

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ - RUROCIĄG PP SN8 DN 400			
1.1	45111200-0	Roboty ziemne (wykopy z wywozem)			
d.1.1	1 KNR 2-01W 0203-06	Roboty ziemne wyk. kop.podsiębiernymi z transp. urobku sam.samowyladowczymi. na odległość do 1 km.. Koparki podsiębierne o poj.lyżki 0,40 m3 grunt kat. III. samochód samowyladowczy do 5 t - WYKOP MECHANICZNY (grunt do wymiany) 1175.39	m ³ m ³	 1175.3900	
				RAZEM	1175.3900
d.1.1	2 KNR 2-01W 0210-0401	Nakłady uzupeł.za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odlegl. transp.ponad 1 km sam.samowyl.i ponad 0,5km. Nakłady uzupeł.za każde 0,5 km sam.samowyl.5-10t na odl.ponad 1 km. po drogach utwardzonych grunt kat. III-IV (wywóz na odległość do 5km) Krotność = 8 1175.39	m ³ m ³	 1175.3900	
				RAZEM	1175.3900
d.1.1	3 KNR 2-01W 0310-04	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fund.ruroc.i kolektory w grunt.suchych,z wydobywaniem urobku łopata. Głębokość wykopu do 3,0 m, szerokość wykopu 0,8 - 1,5 m. kategoria gruntu III - WYKOP RĘCZNY (grunt do wymiany) 130.60	m ³ m ³	 130.6000	
				RAZEM	130.6000
d.1.1	4 KNR 4-04 1103-04	Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyładowaniu. Transport ziemi samochodem samowyladowczym na odległość 1km 130.60	m ³ m ³	 130.6000	
				RAZEM	130.6000
d.1.1	5 KNR 4-04 1103-05	Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyładowaniu. Za każdy następny rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1km (do 5km) Krotność = 4 130.6	m ³ m ³	 130.6000	
				RAZEM	130.6000
1.2	45111200-0	Zabezpieczenie ścian wykopów			
d.1.2	6 KNR 2-01W 0314-02	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunk.(wypras) w grunt.suchych wraz z rozbiórk. Wykopy o szerokości do 1,0 m,umocnienie palami,głębokość wykopu do 3,0. kategoria gruntu III-IV (5% NOWE SZALUNKI; 95% Z ODZYSKU) 448.3*2.22*2	m ² m ²	 1990.4520	
				RAZEM	1990.4520
1.3	45231300-8	Roboty technologiczne			
d.1.3	7 KNR 2-18W 0408-06	Kanały z rur typu PP SN8 łączone na wcisk o średn. Dn 400 mm 448.3	m m	 448.3000	
				RAZEM	448.3000
d.1.3	8 KNR 2-18W 0527-05	Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi PS przy grubości ściany 20 cm. Średnica nominalna otworu 390 mm /analogia - tuleje ochronne Dn 400/ 28	szt szt	 28.0000	
				RAZEM	28.0000
d.1.3	9 KNR 2-18W 0706-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych. Kanały rurowe o średnicy nominalnej 400 mm 14	próba próba	 14.0000	
				RAZEM	14.0000
d.1.3	10 KNR 5-02 0201-03	Wykonanie przepustów pod drogami,innymi przeszkodami wykopem otwartym. Przepust rura dwudzielna. Kategoria gruntu III 20*1.2	1m przepustu 1m przepustu	 24.0000	
				RAZEM	24.0000
1.4	45111200-0	Roboty ziemne (zasypywanie z zagęszczeniem - dot. robót ziemnych z wywozem)			
d.1.4	11 KNR 4-01W 0109-05	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi. na odl.do 1 km, kat.gr.I-II - dowóz ziemi (grunt do wymiany) (1175.39+130.60)-17.93	m ³ m ³	 1288.0600	
				RAZEM	1288.0600
d.1.4	12 KNR 4-01W 0109-08	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi. za każdy następny 1 km (5km) - dowóz ziemi (grunt do wymiany) Krotność = 4 1288.06	m ³ m ³	 1288.0600	
				RAZEM	1288.0600
