	
6.5	analogia			RAZEM	12.00
2.7		Przełożenie sieci wodociągowej			
2.7.		Roboty ziemne			
1					
179	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
d.2. 0111-01		0.0704	km	0.07	
7.1				RAZEM	0.07
180	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.2. 0113-01		76.032	m ²	76.03	
7.1				RAZEM	76.03
181	KNNR 1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		
d.2. 0526-01		1.140	m ³	1.14	
7.1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.14
182	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 ²		
		8.448	m ²	8.45	
				RAZEM	8.45
183	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 ³		
		1.267	m ³	1.27	
				RAZEM	1.27
184	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 obje- tego wykopami przyjęto 5% objętości humusu Krotność=0,05	m ³		
		0.634	m ³	0.63	
				RAZEM	0.63
185	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 umoc- nieniu typu box "PODLASIE 2"	m ³		
		90.112	m ³	90.11	
				RAZEM	90.11
186	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 ³		
		90.112	m ³	90.11	
				RAZEM	90.11
187	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 pio- nowych w gruntach suchych kat. III-IV (grunty nawodnione)	m ³		
		22.528	m ³	22.53	
				RAZEM	22.53
188	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 ³		
		22.528	m ³	22.53	
				RAZEM	22.53
2.7.		Roboty montażowe - rurociągi			
2					
189	KNNR 4 d.2. 1411-02 7.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (warstwa wy- równawcza)	m ³		
		4.224	m ³	4.22	
				RAZEM	4.22
190	KNNR 4 d.2. 1411-03 7.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypka)	m ³		
		5.632	m ³	5.63	
				RAZEM	5.63
191	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	
				RAZEM	70.40
192	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	
				RAZEM	10.00
193	d.2. analiza indy- 7.2 widualna	Połączenie z istniejącą siecią - złączka PE-stal 63/2"	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
194	d.2. analiza indy- 7.2 widualna	Taśma sygnalizacyjna z wkładką metalową	m		
		70.4	m	70.40	
				RAZEM	70.40
195	KNR-W 2-19 d.2. 0134-03 7.2 analogia	Oznakowanie trasy sieci na słupku betonowym	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
196	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 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
197	KNNR 4 d.2. 1611-01 7.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.00	
				RAZEM	1.00
198	KNNR 4 d.2. 1612-01 7.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.00	
				RAZEM	1.00
2.8		Umocnienie skarp brzegowych cieku wodnego			
199	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. 94.500	m ³ m ³	94.50	
				RAZEM	94.50
200	KNNR 10 d.2. 0403-01 8 analogia	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grub. 5 cm 630	m ² m ²	630.00	
				RAZEM	630.00
201	KNNR 10 d.2. 0403-01 8 analogia	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grub. 5 cm - transport technologiczny przy wyk.z brzegu 630	m ² m ²	630.00	
				RAZEM	630.00
202	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 630	m ² m ²	630.00	
				RAZEM	630.00
203	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) 630	m ² m ²	630.00	
				RAZEM	630.00
204	KNNR-W 10 d.2. 2110-08 8 analogia	Umacnianie skarp wykopów i nasypów; biowłóknina (geowłóknina) - transport technologiczny 530	m ² m ²	530.00	
				RAZEM	530.00
205	KNNR-W 10 d.2. 2111-01 8 analogia	Umacnianie skarp wykopów i nasypów włókniną syntetyczną (geowłókniną) 530	m ² m ²	530.00	
				RAZEM	530.00
206	KNNR 10 d.2. 0409-01 8 analogia	Ułożenie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 530	m m	530.00	
				RAZEM	530.00
2.9		NAPRAWA CHODNIKÓW			
207	KNR 2-31 d.2. 0101-07 9	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.III-IV głębok. 20 cm 250	m ² m ²	250.00	
				RAZEM	250.00
208	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 250	m ² m ²	250.00	
				RAZEM	250.00
209	KNR 2-31 d.2. 0204-03 9	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grub.po zagęszcz. 10 cm 250	m ² m ²	250.00	
				RAZEM	250.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
210	KNR 2-31 d.2. 0511-01 9	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce piaskowej bez kosztu kostki	m ²		
		250	m ²	250.00	
				RAZEM	250.00
211	KNR 2-02 d.2. 1101-01 9	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m ³		
		150	m ³	150.00	
				RAZEM	150.00
2.10		naprawa nawierzchni asfaltowych			
212	KNR 2-31 d.2. 0801-0500 10	Ręczne rozebranie podbudowy z mas mineralno bitumicznych o grubości 4 cm	m ²		
		100	m ²	100.00	
				RAZEM	100.00
213	KNR 2-31 d.2. 0801-0100 10	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m ²		
		100	m ²	100.00	
				RAZEM	100.00
214	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 ³		
		100*0.13	m ³	13.00	
				RAZEM	13.00
215	KNR 2-31 d.2. 0313-0100 10	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego, warstwa wiążąca mieszanka gryso- wa.grubość warstwy 2 cm	m ²		
		400	m ²	400.00	
				RAZEM	400.00
216	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 ²		
		[400]*2	m ²	800.00	
				RAZEM	800.00
217	KNR 2-31 d.2. 0314-0100 10	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego, warstwa ścierna mieszanka gryso- wa.grubość warstwy 2 cm	m ²		
		400	m ²	400.00	
				RAZEM	400.00
218	KNR 2-31 d.2. 0314-0200 10	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego, warstwa ścierna mieszanka gryso- wa.grubość warstwy za każdy dalszy 1 cm	m ²		
		[400]*2	m ²	800.00	
				RAZEM	800.00