

Przedmiar

Lp.	Opis	j.m.	Obmiar
Przedmiar			

Obiekt 1 Wodociąg Komuny Paryskiej			
Element robót 1.1 Sieć wodociągowa - roboty ziemne			
Pozycja 1.1.1	KNR 0201-0120-03 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym.	km	0,463
Pozycja 1.1.2	KNR 0231-0803-01 Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm.	m2	7,500
Pozycja 1.1.3	KNR 0231-0803-02 Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości za każdy dalszy 1 cm. Krotność = 2,00	m2	7,500
Pozycja 1.1.4	KNR 0231-0802-05 Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm.	m2	7,500
Pozycja 1.1.5	KNR 0231-0114-05 Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm.	m2	7,500
Pozycja 1.1.6	KNR 0231-0311-01 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych, grysowo-żwirowych, asfaltowa warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm.	m2	7,500
Pozycja 1.1.7	KNR 0231-0311-02 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, asfaltowa warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1 cm.	m2	7,500
Pozycja 1.1.8	KNR 0201-0205-02 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m3, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odległość do 1 km, grunt kategorii III.	m3	149,688
Pozycja 1.1.9	KNR 0201-0317-02a Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykop o głębokości do 1,5 m i szerokości 0,8-1,5 m, grunt kategorii III-IV.	m3	97,180
Pozycja 1.1.10	KNR 0201-0217-02 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m3, na odkład, grunt kategorii III.	m3	388,740
Pozycja 1.1.11	KNR (w) 0218-0903-01 Montaż i demontaż podwieszów rurociągów i kanałów montaż-element o rozpiętości 4m.	kpl.	1,000

Przedmiar

Lp.	Opis	j.m.	Obmiar
	Przedmiar		
Pozycja 1.1.12	KNR 0218-0501-01 Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich.	m2	370,400
Pozycja 1.1.13	KNR 0218-0501-01 Obsypka rurociągów materiałami sypkimi. wsp. R = 10,000 wsp. S = 10,000	m3	108,660
Pozycja 1.1.14	KNR 0201-0230-01a Zasypywanie wykopów spycharką 55 kW (75 KM), przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III.	m3	388,740
Pozycja 1.1.15	KNR 0201-0320-01a Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, wykop o głębokości do 1,5 m i szerokości 0,8-1,5 m, grunt kategorii I-II.	m3	97,180
Pozycja 1.1.16	KNR 0201-0236-01 Zagęszczenie nasypów ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-III.	m3	557,550
Pozycja 1.1.17	KNR 0201-0233-02 Mechaniczne plantowanie terenu spycharką gąsienicową 55 kW (75 KM), grunt kategorii III.	m2	912,000
Pozycja 1.1.18	KNR 0231-0201-01 Nawierzchnia gruntowa, grunt rodzimy piaszczysty, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm.	m2	912,000
Element robót 1.2	Sieć wodociągowa - roboty montażowe		
Pozycja 1.2.1	KNR 0405-0111-02 Analogia. Wcinka w istniejący wodociąg. Wstawienie trójnika żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnionego ołowiem o średnicy nominalnej 100 mm.	szt.	1,000
Pozycja 1.2.2	KNR (w) 0218-0114-03 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe Trójnik dn 100 mm.	szt.	1,000
Pozycja 1.2.3	KNR (w) 0218-0212-02 Zasuwa typy "e" kołnierzowa z obudową montowaną na rurociągach pvc i pe dn 100	kpl.	3,000
Pozycja 1.2.4	KNR (w) 0218-0114-03 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe typ FW dn 100 mm.	szt.	6,000
Pozycja 1.2.5	KNR (w) 0218-0114-03 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe typ RK dn 100 mm.	szt.	2,000
Pozycja 1.2.6	KNR (w) 0218-0114-03 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe typ króciec FF dn 100 mm, l=0,5m	szt.	2,000
Pozycja 1.2.7	KNR (w) 0218-0114-03 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe Trójnik dn 100/80 mm.	szt.	3,000