d.1.4	13 Kalkulacja własna	Zakup ziemi do wymiany - /tylko koszt zakupu/, transport poz. 11 i 12	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1288.06	m ³	1288.0600	
				RAZEM	1288.0600
14 d.1.4	KNR 2-18W 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłoże z materiałów sypkich o gr. 10 cm	m ³		
	podsyпка	29.14	m ³	29.1400	
				RAZEM	29.1400
15 d.1.4	KNR 2-01 0320-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych. Wykopów w gruncie kat. III-IV głębokości do 3,0m i szerokości 0,8-1,5m	m ³		
	zasyp ręczny	178.78	m ³	178.7800	
				RAZEM	178.7800
16 d.1.4	KNR 2-01 0230-0101	Zасыpanie wykopów spycharkami. Przemieszczenie gruntu kat. I-III, spycharką gąsienicową 74kW, na odległość do 10m	m ³		
	zasyp mechaniczny	1288.06-29.14-178.78	m ³	1080.1400	
				RAZEM	1080.1400
17 d.1.4	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczanie nasypów ubijkami i zagęszczarkami. Ubjakami mechanicznymi, grunt spoisty kat. III-IV	m ³		
		1080.14	m ³	1080.1400	
				RAZEM	1080.1400
2		SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ - RUROCIĄG PP SN8 DN 300			
2.1	45111200-0	Roboty ziemne (wykopy z wywozem)			
18 d.2.1	KNR 2-01W 0203-06	Roboty ziemne wyk. kop.podsiębiernymi z transp. urobku sam.samowyladowczymi. na odległość do 1 km.. Koparki podsiębierne o poj.łyżki 0,40 m3 grunt kat. III. samochód samowyladowczy do 5 t - WYKOP MECHANICZNY (grunt do wymiany)	m ³		
	wykop mechaniczny	178.34	m ³	178.3400	
				RAZEM	178.3400
19 d.2.1	KNR 2-01W 0210-0401	Nakłady uzupeł.za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odlegl. transp.ponad 1 km sam.samowyl.i ponad 0,5km. Nakłady uzupeł.za każde 0,5 km sam.samowyl.5-10t na odl.ponad 1 km. po drogach utwardzonych grunt kat. III-IV (wywóz na odległość do 5km) Krotność = 8	m ³		
		178.34	m ³	178.3400	
				RAZEM	178.3400
20 d.2.1	KNR 2-01W 0310-04	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fund.ruroc.i kolektory w grunt.suchych,z wydobywaniem urobku łopata. Głębokość wykopu do 3,0 m, szerokość wykopu 0,8 - 1,5 m. kategoria gruntu III - WYKOP RĘCZNY (grunt do wymiany)	m ³		
	wykop ręczny	19.82	m ³	19.8200	
				RAZEM	19.8200
21 d.2.1	KNR 4-04 1103-04	Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyladowaniu. Transport ziemi samochodem samowyladowczym na odległość 1km	m ³		
	ziemia z wykopu ręcznego	19.82	m ³	19.8200	
				RAZEM	19.8200
22 d.2.1	KNR 4-04 1103-05	Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyladowaniu. Za każdy następny rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1km (do 5km) Krotność = 4	m ³		
		19.82	m ³	19.8200	
				RAZEM	19.8200
2.2	45111200-0	Roboty ziemne (wykopy na odkład)			
23 d.2.2	KNR 2-01W 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład. Koparki przedsiębierne o poj.łyżki 0,40 m3 grunt kat. III	m ³		
	wykop mechaniczny	144.83	m ³	144.8300	
				RAZEM	144.8300
24 d.2.2	KNR 2-01W 0310-04	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fund. ruroc. i kolektory w grunt.suchych, z wydobywaniem urobku łopata. Głębokość wykopu do 3,0 m, szerokość wykopu 0,8 - 1,5 m. kategoria gruntu III	m ³		
	wykop ręczny	16.09	m ³	16.0900	
				RAZEM	16.0900
25 d.2.2	KNR 4-04 1103-04	Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyladowaniu. /analogia - wywóz ziemi, transport ziemi samochodem samowyladowczym na odległość 1km/ 8.15+46.3	m ³		
