

PRZEDMIAR ROBÓT

Dla	: Urząd Gminy w Kowali
Rodzaj robót	: SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI
Zakres robót	: Sieć z rur PVC 1845m przyłącza z rur PE 1311m / 55 szt.
Kod CPV	: 45231300-8
Lokalizacja robót	: Ludwinów gm. Kowala.
Opracowanie	: Biuro Usług Projektowych „FORMAT” s.c.

Sporządził:
mgr inż. Tadeusz Kowalczyk

Sprawdził:
inż. Zbigniew Kowalczyk

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1.	Element: Sieć wodociągowa - roboty ziemne Opis: Kod wg CPV: 45111200-0		
1.1.	KNNR 00-01-0209-0400	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiorzymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III (1.80*0.60*2+0.60*2)/2*1.80*1845*0.80 Nr spec. techn. 5.3	4463.424
	Jm. m3	Razem:	4463.424
1.2.	KNNR 00-01-0215-0100	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m - zasypywanie wykopów, obmiar jak w poz. 1.1 4463.424 Nr spec. techn. 5.3	4463.424
	Jm. m3	Razem:	4463.424
1.3.	KNNR 00-01-0307-0400	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 1.80*0.90*1845*0.2 Nr spec. techn. 5.3	597.780
	Jm. m3	Razem:	597.780
1.4.	KNNR 00-01-0318-0400	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV, obmiar jak w poz. 1.3 597.780 Nr spec. techn. 5.3	597.780
	Jm. m3	Razem:	597.780
1.5.	KNNR 00-01-0312-0100	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m 1.80*2*1845*0.2 Nr spec. techn. 5.3	1328.400
	Jm. m2	Razem:	1328.400
1.6.	KNNR 00-06-0802-0600	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie (na wjazdach) 1.0*4.0*4 Nr spec. techn. 5.3	16.000
	Jm. m2	Razem:	16.000
1.7.	KNNR 02-31-0308-0300	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grub.5 cm (naprawa wjazdów), obmiar jak w poz. 1.6 16 Nr spec. techn. 5.3	16.000
	Jm. m2	Razem:	16.000
1.8.	KNNR 02-31-0308-0100	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grub.12 cm (naprawa wjazdów), obmiar jak w poz. 1.6 16 Nr spec. techn. 5.3	16.000
	Jm. m2	Razem:	16.000
1.9.	KNNR 00-01-0218-0200	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV 1845*4.0 Nr spec. techn. 5.3	7380.000
	Jm. m2	Razem:	7380.000
1.10.	KNNR 00-05-0724-0200	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV 2*2*3*(1+4) Nr spec. techn. 5.3	60.000
	Jm. m3	Razem:	60.000
1.11.	KNNR 00-01-0301-0300	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - pod studnie rewizyjne fi 1500 (przejście pod torami PKP) 2*2*3.5*2 Nr spec. techn. 5.3	28.000
	Jm. m3	Razem:	28.000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
2.	Element: Sieć wodociągowa - roboty montażowe		
	Opis:		
	Kod wg CPV: 45231110-9		
2. 1.	KNNR 00-11-0301-0300	Rurociągi PCW ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 160 mm 1030+700 Nr spec. techn. 2.2.2	1730.000
	Jm. m	Razem:	1730.000
2. 2.	KNNR 00-11-0301-0100	Rurociągi PCW ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 90 mm 115 Nr spec. techn. 2.2.2	115.000
	Jm. m	Razem:	115.000
2. 3.	KNNR 00-11-0304-0400	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 150 mm - wariant 1 4 Nr spec. techn. 2.8	4.000
	Jm. szt.	Razem:	4.000
2. 4.	KNNR 00-11-0304-0200	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 80 mm - wariant 1 1 Nr spec. techn. 2.8	1.000
	Jm. szt.	Razem:	1.000
2. 5.	KNNR 00-11-0305-0100	Hydranty pożarowe podziemne na trójniku kołnierzowym o śr. nominalnej 80-100 mm 8 Nr spec. techn. 2.10	8.000
	Jm. szt.	Razem:	8.000
2. 6.	KNNR 00-11-0304-0200	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 80 mm - wariant 1 (przy hydrantach) 8 Nr spec. techn. 2.8	8.000
	Jm. szt.	Razem:	8.000
2. 7.	KNNR 00-04-1408-0500	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu (bloki oporowe i płyty pod skrzynki do zasuw i hydrantów) 5*(0.30*0.30*0.50)+8*(0.5*0.5*0.15) Nr spec. techn. 2.11	0.525
	Jm. m3	Razem:	0.525
2. 8.	KNR 02-28-0315-0200	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku żelbetowym. 4+8+1 Nr spec. techn. 5.5	13.000
	Jm. kpl.	Razem:	13.000
2. 9.	KNNR 00-04-1611-0100	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm 1845/200 Nr spec. techn. 5.5	9.225
	Jm. odc.200m	Razem:	9.225
2.10.	KNNR 00-04-0127-0100	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) - wariant 1 1845/300 Nr spec. techn. 5.5	6.150
	Jm. próba	Razem:	6.150
2.11.	KNNR 00-04-1105-0400	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 150 mm (przejście pod torami PKP) 2 Nr spec. techn. 2.8	2.000
	Jm. kpl.	Razem:	2.000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