Przedmiar

Lp.	Opis	j.m.	Obmiar
	Przedmiar		
Pozycja 1.2.8	KNR (w) 0218-0212-02 Zasuwa typy "e" kołnierzowa z obudową montowaną na rurociągach pvc i pe dn 80mm	kpl.	3,000
Pozycja 1.2.9	KNR (w) 0218-0114-02 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe typ FW dn 80 mm.	szt.	4,000
Pozycja 1.2.10	KNR (w) 0218-0123-02 Kształtki pvc ciśnieniowe, dwukielichowe łączone na wcisk d=90mm.	szt.	2,000
Pozycja 1.2.11	KNR (w) 0218-0123-03 Nasuwki pvc ciśnieniowe, dwukielichowe łączone na wcisk d=110mm.	szt.	3,000
Pozycja 1.2.12	KNR 0218-0315-01 Hydranty pożarowe podziemne o średnicy 80 mm.	kpl.	3,000
Pozycja 1.2.13	KNR (w) 0218-0114-02 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe króciec dn 80 mm L=1,0m.	szt.	3,000
Pozycja 1.2.14	KNR (w) 0218-0108-03 Rurociągi ciśnieniowe z rur pvc łączonych na wcisk d=110mm.	m	337,500
Pozycja 1.2.15	KNR (w) 0218-0122-03 Kształtki pvc ciśnieniowe, jednokielichowe łączone na wcisk Łuki d=110mm.	szt.	1,000
Pozycja 1.2.16	KNR (w) 0218-0108-02 Rurociągi ciśnieniowe z rur pvc łączonych na wcisk d=90mm.	m	118,500
Pozycja 1.2.17	KNR (w) 0218-0122-02 Kształtki pvc ciśnieniowe, jednokielichowe łączone na wcisk d=90mm.	szt.	4,000
Pozycja 1.2.18	KNR (w) 0218-0109-01 Montaż rurociągu z rur polietylenowych [pe, pehd] d=63mm.	m	7,000
Pozycja 1.2.19	KNR (w) 0218-0122-02 Kształtki pvc ciśnieniowe, jednokielichowe łączone na wcisk d=90mm.	szt.	4,000
Pozycja 1.2.20	KNR (w) 0218-0704-01 Próba wodna szczelności sieci rur typu hobas, pcw, pvc, pe, pehd rurociąg o średnicy nominalnej 90-110 mm (200m).	próba	2,320
Pozycja 1.2.21	KNR (w) 0218-0707-01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm (na 200m).	200 m	2,320
Pozycja 1.2.22	KNR (w) 0218-0708-01 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej rurociągi o średnicy nominalnej do 150 mm (nakłady na 200m).	200 m	2,320
Pozycja 1.2.23	KNR 0211-0909-01 Błoki oporowe wsp. R = 0,100 wsp. M = 0,100 wsp. S = 0,100	szt.	12,000

Przedmiar

Lp.	Opis	j.m.	Obmiar
	Przedmiar		
Pozycja 1.2.24	KNR 0219-0119-03 Rury ochronne o średnicach nominalnych 200 mm.	m	7,000
Pozycja 1.2.25	KNR 0218-0412-01 Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 110 mm w rurach ochronnych.	m	7,000
Pozycja 1.2.26	KNR 0219-0119-03 Rury ochronne o średnicach nominalnych 180 mm.	m	18,000
Pozycja 1.2.27	KNR 0218-0412-01 Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 90 mm w rurach ochronnych.	m	18,000
Pozycja 1.2.28	KNR (w) 0218-0310-01 Wypełnienie końcówek rur ochronnych pianką poliuretanową	opak.	3,000
Pozycja 1.2.29	KNR (w) 0219-0102-01 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego.	m	463,000
Pozycja 1.2.30	KNR (w) 0219-0134-02 Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym.	kpl.	6,000
Pozycja 1.2.31	KNR 0231-0308-01a Obetonowanie skrzynek ulicznych zasuw.	m2	2,880
Element robót 1.3	Przylacza wodociągowe - roboty ziemne		
Pozycja 1.3.1	KNR 0201-0120-03 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym.	km	0,010
Pozycja 1.3.2	KNR 0201-0125-02 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15 cm z przerzutem, humus z darnią.	m2	20,000
Pozycja 1.3.3	KNR 0201-0205-02 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m3, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5 t na odległość do 1 km, grunt kategorii III.	m3	2,840
Pozycja 1.3.4	KNR 0201-0317-02a Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykop o głębokości do 1,5 m i szerokości 0,8-1,5 m, grunt kategorii III-IV.	m3	2,150
Pozycja 1.3.5	KNR 0201-0217-02 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m3, na odkład, grunt kategorii III.	m3	8,600
Pozycja 1.3.6	KNR 0218-0501-01 Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich.	m2	8,000