	podsyпка, obsypka nadmiar	3.06	m ³	54.4500	
			m ³	3.0600	
				RAZEM	57.5100

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.2.2	KNR 4-04 1103-05	Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyładowaniu. /transport za każdy następny rozpoczęty km odległości (do 4km)/ Krotność = 4 57.51	m ³ m ³	 57.5100	
				RAZEM	57.5100
2.3	45111200-0	Zabezpieczenie ścian wykopów			
27 d.2.3	KNR 2-01W 0314-02	Umocnienie pionowych ścian wykopów linowych palami szalunk.(wypras) w grunt.suchych wraz z rozbiórk. Wykopy o szerokości do 1,0 m,umocnienie pa-lami,głębokość wykopu do 3,0. kategoria gruntu III-IV (5% NOWE SZALUNKI; 95% Z ODZYSKU) 130.1*1.25*2	m ² m ²	 325.2500	
				RAZEM	325.2500
2.4	45231300-8	Roboty technologiczne			
28 d.2.4	KNR 2-18W 0408-05	Kanały z rur typu PP SN8 łączone na wcisk o średn. Dn 300 mm 309.9	m m	 309.9000	
				RAZEM	309.9000
29 d.2.4	KNR 2-18W 0527-03	Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi PS przy grubości ściany 20 cm. Średnica nominalna otworu 310 mm /analogia - tuleje ochronne Dn 300/ 20	szt szt	 20.0000	
				RAZEM	20.0000
30 d.2.4	KNR 2-18W 0422-05	Kształtki kanalizacyjne PP SN8 Dn 300 mm (przepad)	szt		
	trójnik reduk- cyjny 90st. PP Dn 0,30/ 0,20/0,30 (do przepadu)	3	szt	3.0000	
	adapter - ru- ra betonowa/ kielich rury PVC Dn 0, 30/0,315m	1	szt	1.0000	
	adapter - ru- ra PVC/kie- lich rury PP Dn 0,315/0, 30m	1	szt	1.0000	
				RAZEM	5.0000
31 d.2.4	KNR 2-18W 0706-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych. Kanały rurowe o średnicy nominalnej 300 mm 10	próba próba	 10.0000	
				RAZEM	10.0000
32 d.2.4	KNR 5-02 0201-03	Wykonanie przepustów pod drogami,innymi przeszkodami wykopem otwartym. Przepust rura dwudzielna. Kategoria gruntu III 13*1.2	1m prze- pustu 1m prze- pustu	 15.6000	
				RAZEM	15.6000
2.5	45111200-0	Roboty ziemne (zasypywanie z zagęszczeniem - dot. robót ziemnych z wywozem)			
33 d.2.5	KNR 4-01W 0109-05	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi. na odl.do 1 km, kat.gr.I-II - dowóz ziemi (grunt do wymiany) (178.34+19.82)-3.92	m ³ m ³	 194.2400	
	grunt do wymiany			RAZEM	194.2400
34 d.2.5	KNR 4-01W 0109-08	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi. za każdy następny 1 km (5km) - dowóz ziemi (grunt do wymiany) Krotność = 4 194.24	m ³ m ³	 194.2400	
				RAZEM	194.2400
35 d.2.5	Kalkulacja własna	Zakup ziemi do wymiany - /tylko koszt zakupu/, transport poz. 32 i 33 194.24	m ³ m ³	 194.2400	
				RAZEM	194.2400
36 d.2.5	KNR 2-18W 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłoże z materiałów sypkich o gr. 10 cm 10.44	m ³ m ³	 10.4400	
	podsyпка			RAZEM	10.4400
37 d.2.5	KNR 2-01 0320-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych. Wykopów w gruncie kat. III-IV głębokości do 3,0m i szerokości 0,8-1,5m 58.93	m ³ m ³	 58.9300	
	zasyp ręczny			RAZEM	58.9300

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.2.5	KNR 2-01 0230-0101	Zasypanie wykopów spycharkami. Przemieszczenie gruntu kat. I-III, spycharką gąsienicową 74kW, na odległość do 10m 194.24-10.44-58.93	m ³ m ³	 124.8700	
	zasyp mechaniczny			RAZEM	124.8700
