

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		SIEĆ WODOCIĄGOWA PE DN 160, PE Dn 110, PE Dn 90			
1.1	45100000-8	Geoezyjne wytyczenie trasy i inwentaryzacja powykonawcza - WYCENA INDYWIDUALNA			
1 d.1.1	1 Kalkulacja własna		szt		
		19	szt	19.0000	
				RAZEM	19.0000
1.2	45111200-0	Roboty ziemne (wykopy na odkład)			
2 d.1.2	2 KNR 2-01W 0212-06 wykop mechaniczny	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład. Koparki przedsiębiorne o poj.łyżki 0,40 m3 grunt kat. III 504.59	m ³ m ³	 504.5900	
				RAZEM	504.5900
3 d.1.2	3 KNR 2-01W 0310-04 wykop ręczny	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 56.07	m ³ m ³	 56.0700	
				RAZEM	56.0700
4 d.1.2	4 KNR 4-04 1103-04 podsypka, obsypka nadmiar	Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyładowaniu. /analogia - wywóz ziemi, transport ziemi samochodem samowyładowczym na odległość 1km/ 15.24+63.49 14.8	m ³ m ³ m ³	 78.7300 14.8000	
				RAZEM	93.5300
5 d.1.2	5 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 93.53	m ³ m ³	 93.5300	
				RAZEM	93.5300
1.3	45111200-0	Zabezpieczenie ścian wykopów - WYCENA INDYWIDUALNA			
6 d.1.3	6 KNR 2-01W 0314-02 sieć	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) 381.1*1.82*2	m ² m ²	 1387.2040	
				RAZEM	1387.2040
1.4	45231300-8	Roboty technologiczne			
7 d.1.4	7 KNR 2-18W 0109-07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE 100 PN 10) o średnicy zewnętrznej 160 mm 356.7	m m	 356.7000	
				RAZEM	356.7000
8 d.1.4	8 KNR 2-18W 0109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE 100 PN 10) o średnicy zewnętrznej 110 mm 24.4	m m	 24.4000	
				RAZEM	24.4000
9 d.1.4	9 KNR 2-18W 0109-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD). O średnicy zewnętrznej 90 mm 3	m m	 3.0000	
				RAZEM	3.0000
10 d.1.4	10 KNR 2-18W 0110-0701	Łączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czołowego o średnicy zewnętrznej 160 mm + agregat prądow. 40	złącze złącze	 40.0000	
				RAZEM	40.0000
11 d.1.4	11 KNR 2-18W 0110-0401	Łączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czołowego o średnicy zewnętrznej 110 mm + agregat prądow. 5	złącze złącze	 5.0000	
				RAZEM	5.0000
12 d.1.4	12 KNR 2-18W 0110-0301	Łączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czołowego o średnicy zewnętrznej 90 mm + agregat prądow. 5	złącze złącze	 5.0000	
				RAZEM	5.0000
13 d.1.4	13 KNR 2-18W 0112-04 trójnik redukcyjny bosi (do zgrzewania) PE Dn 250/110/250 mm	Montaż kształtek ciśnieniowych PE do zgrzewania o średnicy zewnętrznej 250mm 1	szt szt	 1.0000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	tuleja kołnierzyowa PE (do zgrzewania) Dn 250 mm	2	szt	2.0000	
				RAZEM	3.0000
14 d.1.4	KNR 2-18W 0112-03 trójnik równoprzelotowy bosi (do zgrzewania) PE Dn 225/225/225 mm elektromufa PE Dn 225 mm elektroredukcja PE Dn 225/160 mm	Montaż kształtek ciśnieniowych PE do zgrzewania o średnicy zewnętrznej 225 mm 1 2 1	szt szt szt szt	 1.0000 2.0000 1.0000	