Przedmiar

Lp.	Opis	j.m.	Obmiar
	Przedmiar		
Pozycja 1.3.7	KNR 0218-0501-01 Obsypka rurociągów materiałami sypkimi. wsp. R = 10,000 wsp. S = 10,000	m3	2,020
Pozycja 1.3.8	KNR 0201-0230-01a Zasypywanie wykopów spycharką 55 kW (75 KM), przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III.	m3	8,600
Pozycja 1.3.9	KNR 0201-0320-01a Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, wykop o głębokości do 1,5 m i szerokości 0,8-1,5 m, grunt kategorii I-II.	m3	2,150
Pozycja 1.3.10	KNR 0201-0505-01 Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego, grunt kategorii I-III.	m2	20,000
Pozycja 1.3.11	KNR 0201-0236-01 Zagęszczenie nasypów ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-III.	m3	13,570
Element robót 1.4	Przylącza wodociągowe - roboty montażowe		
Pozycja 1.4.1	KNR 0218-0902-02 Podłączenia instalacji do sieci wodociągowych, nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach ze zintegrowaną zasuwką o średnicy 100 /1 1/2'	szt.	2,000
Pozycja 1.4.2	KNR (w) 0218-0109-01 Montaż rurociągu z rur polietylenowych [pe, pehd] d=63mm.	m	7,000
Pozycja 1.4.3	KNR (w) 0218-0109-01 Analogia. Montaż rurociągu z rur polietylenowych [pe, pehd] d=40mm.	m	4,000
Pozycja 1.4.4	KNR (w) 0218-0112-01 Montaż kształtek ciśnieniowych pe, pehd o połączeniach zgrzewno-kołnierzowych tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz d=40mm.	szt.	1,000
Pozycja 1.4.5	KNR (w) 0218-0112-01 Montaż kształtek ciśnieniowych pe, pehd o połączeniach zgrzewno-kołnierzowych tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz d=63mm.	szt.	1,000
Pozycja 1.4.6	KNR (w) 0218-0517-01 Studzienki wodomierzowe "KAJMA"	szt.	1,000
Pozycja 1.4.7	KNR (w) 0218-0517-01 Analogia. Przebudowa studzienki wodomierzowe	szt.	1,000
Pozycja 1.4.8	KNR (w) 0215-0115-02 Kształtka PE/Stal średnica nominalna 63/50mm.	szt.	2,000
Pozycja 1.4.9	KNR (w) 0215-0115-02 Kształtka PE/Stal średnica nominalna 40/32mm.	szt.	2,000

Przedmiar

Lp.	Opis	j.m.	Obmiar
	Przedmiar		
Pozycja 1.4.10	MAT Kształtki POLYRAC do rur z PE fi 40mm	szt.	2,000
Pozycja 1.4.11	MAT Kształtki POLYRAC do rur z PE fi 63mm	szt.	4,000
Pozycja 1.4.12	KNR (w) 0215-0122-02a Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych w rurociągach stalowych, podejście do wodomierza o średnicy nominalnej 20 mm.	kpl.	2,000
Pozycja 1.4.13	KNR (w) 0215-0140-02a Wodomierze skrzydełkowe wodomierz skrzydełkowy domowy o średnicy nominalnej 20mm.	kpl.	2,000
Pozycja 1.4.14	KNR (w) 0215-0131-02a Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę zawór o średnicy nominalnej 20 mm. Analogia. zawór antyskażeniowy	szt.	2,000
Pozycja 1.4.15	KNR (w) 0218-0704-01 Próba wodna szczelności przyłączy z rur pe, pehd wsp. R = 0,300 wsp. M = 0,300 wsp. S = 0,300	próba	2,000
Pozycja 1.4.16	KNR (w) 0218-0707-01 Dezynfekcja przyłączy wodociągowych wsp. R = 0,300 wsp. M = 0,300 wsp. S = 0,300	próba	2,000
Pozycja 1.4.17	KNR (w) 0218-0708-01 Jednokrotne płukanie przyłączy wodociągowych wsp. R = 0,300 wsp. M = 0,300 wsp. S = 0,300	próba	2,000
Pozycja 1.4.18	KNR (w) 0219-0102-01 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego.	m	11,000
Pozycja 1.4.19	KNR (w) 0219-0134-01 Oznakowanie trasy wodociągu na murze.	kpl.	2,000
Pozycja 1.4.20	KNR 0231-0308-01a Obetonowanie skrzynek ulicznych zasuw.	m2	0,720
Obiekt 2 Wodociąg Sienna			
Element robót 2.1 Sieć wodociągowa - roboty ziemne			
Pozycja 2.1.1	KNR 0201-0120-03 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym.	km	0,339
Pozycja 2.1.2	KNR 0201-0126-01 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm.	m2	847,500
Pozycja 2.1.3	KNR 0201-0126-02 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości. wsp. R = 3,000 wsp. M = 3,000 wsp. S = 3,000	m2	847,500