39 d.2.5	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kat. III-IV 124.87	m ³ m ³	 124.8700	
				RAZEM	124.8700
2.6	45111200-0	Roboty ziemne (zasypanie z zagęszczeniem - dot. robót ziemnych na odkład)			
40 d.2.6	KNR 4-01W 0109-05	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi. na odl.do 1 km kat.gr. I-II (podsypka, obsypka) 8.15+46.03	m ³ m ³	 54.1800	
	podsypka, obsypka			RAZEM	54.1800
41 d.2.6	KNR 4-01W 0109-08	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi. za każdy następny 1 km (5km) Krotność = 4 54.18	m ³ m ³	 54.1800	
				RAZEM	54.1800
42 d.2.6	Kalkulacja własna	Zakup ziemi do wymiany - /tylko koszt zakupu/, transport poz. 39 i 40 54.18	m ³ m ³	 54.1800	
				RAZEM	54.1800
43 d.2.6	KNR 2-18W 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłoże z materiałów sypkich o gr. 10 cm 8.15	m ³ m ³	 8.1500	
	podsypka			RAZEM	8.1500
44 d.2.6	KNR 2-01 0320-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych. Wykopów w gruncie kat. III-IV głębokości do 3,0m i szerokości 0,8-1,5m 46.03	m ³ m ³	 46.0300	
	obsypka			RAZEM	46.0300
45 d.2.6	KNR 2-01 0230-0101	Zasypanie wykopów spycharkami. Przemieszczenie gruntu kat. I-III, spycharką gąsienicową 74kW, na odległość do 10m 103.41	m ³ m ³	 103.4100	
	zasyp mechaniczny			RAZEM	103.4100
46 d.2.6	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kat. III-IV 103.41	m ³ m ³	 103.4100	
				RAZEM	103.4100
2.7	45111240-2	Odwodnienie wykopów - do odwodnienia założono odcinek 70 m			
47 d.2.7	KNR 2-01 0607-04	Igłofiltr o średnicy do 50mm wpłukiwane w grunt do głęb. 2,5m o pow. 2m z obsypką (rozstaw igłofiltrów co 1,0m) 70	szt szt	 70.0000	
				RAZEM	70.0000
48 d.2.7	KNR 2-01 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające. Średnice otworów od 150 do 500mm - ZAŁOŻONO 96 godz. na 70m odcinek 96	godz. godz.	 96.0000	
				RAZEM	96.0000
3		SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ - STUDNIE REWIZYJNE			
3.1	45100000-8	Geoezyjne wytyczenie trasy i inwentaryzacja powykonawcza			
49 d.3.1	Kalkulacja własna	20		20.0000	
				RAZEM	20.0000
3.2	45111200-0	Roboty ziemne (wykopy z wywozem)			
50 d.3.2	KNR 2-01W 0203-06	Roboty ziemne wyk. kop.podsiębiernymi z transp. urobku sam.samowyladowczymi. na odległość do 1 km.. Koparki podsiębierne o poj.łyżki 0,40 m3 grunt kat. III. samochód samowyladowczy do 5 t - WYKOP MECHANICZNY (grunt do wymiany) 79.04*0.9	m ³ m ³	 71.1360	
	wykop mechaniczny			RAZEM	71.1360
51 d.3.2	KNR 2-01W 0210-0401	Nakłady uzupeł.za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odlegl. transp.ponad 1 km sam.samowyl.i ponad 0,5km. Nakłady uzupeł.za każde 0,5 km sam.samowyl.5-10t na odl.ponad 1 km. po drogach utwardzonych grunt kat. III-IV (wywóz na odległość do 5km) Krotność = 8 71.136	m ³ m ³	 71.1360	
				RAZEM	71.1360

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.3.2	KNR 2-01W 0310-04	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fund. ruroc. i kolektory w grunt. suchych, z wydobyciem urobku łopatą. Głębokość wykopu do 3,0 m, szerokość wykopu 0,8 - 1,5 m. kategoria gruntu III - WYKOP RĘCZNY (grunt do wymiany) 79.04*0.1	m ³ m ³	 7.9040	
				RAZEM	7.9040
53 d.3.2	KNR 4-04 1103-04	Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech. załadunku i wyładunku. Transport ziemi samochodem samowyładowczym na odległość 1km 7.904	m ³ m ³	 7.9040	
