

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe			
1	KNNR 1 d.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. analogia tyczenie trasy i wyniesienie istniejących instalacji 0.190	km km	0.190	
				RAZEM	0.190
2	KNR 2-21 d.1 0302-02	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III bez zaprawy dołów; średnica/głębokość : 0.5 m analogia przesadzenie istniejących elementów roślinności krzewiastej 9	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
3	KNR 2-25 d.1 0307-03	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - rozebranie- rozbiórka ogrodzeń z siatki na słupach 10.08	m ² m ²	10.080	
				RAZEM	10.080
4	KNNR 1 d.1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek-gr.20cm - dla wykonania komór 19.04	m ² m ²	19.040	
				RAZEM	19.040
5	KNNR 6 d.1 0804-02	Rozebranie nawierzchni chodnika (płyty betonowe, polbruk) na podsypce cementowo-piaskowej 34.72	m ² m ²	34.720	
				RAZEM	34.720
6	KNNR 1 d.1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III- przekopy kontrolne dla lokalizacji istniejących urządzeń 52.92	m ³ m ³	52.920	
				RAZEM	52.920
2		Roboty ziemne			
7	KNNR 1 d.2 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV- wykopy dla wykonywania komór startowych i odbiorczych - razem 4 szt o wymiarach 3.0*1.1*1.8 23.76	m ³ m ³	23.760	
				RAZEM	23.760
8	KNNR 1 d.2 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV- jak wyżej 6.98	m ³ m ³	6.980	
				RAZEM	6.980
9	KNNR 1 d.2 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV- wykopy dla komór do kontroli brestlingu i dla wykonania przyłączy by-passów łącznie 8 szt - o szer.1.1m długości 2.5m na gł. 1.8 11.65	m ³ m ³	11.650	
				RAZEM	11.650
10	KNNR 1 d.2 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV- jak wyżej 27.20	m ³ m ³	27.200	
				RAZEM	27.200
11	KNNR 1 d.2 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 159.5	m ² m ²	159.500	
				RAZEM	159.500
12	KNNR 1 d.2 0406-02	Nасыpy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.III-IV-zasypanie komór gruntem złożonym z wykopu 62	m ³ m ³	62.000	
				RAZEM	62.000
13	KNNR 1 d.2 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi 62	m ³ m ³	62.000	
				RAZEM	62.000
3		Roboty instalacyjne - berstling wodociągów			
14	d.3 wycena indywidualna	Berstling rurą PE 100 RC SDR11 PN 1.6 o wymiarach 110x10.0 mm 190	m m	190.000	
				RAZEM	190.000
15	KNNR 4 d.3 1010-04	Ścieki wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm 17	złącz. złącz.	17.000	
				RAZEM	17.000
4		Roboty instalacyjne - wymiana istniejących nawiertek na przyłączach			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNNR 4 d.4 1702-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm - opaska do nawiercenia do wody pitnej z odejściem 2" z żeliwa sferoidalnego na rurze 110x10 mm	szt. szt.	8.000	8.000
				RAZEM	8.000
17	KNNR 4 d.4 1702-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 80 mm- analogia - kombinacyjna zasuwa do nawiercenia np. z żywicy POM DN 1" ze złączką przełączeniową DN 1" obudową teleskopową na gł. zabudowy 1.3 do 1.8m i skrzynką do przyłączy domowych	szt. szt.	8.000	8.000
				RAZEM	8.000
18	KNNR 6 d.4 0502-01	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem- obrukowanie skrzynek do zasuw w promieniu 1.0m	m ² m ²	8.000	8.000
				RAZEM	8.000
19	KNR 2-19 d.4 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym analogia oznakowanie nawiertek tablice na słupkach stalowych	kpl. kpl.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
20	KNR 2-19 d.4 0134-01	Oznakowanie trasy gazociągu na murze - analogia oznakowanie nawiertek tabliczkami	kpl. kpl.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
21	KNR 4-051 d.4 0107-01	Wymiana rurociągu z PE 100 SDR17 śr. 32x2.0 mm	m m	8.000	8.000
				RAZEM	8.000
22	KNNR 4 d.4 1023-01	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 63 mm analogia złączka przyłączeniowa dla połączenia nowej rury ze starą np POLYRAC - średnica wg. dokumentacji technicznej przyjęto średnią 40 mm	szt. szt.	8.000	8.000
				RAZEM	8.000
23	KNNR 4 d.4 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE-trójnik redukcyjny PE 100 SDR 11 z końcówkami do zgrzewania śr.63/32	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
24	KNNR 4 d.4 1702-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 80 mm- analogia zasuwa na przyłączy domowego z końcówkami PE do zgrzewania nawiercenia, np. z żywicy POM DN 1", obudowa teleskopowana gł. zabudowy 1.3 do 1.8m i skrzynką do przyłączy domowych	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
25	KNNR 4 d.4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa elektrooporowa PE 100 SDR11 śr.32 mm	złącz. złącz.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
26	KNR 2-19 d.4 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym analogia oznakowanie zasuw - tablice na słupkach stalowych	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
27	KNNR 6 d.4 0502-01	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem- obrukowanie skrzynek do zasuw w promieniu 1.0 m	m ² m ²	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
5		Roboty instalacyjne dla wykonania by-passów			
28	KNNR 4 d.5 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - kołnierz specjalny dwukomorowy do rur stalowych o śr. DN 100 mm - materiał 2 szt. krotność użycia 2 razy - łącznie 4 razy montaż, kołnierz 2 szt.)	szt. szt.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