Przedmiar

Lp.	Opis	j.m.	Obmiar
	Przedmiar		
Pozycja 2.1.4	KNR 0201-0205-02 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m3, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odległość do 1 km, grunt kategorii III.	m3	115,815
Pozycja 2.1.5	KNR 0201-0317-02a Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykop o głębokości do 1,5 m i szerokości 0,8-1,5 m, grunt kategorii III-IV.	m3	78,030
Pozycja 2.1.6	KNR 0201-0217-02 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m3, na odkład, grunt kategorii III.	m3	312,125
Pozycja 2.1.7	KNR (w) 0218-0903-01 Montaż i demontaż podwieszeń rurociągów i kanałów montaż-element o rozpiętości 4m.	kpl.	1,000
Pozycja 2.1.8	KNR 0218-0501-01 Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich.	m2	271,200
Pozycja 2.1.9	KNR 0218-0501-01 Obsypka rurociągów materiałami sypkmi. wsp. R = 10,000 wsp. S = 10,000	m3	85,770
Pozycja 2.1.10	KNR 0201-0230-01a Zasypywanie wykopów spycharką 55 kW (75 KM), przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III.	m3	312,125
Pozycja 2.1.11	KNR 0201-0320-01a Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, wykop o głębokości do 1,5 m i szerokości 0,8-1,5 m, grunt kategorii I-II.	m3	78,030
Pozycja 2.1.12	KNR 0201-0236-01 Zagęszczenie nasypów ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-III.	m3	503,055
Pozycja 2.1.13	KNR 0201-0233-02 Mechaniczne plantowanie terenu spycharką gąsienicową 55 kW (75 KM), grunt kategorii III.	m2	847,500
Element robót 2.2	Sieć wodociągowa - roboty montażowe		
Pozycja 2.2.1	KNR 0405-0111-01 Analogia. Wcinka w istniejący wodociąg. Wstawienie trójnika żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnionego ołowiem o średnicy nominalnej 80 mm.	szt.	1,000
Pozycja 2.2.2	KNR (w) 0218-0114-03 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe Trójnik dn 100 mm.	szt.	1,000