				RAZEM	4.0000
15 d.1.4	KNR 2-18W 0112-03 trójnik równoprzelotowy bosi (do zgrzewania) PE Dn 160/160/160 mm trójnik redukcyjny bosi (do zgrzewania) PE Dn 160/110/160 mm trójnik redukcyjny bosi (do zgrzewania) PE Dn 160/90/160 mm łuk PE Dn 160/90 st. (do zgrzewania) łuk PE Dn 160/11 st. (do zgrzewania) tuleja kołnierzyowa PE (do zgrzewania) Dn 160 mm	Montaż kształtek ciśnieniowych PE do zgrzewania o średnicy zewnętrznej 160 mm 1 1 3 4 1 12	szt szt szt szt szt szt szt	 1.0000 1.0000 3.0000 4.0000 1.0000 12.0000	
				RAZEM	22.0000
16 d.1.4	KNR 2-18W 0112-02 łuk PE Dn 110/60 st. (do zgrzewania) łuk PE Dn 110/45 st. (do zgrzewania) elektroredukcja PE Dn 110/90 mm tuleja kołnierzyowa PE (do zgrzewania) Dn 110 mm	Montaż kształtek ciśnieniowych PE do zgrzewania o średnicy zewnętrznej 110 mm 1 1 1 2	szt szt szt szt	 1.0000 1.0000 1.0000 2.0000	
				RAZEM	5.0000
17 d.1.4	KNR 2-18W 0112-01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE do zgrzewania o średnicy zewnętrznej 90 mm	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	tuleja kołnier- rzowa PE Dn 90	4	szt	4.0000	
				RAZEM	4.0000
18 d.1.4	KNR 2-18W 0114-06 kołnierz płas- ki Dn 250/ 250 mm do tulei PE kształtka adaptacyjna typu MULTI/ JOINT 3057, Dn 250 (267- 310)	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 250 mm 2 2	szt szt szt	 2.0000 2.0000	
				RAZEM	4.0000
19 d.1.4	KNR 2-18W 0114-04 kołnierz płas- ki Dn 150/ 160 mm do tulei PE kształtka adaptacyjna typu MULTI/ JOINT 3007, Dn 150 (154- 192)	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 150 mm 12 2	szt szt szt	 12.0000 2.0000	
				RAZEM	14.0000
20 d.1.4	KNR 2-18W 0114-03 kołnierz płas- ki Dn 100/ 110 mm do tulei PE kształtka adaptacyjna typu MULTI/ JOINT 3000, Dn 100 (104- 132)	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 100 mm 2 1	szt szt szt	 2.0000 1.0000	
				RAZEM	3.0000
21 d.1.4	KNR 2-18W 0114-02 kołnierz płas- ki Dn 80/90 mm do tulei PE króciec dwu- kołnierzowy żeliwny FF Dn 80 mm (L=0,5m) króciec dwu- kołnierzowy żeliwny FF Dn 80 mm (L=1,0m)	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 80 mm 4 1 3	szt szt szt szt	 4.0000 1.0000 3.0000	
				RAZEM	8.0000
22 d.1.4	KNR 2-18W 0212-03	Zasuwa kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PE. Zasuwy o średnicy 150 mm 7	kpl kpl	 7.0000	
				RAZEM	7.0000
23 d.1.4	KNR 2-18W 0212-02	Zasuwa kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PE. Zasuwy o średnicy 100 mm 1	kpl kpl	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
24 d.1.4	KNR 2-18W 0212-02	Zasuwa kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PE. Zasuwy o średnicy 80 mm 4	kpl kpl	 4.0000	
				RAZEM	4.0000
25 d.1.4	KNR 2-18W 0219-03	Hydranty pożarowe i źródła uliczne. Hydranty nadziemne o średnicy 80 mm 4	kpl kpl	 4.0000	