				RAZEM	7.9040
54 d.3.2	KNR 4-04 1103-05	Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech. załadunku i wyładunku. Za każdy następny rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1km (do 5km) Krotność = 4 7.904	m ³ m ³	 7.9040	
				RAZEM	7.9040
3.3 45111200-0 Roboty ziemne (wykopy na odkład)					
55 d.3.3	KNR 2-01W 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład. Koparki przedsięwzięte o poj.łyżki 0,40 m ³ grunt kat. III 6.92*0.9	m ³ m ³	 6.2280	
				RAZEM	6.2280
56 d.3.3	KNR 2-01W 0310-04	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fund. ruroc. i kolektory w grunt. suchych, z wydobyciem urobku łopatą. Głębokość wykopu do 3,0 m, szerokość wykopu 0,8 - 1,5 m. kategoria gruntu III 6.92*0.1	m ³ m ³	 0.6920	
				RAZEM	0.6920
57 d.3.3	KNR 4-04 1103-04	Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech. załadunku i wyładunku. /analogia - wywóz ziemi, transport ziemi samochodem samowyładowczym na odległość 1km/ 5.32	m ³ m ³	 5.3200	
				RAZEM	5.3200
58 d.3.3	KNR 4-04 1103-05	Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech. załadunku i wyładunku. /transport za każdy następny rozpoczęty km odległości (do 4km)/ Krotność = 4 5.32	m ³ m ³	 5.3200	
				RAZEM	5.3200
3.4 45231300-8 Roboty technologiczne					
59 d.3.4	KNR 2-18 0613-0301	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie głębokości 3m, wykonywane przy pomocy żurawia samochodowego 20	studnia studnia	 20.0000	
				RAZEM	20.0000
60 d.3.4	KNR 2-18 0613-0401	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie wykonywane przy pomocy żurawia samochodowego; nakłady za każde 0, 5m różnicy głębokości -32	0.5 m różnic 0.5 m różnic	 -32.0000	
				RAZEM	-32.0000
61 d.3.4	KNR 2-18W 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN. studnia kanalizacyjna tworzywowa Dn 0,6 m 4	kpl kpl	 4.0000	
				RAZEM	4.0000
3.5 45111200-0 Roboty ziemne (zasypywanie z zagęszczeniem - dot. robót ziemnych z wywozem)					
62 d.3.5	KNR 4-01W 0109-05	Dowóz ziemi samochodami samowyładowczymi. na odl. do 1 km, kat.gr.I-II - dowóz ziemi (grunt do wymiany) 79.04-60.81	m ³ m ³	 18.2300	
				RAZEM	18.2300
63 d.3.5	KNR 4-01W 0109-08	Dowóz ziemi samochodami samowyładowczymi. za każdy następny 1 km (5km) - dowóz ziemi (grunt do wymiany) Krotność = 4 18.23	m ³ m ³	 18.2300	
				RAZEM	18.2300
64 d.3.5	Kalkulacja własna	Zakup ziemi do wymiany - /tylko koszt zakupu/, transport poz. 61 i 62 18.23	m ³ m ³	 18.2300	
				RAZEM	18.2300
65 d.3.5	KNR 2-01 0320-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych. Wykopów w gruncie kat. III-IV głębokości do 3,0m i szerokości 0,8-1,5m 18.23*0.1	m ³ m ³	 1.8230	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66	KNR 2-01	Zasypanie wykopów spycharkami.	m ³	RAZEM	1.8230
d.3.5	0230-0101	Przemieszczenie gruntu kat. I-III, spycharką gąsienicową 74kW, na odległość do 10m	m ³	16.4070	
	zasyp mechaniczny	18.23*0.9			
				RAZEM	16.4070
67	KNR 2-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami.	m ³		
d.3.5	0236-02	Ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kat. III-IV	m ³	16.4070	
		16.407			
				RAZEM	16.4070