Przedmiar

Lp.	Opis	j.m.	Obmiar
Pozycja 2.2.3	KNR (w) 0218-0114-03 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe typ FFR redukcja dn 100/80 mm.	szt.	3,000
Pozycja 2.2.4	KNR (w) 0218-0123-02 Nasuwki pvc ciśnieniowe, dwukielichowe łączone na wcisk d=90mm.	szt.	2,000
Pozycja 2.2.5	KNR (w) 0218-0114-02 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe typ FW dn 80 mm.	szt.	2,000
Pozycja 2.2.6	KNR (w) 0218-0212-02 Zasuwa typy "e" kołnierzowa z obudową montowaną na rurociągach pvc i pe dn 80mm	kpl.	2,000
Pozycja 2.2.7	KNR (w) 0218-0114-03 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe typ króciec FF dn 100 mm, l=0,5m	szt.	1,000
Pozycja 2.2.8	KNR (w) 0218-0212-02 Zasuwa typy "e" kołnierzowa z obudową montowaną na rurociągach pvc i pe dn 100	kpl.	1,000
Pozycja 2.2.9	KNR (w) 0218-0114-03 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe typ FW dn 100 mm.	szt.	4,000
Pozycja 2.2.10	KNR (w) 0218-0123-03 Nasuwki pvc ciśnieniowe, dwukielichowe łączone na wcisk d=110mm.	szt.	2,000
Pozycja 2.2.11	KNR (w) 0218-0114-03 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe Trójnik dn 100/80 mm.	szt.	1,000
Pozycja 2.2.12	KNR (w) 0218-0212-02 Zasuwa typy "e" kołnierzowa z obudową montowaną na rurociągach pvc i pe dn 80mm	kpl.	3,000
Pozycja 2.2.13	KNR 0218-0315-01 Hydranty pożarowe podziemne o średnicy 80 mm.	kpl.	2,000
Pozycja 2.2.14	KNR (w) 0218-0114-02 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe króciec dn 80 mm L=1,0m.	szt.	2,000
Pozycja 2.2.15	KNR (w) 0218-0108-03 Rurociągi ciśnieniowe z rur pvc łączonych na wcisk d=110mm.	m	339,000
Pozycja 2.2.16	KNR (w) 0218-0704-01 Próba wodna szczelności sieci rur typu hobas, pcw, pvc, pe, pehd rurociąg o średnicy nominalnej 90-110 mm (200m).	próba	1,700
Pozycja 2.2.17	KNR (w) 0218-0707-01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm (na 200m).	200 m	1,700

Przedmiar

Lp.	Opis	j.m.	Obmiar
	Przedmiar		
Pozycja 2.2.18	KNR (w) 0218-0708-01 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej rurociągi o średnicy nominalnej do 150 mm (nakłady na 200m).	200 m	1,700
Pozycja 2.2.19	KNR 0211-0909-01 Błoki oporowe wsp. R = 0,100 wsp. M = 0,100 wsp. S = 0,100	szt.	4,000
Pozycja 2.2.20	KNR (w) 0219-0102-01 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego.	m	339,000
Pozycja 2.2.21	KNR (w) 0219-0134-02 Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym.	kpl.	3,000
Pozycja 2.2.22	KNR 0231-0308-01a Obetonowanie skrzynek ulicznych zasuw.	m2	1,800
Element robót 2.3	Przylącza wodociągowe - roboty ziemne		
Pozycja 2.3.1	KNR 0201-0120-03 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym.	km	0,025
Pozycja 2.3.2	KNR 0201-0125-02 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15 cm z przerzutem, humus z darnią.	m2	50,000
Pozycja 2.3.3	KNR 0201-0205-02 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m3, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5 t na odległość do 1 km, grunt kategorii III.	m3	6,800
Pozycja 2.3.4	KNR 0201-0317-02a Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykop o głębokości do 1,5 m i szerokości 0,8-1,5 m, grunt kategorii III-IV.	m3	5,440
Pozycja 2.3.5	KNR 0201-0217-02 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m3, na odkład, grunt kategorii III.	m3	21,760
Pozycja 2.3.6	KNR 0218-0501-01 Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich.	m2	20,000
Pozycja 2.3.7	KNR 0218-0501-01 Obsypka rurociągów materiałami sypkimi. wsp. R = 10,000 wsp. S = 10,000	m3	4,770
Pozycja 2.3.8	KNR 0201-0230-01a Zasypywanie wykopów spycharką 55 kW (75 KM), przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III.	m3	21,760