				RAZEM	4.0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.1.4	KNR 2-19W 0102-01 sieć	Analogia - oznakowanie trasy taśmą z tworzywa sztucznego. Taśma z tworzywa sztucznego 384.1	m m	 384.1000	
				RAZEM	384.1000
27 d.1.4	KNR 2-19W 0134-03	Oznakowanie węzła wodociągu na słupku betonowym. 3	kpl kpl	 3.0000	
				RAZEM	3.0000
28 d.1.4	KNR 2-18W 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE. Próba rurociągu o średnicy nominalnej 160 mm 3	próba próba	 3.0000	
				RAZEM	3.0000
29 d.1.4	KNR 2-18W 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE. Próba rurociągu o średnicy nominalnej 90-125 mm 1	próba próba	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
30 d.1.4	KNR 2-18W 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej. Rurociąg o średnicy nominalnej do 150 mm 384.1	m m	 384.1000	
				RAZEM	384.1000
31 d.1.4	KNR 2-18W 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych. Rurociąg o średnicy nominalnej do 150 mm 384.1	m m	 384.1000	
				RAZEM	384.1000
32 d.1.4	KNR 5-02 0201-03	Wykonanie przepustów pod drogami, innymi przeszkodami wykopem otwartym. Przepust rura dwudzielna. Kategoria gruntu III 19*1.2	1m prze- pustu 1m prze- pustu	 22.8000	
				RAZEM	22.8000
1.5	45111200-0	Roboty ziemne (zasypianie z zagęszczeniem)			
33 d.1.5	KNR 4-01W 0109-05 podsypka, obsypka	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi. na odl.do 1 km kat.gr. I-II (podsypka, obsypka) 15.24+63.49	m ³ m ³	 78.7300	
				RAZEM	78.7300
34 d.1.5	KNR 4-01W 0109-08	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi. za każdy następny 1 km (5km) Krotność = 4 78.73	m ³ m ³	 78.7300	
				RAZEM	78.7300
35 d.1.5	Kalkulacja własna	Zakup ziemi do wymiany - /tylko koszt zakupu/, transport poz. 33 i 34 78.73	m ³ m ³	 78.7300	
				RAZEM	78.7300
36 d.1.5	KNR 2-18W 0511-01 podsypka	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłoże z materiałów sypkich o gr. 10 cm 15.24	m ³ m ³	 15.2400	
				RAZEM	15.2400
37 d.1.5	KNR 2-01 0320-05 obsypka	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych. Wykopów w gruncie kat. III-IV głębokości do 3,0m i szerokości 0,8-1,5m 63.49	m ³ m ³	 63.4900	
				RAZEM	63.4900
38 d.1.5	KNR 2-01 0230-0101 zasyp me- chaniczny	Zасыpianie wykopów spycharkami. Przemieszczenie gruntu kat. I-III, spycharką gąsienicową 74kW, na odległość do 10m 467.13	m ³ m ³	 467.1300	
				RAZEM	467.1300
39 d.1.5	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kat. III-IV 467.13	m ³ m ³	 467.1300	
				RAZEM	467.1300
1.6	45111300-1	Roboty demontażowe			
40 d.1.6	KNR 4-02 0129-03	Demontaż zasowy żeliwnej kielichowej o średnicy 150mm 1	szt szt	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
41 d.1.6	KNR 4-02 0129-02	Demontaż zasowy żeliwnej kielichowej o średnicy 100mm 2	szt szt	 2.0000	
				RAZEM	2.0000