3.6	45111200-0	Roboty ziemne (zasypanie z zagęszczeniem - dot. robót ziemnych na odkład)			
68	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych.	m ³		
d.3.6	0320-05	Wykopów w gruncie kat. III-IV głębokości do 3,0m i szerokości 0,8-1,5m	m ³	0.1600	
	zasyp ręczny	(6.92-5.32)*0.1			
				RAZEM	0.1600
69	KNR 2-01	Zasypanie wykopów spycharkami.	m ³		
d.3.6	0230-0101	Przemieszczenie gruntu kat. I-III, spycharką gąsienicową 74kW, na odległość do 10m	m ³	1.4400	
	zasyp mechaniczny	(6.92-5.32)*0.9			
				RAZEM	1.4400
70	KNR 2-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami.	m ³		
d.3.6	0236-02	Ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kat. III-IV	m ³	1.4400	
		1.44			
				RAZEM	1.4400
4		SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ - PRZYKANALIKI PP DN 150, PP DN 200			
4.1	45111200-0	Roboty ziemne (wykopy)			
71	KNR 2-01W	Roboty ziemne wyk. kop.podsiębiernymi z transp. urobku sam.samowyladowczymi na odległość do 1 km.. Koparki podsiębierne o poj.lyżki 0,40 m3 grunt	m ³		
d.4.1	0203-06	kat. III. samochód samowyladowczy do 5 t	m ³	58.8500	
	wykop mechaniczny	58.85			
				RAZEM	58.8500
72	KNR 2-01W	Nakłady uzupeł.za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odlegl. transp.ponad 1 km	m ³		
d.4.1	0210-0401	sam.samowyl.i ponad 0,5km. Nakłady uzupeł.za każde 0,5 km	m ³	58.8500	
		sam.samowyl.5-10t na odl.ponad 1 km. po drogach utwardzonych grunt kat. III-IV (wywóz na odległość do 5km)			
		Krotność = 8			
		58.85			
				RAZEM	58.8500
73	KNR 2-01W	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fund.ruroc.i kolektory w grunt.suchych,z	m ³		
d.4.1	0310-04	wydobyciem urobku łopata.	m ³	6.5400	
	wykop ręczny	Głębokość wykopu do 3,0 m, szerokość wykopu 0,8 - 1,5 m. kategoria gruntu III			
		6.54			
				RAZEM	6.5400
74	KNR 4-04	ANALOGIA Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyładowaniu.	m ³		
d.4.1	1103-04	Transport ziemi samochodem samowyladowczym na odległość 1km	m ³	6.5400	
	ziemia z wykopu ręcznego	6.54			
				RAZEM	6.5400
75	KNR 4-04	ANALOGIA Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyładowaniu.	m ³		
d.4.1	1103-05	Za każdy następny rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1km (do 5km)	m ³	6.5400	
		Krotność = 4			
		6.54			
				RAZEM	6.5400
76	KNR 4-01W	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi. na odl.do 1 km kat.gr. I-II	m ³		
d.4.1	0109-05	(58.85+6.54)*0.77	m ³	64.6200	
				RAZEM	64.6200
77	KNR 4-01W	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi. za każdy następny 1 km	m ³		
d.4.1	0109-08	(5km)	m ³	64.6200	
		Krotność = 4			
		64.62			
				RAZEM	64.6200
78	Kalkulacja	Zakup ziemi do wymiany - /tylko koszt zakupu/, transport poz. 75 i 76	m ³		
d.4.1	własna	64.62	m ³	64.6200	
				RAZEM	64.6200
4.2	45231300-8	Roboty technologiczne			
79	KNR 2-18W	Kanały z rur typu PP SN8 łączone na wcisk o średn. Dn 150 mm	m		
d.4.2	0408-02				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		158.8	m	158.8000	
				RAZEM	158.8000
80 d.4.2	KNR 2-18W 0408-03	Kanały z rur typu PP SN8 łączone na wcisk o średn. Dn 200 mm	m		
		6	m	6.0000	
				RAZEM	6.0000
81 d.4.2	KNR 2-18W 0527-01	Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi PS przy grubości ściany 20 cm. Średnica nominalna otworu 210 mm /analogia - tuleje ochronne Dn 150/86	szt		