2.12.	KNNR 00-04-1413-0500	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m (przejście pod torami PKP) 2 Nr spec. techn. 2.4	2.000
		Jm. studnia	Razem: 2.000
2.13.	KNNR 00-04-1413-0600	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.(przejście pod torami PKP) 2 Nr spec. techn. 2.4	2.000
		Jm. 0.5 m stud.	Razem: 2.000
2.14.	KNNR 00-04-1014-0400	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - kolano żeliwne kołnierzowe (przejście pod torami PKP) 1 Nr spec. techn. 5.5	1.000
		Jm. szt.	Razem: 1.000
2.15.	KNNR 00-04-1014-0400	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm analogia - wyrób warsztatowy, płózy do wprowadzania rur stal. fi 159 (przejście pod torami PKP) 6 Nr spec. techn. 5.5	6.000
		Jm. szt.	Razem: 6.000
2.16.	KNNR 00-11-0201-0400	Rurociągi stalowe ciśnieniowe kołnierzowe montowane na podparciach o śr. nom. 150 mm - prostki dwukołnierzowe l=4300 x 5szt, l=100 x 2szt, prostki jednokołnierzowe l=1500 x 2szt (przejście pod torami PKP) 4.3*5+1.0*2+1.5*2 Nr spec. techn. 5.5	26.500
		Jm. m	Razem: 26.500
2.17.	KNNR 00-08-0106-0400	Połączenia kołnierzowe rurociągu stalowego o średnicy 150 mm (przejście pod torami PKP) 4.3*5+1.5*2+1.0*2 Nr spec. techn. 5.5	26.500
		Jm. m	Razem: 26.500
2.18.	KNNR 00-04-1427-0500	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 390 mm (przejście pod torami PKP) 2 Nr spec. techn. 5.5	2.000
		Jm. szt.	Razem: 2.000
2.19.	KNNR 00-04-1427-0200	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 260 mm (przejście pod torami PKP) 3 Nr spec. techn. 5.5	3.000
		Jm. szt.	Razem: 3.000
3.	Element: Sieć wodociągowa - przeszkody		
	Opis: Kod wa CPV: 45232150-8		
3. 1.	KNNR 00-11-0401-0200	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 100 t z 4 płyt przejazdowych 4+3+1 Nr spec. techn. 5.5	8.000
		Jm. szt.	Razem: 8.000
3. 2.	KNNR 00-04-1211-0400	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 300-500 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV - przecisk rura stal. fi3 56x10.9 (przejście pod torami PKP) 23.6 Nr spec. techn. 2.3	23.600
		Jm. m	Razem: 23.600
3. 3.	KNNR 00-11-0402-0800	Przewierthy dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 250 mm w gruntach kat. III-IV (rura stal. śr. 273X8.1) - 4szt. 40 Nr spec. techn. 2.3	40.000
		Jm. m	Razem: 40.000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
3. 4.	KNR 02-19-0212-0100	Sączki punktowe (żeliwne) przy rurach osłonowych i przeciskowych -analogia. 4+1 Nr spec. techn. 2.3.3	5.000
		Jm. kpl. Razem:	5.000
3. 5.	KNNR 00-11-0404-0400	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 150 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur 40+24 Nr spec. techn. 5.5	64.000
		Jm. m Razem:	64.000
3. 6.	KNNR 00-05-0113-0100	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - zabezpieczenie skrzyżowań z kablami telekomunikacji i energetyki 3.0*8 Nr spec. techn. 2.3	24.000
		Jm. m Razem:	24.000
3. 7.	KNNR 00-01-0603-0100	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm (pompowanie wody z wykopów pod komory przeciskowe) (4+1)*4 Nr spec. techn. 5.5	20.000
		Jm. godz. Razem:	20.000
4.	Element: Przyłącza wodociągowe - roboty ziemne		
	Opis:		
	Kod wg CPV: 45111200-0		
4. 1.	KNNR 00-01-0209-0400	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III (1.6*0.60*2+0.60*2)/2*1.60*1311*0.8 Nr spec. techn. 5.3	2617.805
		Jm. m3 Razem:	2617.805
4. 2.	KNNR 00-01-0215-0100	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m - wariant 1 - obmiar jak w poz. 4.1 2617.805 Nr spec. techn. 5.3	2617.805
		Jm. m3 Razem:	2617.805
4. 3.	KNNR 00-01-0307-0400	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 1.60*0.90*1311*0.2 Nr spec. techn. 5.3	377.568
		Jm. m3 Razem:	377.568
4. 4.	KNNR 00-01-0318-0400	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV - obmiar jak w poz. 4.3 377.568 Nr spec. techn. 5.3	377.568
		Jm. m3 Razem:	377.568
4. 5.	KNNR 00-01-0312-0100	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m 1.60*2*1311*0.2 Nr spec. techn. 5.3	839.040
		Jm. m2 Razem:	839.040
4. 6.	KNNR 00-01-0201-0400	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. (pod studzienki wodomierzowe) 5*1.50*1.50*2.20 Nr spec. techn. 5.3	24.750
		Jm. m3 Razem:	24.750
4. 7.	KNNR 00-01-0501-0200	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV 4.00*1311*0.2 Nr spec. techn. 5.3	1048.800
		Jm. m2 Razem:	1048.800