42 d.1.6	KNR 4-02 0129-01	Demontaż zasowy żeliwnej kielichowej o średnicy 80mm 5	szt szt	 5.0000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43	KNR 4-02	Demontaż hydrantu nadziemnego o średnicy 80mm	szt	RAZEM	5.0000
d.1.6	0130-02	5	szt	5.0000	
				RAZEM	5.0000
44	Kalkulacja	Zamulenie mieszanką pianobetonową istniejącej sieci wodociągowej niepodlegającej rozbiórce	m³		
d.1.6	własna	- kwota za 1m³ mieszanki - 260 zł Dn 100 - ok. 540 m.b.	m³	4.2390	
	Dn 100	0.05*0.05*3.14*540		RAZEM	4.2390
2		PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE PE Dn 63, PE Dn 32			
2.1	45100000-8	Geezyjne wytyczenie trasy i inwentaryzacja powykonawcza - WYCENA INDYWIDUALNA			
45	Kalkulacja		szt		
d.2.1	własna	49	szt	49.0000	
				RAZEM	49.0000
2.2	45111200-0	Roboty ziemne (wykopy na odkład)			
46	KNR 2-01W	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład.	m³		
d.2.2	0212-06	Koparki przedsiębiorne o poj.łyżki 0,40 m³ grunt kat. III	m³	234.0500	
	wykop mechaniczny	234.05		RAZEM	234.0500
47	KNR 2-01W	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fund. ruroc. i kolektory w grunt.suchych, z wydobyciem urobku łopata.	m³		
d.2.2	0310-04	Głębokość wykopu do 3,0 m, szerokość wykopu 0,8 - 1,5 m. kategoria gruntu III	m³	26.0100	
	wykop ręczny	26.01		RAZEM	26.0100
48	KNR 4-04	Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyładowaniu.	m³		
d.2.2	1103-04	/analogia - wywóz ziemi, transport ziemi samochodem samowyładowczym na odległość 1km/	m³	33.1600	
	podsyпка, obsyпка nadmiar	9.18+23.98	m³	0.4000	
		0.40		RAZEM	33.5600
49	KNR 4-04	Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyładowaniu.	m³		
d.2.2	1103-05	/transport za każdy następny rozpoczęty km odległości (do 4km)/	m³	33.5600	
		Krotność = 4		RAZEM	33.5600
		33.56			
2.3	45111200-0	Zabezpieczenie ścian wykopów - WYCENA INDYWIDUALNA			
50	KNR 2-01W	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)	m²		
d.2.3	0314-02	229.5*1.57*2	m²	720.6300	
	przyłacza			RAZEM	720.6300
2.4	45231300-8	Roboty technologiczne			
51	KNR 2-18	Przyłące wodociągowe z rur ciśnieniowych łączonych metodą zgrzewania PE	m		
d.2.4	0907-01	Dn 32mm	m	223.8000	
		223.8		RAZEM	223.8000
52	KNR 2-18	Przyłące wodociągowe z rur ciśnieniowych łączonych metodą zgrzewania PE	m		
d.2.4	0907-01	Dn 63mm	m	5.7000	
		5.7		RAZEM	5.7000
53	KNR 2-18W	Montaż kształtek ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej do 90 mm	szt		
d.2.4	0112-01	17	szt	17.0000	
	złączka PE/ stal 32/1 cal	2	szt	2.0000	
	złączka PE/ stal 63/2 cale			RAZEM	19.0000
54	KNR 2-18W	Przyłące wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania	przyłące		
d.2.4	0808-0401	czółowego.	przyłące	8.0000	
	uniwersalna opaska do nawiercania dla rur żeliwnych Dn 250/ 1,1/4	/obejmy do nawiercania na rurę żeliwną/ 8		RAZEM	8.0000
55	KNR 2-18W	Przyłące wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania	przyłące		
d.2.4	0808-0401	czółowego.			