			szt	86.0000	
				RAZEM	86.0000
82 d.4.2	KNR 2-18W 0527-01	Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi PS przy grubości ściany 20 cm. Średnica nominalna otworu 210 mm /analogia - tuleje ochronne Dn 200/3	szt		
			szt	3.0000	
				RAZEM	3.0000
83 d.4.2	KNR 2-18W 0422-02	Kształtki kanalizacyjne PP SN8 Dn 150 mm (przeпад z przykanalików do wpustów)	szt		
	kolano PP	16	szt	16.0000	
	Dn 0,15/90	16	szt	16.0000	
	trójnik PP				
	równoprzelotowy Dn 0,15/0,15/0,15				
	m				
	korek PP Dn 0,15 m	16	szt	16.0000	
				RAZEM	48.0000
84 d.4.2	KNR 2-18W 0422-03	Kształtki kanalizacyjne PP SN8 Dn 200 mm (do przeпаdu)	szt		
	kolano 90st.	3	szt	3.0000	
	PP Dn 0,20m (do przeпаdu)				
	korek PP Dn 0,20m	3	szt	3.0000	
				RAZEM	6.0000
85 d.4.2	KNR 2-18W 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych. Kanały rurowe o średnicy nominalnej do 150 mm	próba		
		34	próba	34.0000	
				RAZEM	34.0000
4.3	45111200-0	Roboty ziemne (zasypywanie z zagęszczeniem)			
86 d.4.3	KNR 2-18W 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłoże z materiałów sypkich o gr. 10 cm	m ³		
	podsyпка	5.51	m ³	5.5100	
				RAZEM	5.5100
87 d.4.3	KNR 2-01 0320-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych. Wykopów w gruncie kat. III-IV głębokości do 3,0m i szerokości 0,8-1,5m	m ³		
	obsypka	22.68	m ³	22.6800	
				RAZEM	22.6800
88 d.4.3	KNR 2-01 0230-0101	Zasypywanie wykopów spycharkami. Przemieszczenie gruntu kat. I-III, spycharką gąsienicową 74kW, na odległość do 10m	m ³		
	zasyp mechaniczny	64.62-5.51-22.68	m ³	36.4300	
				RAZEM	36.4300
89 d.4.3	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kat. III-IV	m ³		
		36.43	m ³	36.4300	
				RAZEM	36.4300
5		SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ - OSADNIKI DO WPUSTÓW DESZCZOWYCH			
5.1	45100000-8	Geoezyjne wytyczenie trasy i inwentaryzacja powykonawcza			
90 d.5.1	Kalkulacja własna				
		36		36.0000	
				RAZEM	36.0000
5.2	45111200-0	Roboty ziemne (wykopy)			
91 d.5.2	KNR 2-01W 0203-06	Roboty ziemne wyk. kop.podsiębiernymi z transp. urobku sam.samowyladowczymi na odległość do 1 km.. Koparki podsiębierne o poj.łyżki 0,40 m3 grunt kat. III. samochód samowyladowczy do 5 t	m ³		
	wykop mechaniczny	80.6*0.9	m ³	72.5400	
				RAZEM	72.5400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92 d.5.2	KNR 2-01W 0210-0401	Nakłady uzupeł. za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odlegl. transp.ponad 1 km sam.samowył.i ponad 0,5km. Nakłady uzupeł. za każde 0,5 km sam.samowył.5-10t na odl.ponad 1 km. po drogach utwardzonych grunt kat. III-IV (wywóz na odległość do 5km) Krotność = 8 72.54	m ³ m ³	 72.5400	
				RAZEM	72.5400
93 d.5.2	KNR 2-01W 0310-04	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fund.ruroc.i kolektory w grunt.suchych,z wydobywaniem urobku łopatą. Głębokość wykopu do 3,0 m, szerokość wykopu 0,8 - 1,5 m. kategoria gruntu III 80.6*0.1	m ³ m ³	 8.0600	
	wykop ręczny			RAZEM	8.0600
94 d.5.2	KNR 4-04 1103-04	ANALOGIA Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyładowaniu. Transport ziemi samochodem samowyładowczym na odległość 1km 8.06	m ³ m ³	 8.0600	
	ziemia z wykopu ręcznego			RAZEM	8.0600