29	KNNR 4 d.5 1105-03	Zasuw żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm - miękko-uszczelniająca zasuwa kołnierzowa klinowa z gładkim i wolnym przelotem DN 100 mm - jak wyżej 2 krotne wykorzystanie 2 szt . zasuw (4x montaż , zasuw 2 szt)	kpl. kpl.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
30	KNNR 4 d.5 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - redukcja dwukołnierzowa FFR 100/65 - materiał 2 szt. krotność użycia 2 razy (4x nakładę na montaż, kształtka 2 szt)	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
31	KNNR 4 d.5 1023-01	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk - analogia - złączka zaciskowa POLYRAC- trójnik redukcyjny 63/50mm - 4 szt zużycie 2 krotne (8 x montaż , trójnik 4 szt)	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
32	KNNR 4 d.5 1023-01	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk - analogia - złączka zaciskowa POLYRAC - redukcja 50/32 mm 4 szt zużycie 2 krotne (8 x montaż, kształtek 4)	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
33	KNNR 4 d.5 1023-01	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk - analogia - złączka zaciskowa POLYRAC - złączka przejściowa z gwintem zewnętrznym 32/1" 8 szt zużycie dwukrotne (16 x montaż , złączek 8 szt)	szt		
		16	szt	16.000	
				RAZEM	16.000
34	KNNR 4 d.5 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm - zawór kulowy 1" 4 szt zużycie 2 - krotne (montaż 8 razy, zawór 4 szt)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
35	KNNR 4 d.5 1708-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 63 mm (nakłady na 1 m przyłącza)- rura PE 100 SDR 17 śr 32x2 mm	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
36	KNNR 4 d.5 1708-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - (nakłady na 1 m przyłącza)- rury PE 63x3.6mm	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
37	KNNR 4 d.5 1701-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów analogia - wykonanie wcinki do istniejącego rurociągu na przyłączy domowym (bez materiału)	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
38	KNNR 4 d.5 1701-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 80 mm analogia - wcinki do istniejących rurociągów stalowych i z PCV śr.50-100 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
6		Roboty instalacyjne - wymiana hydrantów			
39	KNNR 4-051 d.6 0210-03	Wymiana hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNNR 6 d.6 0502-01	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - obrukowanie hydrantów w promieniu 1.0m	m ²		
		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
7		Roboty instalacyjne - armatura w węzłach sieci			
41	KNNR 4 d.7 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm T 100/50	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNNR 4 d.7 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - trójnik T100/80	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNNR 4 d.7 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100/100 mm jak wyżej	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
44	KNNR 4 d.7 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - T 150/100- jak wyżej	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNNR 4 d.7 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm redukcja FFR 100/50	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNNR 4 d.7 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - redukcja 150/100 mm	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNNR 4 d.7 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - F-KS DN 100 mm	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
48	KNNR 4 d.7 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - kształtka F-KS DN 150	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNNR 4 d.7 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 50/63	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNNR 4 d.7 1105-01	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr. 50 mm - miękko uszczelniana zasuwka kołnierzowa klinowa z gładkim i wolnym przelotem o śr. nominalnej DN 50 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNNR 4 d.7 1105-03	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr. 100 mm - miękko uszczelniająca zasuwka kołnierzowa klinowa z gładkim i wolnym przelotem DN 100 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNNR 4 d.7 1022-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - nasuwka klasy S SDR 34 SN8 Dz 110	szt		
		11	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
53	KNNR 4 d.7 1022-04	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm jak wyżej lecz DZ 160 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNNR 4 d.7 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm FFK 45 st DN mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
8		Roboty instalacyjne - próby, dezynfekcja płukanie			
55	KNNR 4 d.8 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
56	KNNR 4 d.8 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
57	KNNR 4 d.8 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
9		Roboty odtworzeniowe			
58	KNR 2-25 d.9 0307-01	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - budowa - odtworzenie rozebranych ogrodzeń z materiałów pochodzących z rozbiórki	m ²		
		10	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
59	KNR 2-21 d.9 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim	m ³		
		3.8	m ³	3.800	
				RAZEM	3.800
60	KNNR 6 d.9 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - materiał z rozbiórek	m ²		
		35	m ²	35.000	
				RAZEM	35.000