		/obejmy do nawiercania na rurę PE/			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	żeliwna opaska do nawiercania dla rur PE Dn 160/2	2	przylą- cze	2.0000	
	żeliwna opaska do nawiercania dla rur PE Dn 160/1, 1/4	17	przylą- cze	17.0000	
				RAZEM	19.0000
56 d.2.4	KNR 2-18W 0210-01	Zasuwy kielichowe z obudową montowane na rurociągach PE.	kpl		
	zasuwa po- zioma do przylączy do- mowych z gwintem ze- wnętrznym 2	2	kpl	2.0000	
	zasuwa pio- nowa do przylączy do- mowych z gwintem ze- wnętrznym 1, 1/4	1	kpl	1.0000	
	zasuwa po- zioma do przylączy do- mowych z gwintem ze- wnętrznym 1, 1/4	16	kpl	16.0000	
				RAZEM	19.0000
57 d.2.4	KNR 2-18W 0210-01	Zasuwy kielichowe z obudową montowane na rurociągach PE.	kpl		
	zasuwa po- zioma do przylączy do- mowych z gwintem ze- wnętrznym 2	1	kpl	1.0000	
	zasuwa po- zioma do przylączy do- mowych z gwintem ze- wnętrznym 1, 1/2	3	kpl	3.0000	
	zasuwa po- zioma do przylączy do- mowych z gwintem ze- wnętrznym 1, 1/4	8	kpl	8.0000	
				RAZEM	12.0000
58 d.2.4	KNR 2-19 0119-01	Rury ochronne PE-RC DN 90*5,4mm (w wykopie otwartym)	m		
		110	m	110.0000	
				RAZEM	110.0000
59 d.2.4	KNR 2-19W 0102-01	Analogia - oznakowanie trasy taśma z tworzywa sztucznego.	m		
	przylączy	Taśma z tworzywa sztucznego	m	229.5000	
		229.5		RAZEM	229.5000
60 d.2.4	KNR 2-19W 0134-01	Oznakowanie trasy przylączy wodociągowego na ogrodzeniu.	kpl		
		27	kpl	27.0000	
				RAZEM	27.0000
61 d.2.4	KNR 2-18W 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE.	próba		
		27	próba	27.0000	
				RAZEM	27.0000
62 d.2.4	KNR 2-18W 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej.	m		
		Rurociąg o średnicy nominalnej do 150 mm	m	229.5000	
		229.5		RAZEM	229.5000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63 d.2.4	KNR 2-18W 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych. Rurociąg o średnicy nominalnej do 150 mm 229.5	m m	 229.5000	
				RAZEM	229.5000
2.5	45111200-0	Roboty ziemne (zasypywanie z zagęszczeniem)			
64 d.2.5	KNR 4-01W 0109-05 podsypka, obsypka	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi. na odl.do 1 km kat.gr. I-II (podsypka, obsypka) 9.18+23.98	m ³ m ³	 33.1600	
				RAZEM	33.1600
65 d.2.5	KNR 4-01W 0109-08	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi. za każdy następny 1 km (5km) Krotność = 4 33.16	m ³ m ³	 33.1600	
				RAZEM	33.1600
66 d.2.5	Kalkulacja własna	Zakup ziemi do wymiany - /tylko koszt zakupu/, transport poz. 64 i 65 33.16	m ³ m ³	 33.1600	
				RAZEM	33.1600
67 d.2.5	KNR 2-18W 0511-01 podsypka	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłoże z materiałów sypkich o gr. 10 cm 9.18	m ³ m ³	 9.1800	
				RAZEM	9.1800
68 d.2.5	KNR 2-01 0320-05 obsypka	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych. Wykopów w gruncie kat. III-IV głębokości do 3,0m i szerokości 0,8-1,5m 23.98	m ³ m ³	 23.9800	
				RAZEM	23.9800
69 d.2.5	KNR 2-01 0230-0101 zasyp me- chaniczny	Zасыpywanie wykopów spycharkami. Przemieszczenie gruntu kat. I-III, spycharką gąsienicową 74kW, na odległość do 10m 259.66	m ³ m ³	 259.6600	
				RAZEM	259.6600
70 d.2.5	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kat. III-IV 259.66	m ³ m ³	 259.6600	
				RAZEM	259.6600
2.6	45111300-1	Roboty demontażowe			
71 d.2.6	KNR 4-02 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32mm 70	m m	 70.0000	
				RAZEM	70.0000
72 d.2.6	KNR 4-05I 0221-01	Demontaż zasowy żeliwnej do przyłącza domowego Dn 1,1/4 15	kpl. kpl.	 15.0000	
				RAZEM	15.0000
73 d.2.6	Kalkulacja własna Dn 25	Zamulenie mieszanką pianobetonową istniejącej sieci wodociągowej niepodle- gającej rozbiórce - kwota za 1m3 mieszanki - 260 zł Dn 25 - ok. 100 m.b. 0.0125*0.0125*3.14*100	m ³ m ³	 0.0491	
				RAZEM	0.0491