Przedmiar

Lp.	Opis	j.m.	Obmiar
		Przedmiar	
Pozycja 2.3.9	KNR 0201-0320-01a Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, wykop o głębokości do 1,5 m i szerokości 0,8-1,5 m, grunt kategorii I-II.	m3	5,440
Pozycja 2.3.10	KNR 0201-0505-01 Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego, grunt kategorii I-III.	m2	50,000
Pozycja 2.3.11	KNR 0201-0236-01 Zagęszczenie nasypów ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-III.	m3	33,970
Element robót 2.4	Przylączy wodociągowe - roboty montażowe		
Pozycja 2.4.1	KNR 0218-0902-02 Podłączenia instalacji do sieci wodociągowych, nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach ze zintegrowaną zasuwką o średnicy 100 /1 1/2'	szt.	3,000
Pozycja 2.4.2	KNR (w) 0218-0205-01 Analogia. Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową średnica 40 mm /uszczelnienie złączy folią aluminiową/.	kpl.	3,000
Pozycja 2.4.3	KNR (w) 0218-0109-01 Analogia. Montaż rurociągu z rur polietylenowych [pe, pehd] d=40mm.	m	5,000
Pozycja 2.4.4	KNR (w) 0218-0109-01 Analogia. Montaż rurociągu z rur polietylenowych [pe, pehd] d=32mm.	m	20,000
Pozycja 2.4.5	KNR (w) 0218-0112-01 Montaż kształtek ciśnieniowych pe, pehd o połączeniach zgrzewno-kołnierzowych tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz d-40mm.	szt.	3,000
Pozycja 2.4.6	MAT Kształtki POLYRAC do rur z PE fi 40/32mm	szt.	2,000
Pozycja 2.4.7	MAT Kształtki POLYRAC do rur z PE fi 32mm	szt.	2,000
Pozycja 2.4.8	MAT Kształtki POLYRAC do rur z PE fi 40mm	szt.	2,000
Pozycja 2.4.9	KNR (w) 0218-0704-01 Próba wodna szczelności przyłączy z rur pe, pehd wsp. R = 0,300 wsp. M = 0,300 wsp. S = 0,300	próba	3,000
Pozycja 2.4.10	KNR (w) 0218-0707-01 Dezynfekcja przyłączy wodociągowych wsp. R = 0,300 wsp. M = 0,300 wsp. S = 0,300	próba	3,000
Pozycja 2.4.11	KNR (w) 0218-0708-01 Jednokrotne płukanie przyłączy wodociągowych wsp. R = 0,300 wsp. M = 0,300 wsp. S = 0,300	próba	3,000

Przedmiar

Lp.	Opis	j.m.	Obmiar
	Przedmiar		
Pozycja 2.4.12	KNR (w) 0219-0102-01 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego.	m	25,000
Pozycja 2.4.13	KNR (w) 0219-0134-01 Oznakowanie trasy wodociągu na murze.	kpl.	3,000
Pozycja 2.4.14	KNR 0231-0308-01a Obetonowanie skrzynek ulicznych zasuw.	m2	1,080
Obiekt 3 Wodociąg Miedziana			
Element robót 3.1 Sieć wodociągowa - roboty ziemne			
Pozycja 3.1.1	KNR 0201-0120-03 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym.	km	0,485
Pozycja 3.1.2	KNR 0201-0205-02 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m3, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odległość do 1 km, grunt kategorii III.	m3	158,920
Pozycja 3.1.3	KNR 0201-0317-02a Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykop o głębokości do 1,5 m i szerokości 0,8-1,5 m, grunt kategorii III-IV.	m3	103,140
Pozycja 3.1.4	KNR 0201-0217-02 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m3, na odkład, grunt kategorii III.	m3	412,560
Pozycja 3.1.5	KNR (w) 0218-0903-01 Montaż i demontaż podwieszonych rurociągów i kanałów montaż-element o rozpiętości 4m.	kpl.	1,000
Pozycja 3.1.6	KNR 0218-0501-01 Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich.	m2	387,600
Pozycja 3.1.7	KNR 0218-0501-01 Obsypka rurociągów materiałami sypkimi. wsp. R = 10,000 wsp. S = 10,000	m3	115,550
Pozycja 3.1.8	KNR 0201-0230-01a Zasypywanie wykopów spycharką 55 kW (75 KM), przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III.	m3	412,560
Pozycja 3.1.9	KNR 0201-0320-01a Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, wykop o głębokości do 1,5 m i szerokości 0,8-1,5 m, grunt kategorii I-II.	m3	103,140