95 d.5.2	KNR 4-04 1103-05	ANALOGIA Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyładowaniu. Za każdy następny rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1km (do 5km) Krotność = 4 8.06	m ³ m ³	 8.0600	
				RAZEM	8.0600
96 d.5.2	KNR 4-01W 0109-05	Dowóz ziemi samochodami samowyładowczymi. na odl.do 1 km kat.gr. I-II 80.6-12.9	m ³ m ³	 67.7000	
	grunt do zasypania			RAZEM	67.7000
97 d.5.2	KNR 4-01W 0109-08	Dowóz ziemi samochodami samowyładowczymi. za każdy następny 1 km (5km) Krotność = 4 67.7	m ³ m ³	 67.7000	
				RAZEM	67.7000
5.3 45231300-8 Roboty technologiczne					
98 d.5.3	KNR 2-18 0625-02	Studzienki ściekowe z gotowych elementów. Studzienka ściekowa betonowa uliczna o średnicy 500 mm z osadnikiem i bez syfonu 36	szt szt	 36.0000	
				RAZEM	36.0000
5.4 45111200-0 Roboty ziemne (zasypywanie z zagęszczeniem)					
99 d.5.4	KNR 2-01 0320-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych. Wykopów w gruncie kat. III-IV głębokości do 3,0m i szerokości 0,8-1,5m 67.7*0.1	m ³ m ³	 6.7700	
	zasyp ręczny			RAZEM	6.7700
100 d.5.4	KNR 2-01 0230-0101	Zasypywanie wykopów spycharkami. Przemieszczenie gruntu kat. I-III, spycharką gąsienicową 74kW, na odległość do 10m 67.7*0.9	m ³ m ³	 60.9300	
	zasyp mechaniczny			RAZEM	60.9300
101 d.5.4	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kat. III-IV 60.93	m ³ m ³	 60.9300	
				RAZEM	60.9300
6 45111300-1 SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ - ROBOTY DEMONTAŻOWE					
102 d.6	KNR 4-05 1411-02	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu 20	kpl kpl	 20.0000	
				RAZEM	20.0000
103 d.6	KNR 4-05 1409-03	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m 18	kpl kpl	 18.0000	
				RAZEM	18.0000
104 d.6	KNR 4-05 1319-01	Demontaż ruroc. z beton. żwir. typu Wipro uszczel. sznurem i opaską żelbet. o średnicy nominalnej 200 mm 35	m m	 35.0000	
				RAZEM	35.0000
105 d.6	KNR 4-05 1319-04	Demontaż ruroc. z beton. żwir. typu Wipro uszczel. sznurem i opaską żelbet. o średnicy nominalnej 400 mm 85	m m	 85.0000	
				RAZEM	85.0000
106 d.6	KNR 4-04 1103-04	Wywóz gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu. Transport gruzu samochodem samowyładowczym na odległość 1km	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	ruraż Dn 200	$(0.125*0.125*3.14*35)-(0.1*0.1*3.14*35)$	m ³	0.6182	
	ruraż Dn 400	$0.6182 <(0.24*0.24*3.14*85)-(0.2*0.2*3.14*85)>$	m ³	0.6182	
	osadniki	$0.6182 <(0.32*0.32*3.14*20*2)-(0.25*0.25*3.14*20*2)>$	m ³	0.6182	
	studnie	$0.6182 <(0.72*0.72*3.14*18*3)-(0.6*0.6*3.14*18*3)>$	m ³	0.6182	
	płyty nastu- dzienne	$0.6182 <(0.7*0.7*3.14*0.15)*18>$	m ³	0.6182	
	korekta ob- miaru	38.2486	m ³	38.2486	
				RAZEM	41.3396
107	KNR 4-04 d.6 1103-05	Wywóz gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowa- niu. Za każdy następny rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km Krotność = 4 41.3396	m ³		
			m ³	41.3396	
				RAZEM	41.3396
108	Kalkulacja d.6 własna	Zamulenie mieszanką pianobetonową istniejących rur kanalizacji deszczowej niepodlegających rozbiórce - kwota za 1m3 mieszanki - 230 zł (Dn 400 - ok. 290,0 m.b. Dn 200 - ok. 250, 0 m.b.)	m ³		
	Dn 400	$0.2*0.2*3.14*290$	m ³	36.4240	
	Dn 200	$0.1*0.1*3.14*250$	m ³	7.8500	
				RAZEM	44.2740