Przedmiar

Lp.	Opis	j.m.	Obmiar
	Przedmiar		
Pozycja 3.1.10	KNR 0201-0236-01 Zagęszczenie nasypów ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-III.	m3	670,014
Pozycja 3.1.11	KNR 0201-0233-02 Mechaniczne plantowanie terenu spycharką gaśnicową 55 kW (75 KM), grunt kategorii III.	m2	970,000
Element robót 3.2	Sieć wodociągowa - roboty montażowe		
Pozycja 3.2.1	KNR 0405-0111-02 Analogia. Wcinka w istniejący wodociąg. Wstawienie trójnika żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnionego ołowiem o średnicy nominalnej 100 mm.	szt.	1,000
Pozycja 3.2.2	KNR (w) 0218-0114-03 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe Trójnik dn 100 mm.	szt.	3,000
Pozycja 3.2.3	KNR (w) 0218-0114-03 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe typ RK dn 100 mm.	szt.	2,000
Pozycja 3.2.4	KNR (w) 0218-0212-02 Zasuwa typy "e" kołnierzowa z obudową montowaną na rurociągach pvc i pe dn 100	kpl.	2,000
Pozycja 3.2.5	KNR (w) 0218-0114-03 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe typ FW dn 100 mm.	szt.	10,000
Pozycja 3.2.6	KNR (w) 0218-0114-03 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe typ króciec FF dn 100 mm, l=0,5m	szt.	1,000
Pozycja 3.2.7	KNR (w) 0218-0114-03 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe Trójnik dn 100/80 mm.	szt.	2,000
Pozycja 3.2.8	KNR (w) 0218-0212-02 Zasuwa typy "e" kołnierzowa z obudową montowaną na rurociągach pvc i pe dn 80mm	kpl.	2,000
Pozycja 3.2.9	KNR (w) 0218-0114-02 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe typ FW dn 80 mm.	szt.	2,000
Pozycja 3.2.10	KNR (w) 0218-0123-02 Nasuwki pvc ciśnieniowe, dwukielichowe łączone na wcisk d=90mm.	szt.	2,000
Pozycja 3.2.11	KNR (w) 0218-0123-03 Nasuwki pvc ciśnieniowe, dwukielichowe łączone na wcisk d=110mm.	szt.	5,000
Pozycja 3.2.12	KNR (w) 0218-0114-03 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe typ FFR redukcja dn 100/80 mm.	szt.	3,000
Pozycja 3.2.13	KNR 0218-0315-01 Hydranty pożarowe podziemne o średnicy 80 mm.	kpl.	3,000

Przedmiar

Lp.	Opis	j.m.	Obmiar
	Przedmiar		
Pozycja 3.2.14	KNR (w) 0218-0114-02 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe króciec dn 80 mm L=1,0m.	szt.	1,000
Pozycja 3.2.15	KNR (w) 0218-0114-02 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe króciec dn 80 mm L=4,0m.	szt.	1,000
Pozycja 3.2.16	KNR (w) 0218-0114-02 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe króciec dn 80 mm L=6,0m.	szt.	1,000
Pozycja 3.2.17	KNR (w) 0218-0108-03 Rurociągi ciśnieniowe z rur pvc łączonych na wcisk d=110mm.	m	484,500
Pozycja 3.2.18	KNR (w) 0218-0122-03 Kształtki pvc ciśnieniowe, jednokielichowe łączone na wcisk Łuki d=110mm.	szt.	1,000
Pozycja 3.2.19	KNR (w) 0218-0704-01 Próba wodna szczelności sieci rur typu hobas, pcw, pvc, pe, pehd rurociąg o średnicy nominalnej 90-110 mm (200m).	próba	2,420
Pozycja 3.2.20	KNR (w) 0218-0707-01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm (na 200m).	200 m	2,420
Pozycja 3.2.21	KNR (w) 0218-0708-01 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej rurociągi o średnicy nominalnej do 150 mm (nakłady na 200m).	200 m	2,420
Pozycja 3.2.22	KNR 0211-0909-01 Błoki oporowe wsp. R = 0,100 wsp. M = 0,100 wsp. S = 0,100	szt.	9,000
Pozycja 3.2.23	KNR 0219-0119-03 Rury ochronne o średnicach nominalnych 200 mm.	m	12,000
Pozycja 3.2.24	KNR 0218-0412-01 Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 110 mm w rurach ochronnych.	m	12,000
Pozycja 3.2.25	KNR (w) 0218-0310-01 Wypełnienie końcówek rur ochronnych pianką poliuretanową	opak.	1,000
Pozycja 3.2.26	KNR (w) 0219-0102-01 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego.	m	484,500
Pozycja 3.2.27	KNR (w) 0219-0134-02 Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym.	kpl.	5,000
Pozycja 3.2.28	KNR 0231-0308-01a Obetonowanie skrzynek ulicznych zasuw.	m2	2,160
koniec wydruku			