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
4. 8.	KNNR 00-01-0218-0200	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV 4.0*1311*0.8 Nr spec. techn. 5.3	4195.200
		Jm. m2	Razem: 4195.200
5.	Element: Przyłącza wodociągowe - roboty montażowe Opis: Kod wa CPV: 45231110-9		
5. 1.	KNNR 00-11-0307-0100	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32-50 mm (rury PEHD śr. 40mm) 1271 Nr spec. techn. 2.2.1	1271.000
		Jm. m	Razem: 1271.000
5. 2.	KNNR 00-11-0307-0100	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32-50 mm (rury PEHD śr. 50mm) 40 Nr spec. techn. 2.2.1	40.000
		Jm. m	Razem: 40.000
5. 3.	KNNR 00-11-0306-0200	Nawiertki na istniejących rurociągach PCW o śr. zewn. 160-225 mm (nawiertki NWZ z gwintem zewnętrznym) 53 Nr spec. techn. 2.9	53.000
		Jm. kpl.	Razem: 53.000
5. 4.	KNNR 00-11-0306-0100	Nawiertki na istniejących rurociągach PCW o śr. zewn. 90-110 mm (nawiertki NWZ z gwintem zewnętrznym) 2 Nr spec. techn. 2.9	2.000
		Jm. kpl.	Razem: 2.000
5. 5.	KNNR 00-04-1408-0500	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu - płyty pod skrzynki do zasuw na przyłączy 0.5*0.5*0.15*55 Nr spec. techn. 5.5	2.063
		Jm. m3	Razem: 2.063
5. 6.	KNNR 00-11-0405-0500	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m (studnia z wiazem żeliwnym przejazdowym i z pokrywą dolną stalową typu lekkiego) 5 Nr spec. techn. 2.4	5.000
		Jm. szt.	Razem: 5.000
5. 7.	KNNR 00-04-1512-0300	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa (izolacja dna i płyty pokrywowej studzienki). 0.25*3.14*(1.7*1.7+1.45*1.45)*5 Nr spec. techn. 2.4	19.596
		Jm. m2	Razem: 19.596
5. 8.	KNNR 00-04-1512-0400	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa (izolacja dna i płyty pokrywowej studzienki). 0.25*3.14*(1.7*1.7+1.45*1.45)*5 Nr spec. techn. 2.4	19.596
		Jm. m2	Razem: 19.596
5. 9.	KNNR 00-04-1513-0300	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa (izolacja powierzchni bocznej studzienki). 3.14*(1.7*0.8+1.45*1.35)*5 Nr spec. techn. 2.4	52.085
		Jm. m2	Razem: 52.085

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
5.10.	KNNR 00-04-1513-0400	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa (izolacja powierzchni bocznej studzienki). 3.14*(1.7*0.8+1.45*1.35)*5 Nr spec. techn. 2.4	52.085
		Jm. m2	Razem: 52.085
5.11.	KNNR 00-02-0701-0200	Ścianki działowe z cegieł pełnych lub dziurawek gr.1/2 cegły - wariant 1 (osłona izolacji części dolnej studzienki) 0.8*3.14*1.7*5 Nr spec. techn. 2.4	21.352
		Jm. m2	Razem: 21.352
5.12.	KNNR 00-02-0701-0100	Ścianki działowe z cegieł pełnych lub dziurawek gr.1/4 cegły - wariant 1 (osłona izolacji części górnej studzienki) 1.35*3.14*1.45*5 Nr spec. techn. 2.4	30.733
		Jm. m2	Razem: 30.733
5.13.	KNNR 00-04-0212-0300	Rury wywiewne żeliwne uszczelnione sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 100 mm (dla studzienki wodomierzowej) 5 Nr spec. techn. 2.4	5.000
		Jm. szt.	Razem: 5.000
5.14.	5.5 00-04-0140-0200	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm (z kpl. 2 łączników i zaworów odcinających) 55 Nr spec. techn. 5.5	55.000
		Jm. kpl.	Razem: 55.000
5.15.	KNNR 00-04-1611-0100	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1311/200 Nr spec. techn. 5.5	6.555
		Jm. odc.200m	Razem: 6.555
6.	Element: Przyłącza wodociągowe - przeszkody Opis: Kod wg CPV: 45232150-8		
6. 1.	KNNR 00-11-0401-0100	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t z 2 płyt przejazdowych 13 Nr spec. techn. 5.5	13.000
		Jm. szt.	Razem: 13.000
6. 2.	KNNR 00-11-0402-0200	Przewierthy dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 100 mm w gruntach kat. III-IV (rura stal. śr. 114X6.4) - 13szt. 136 Nr spec. techn. 2.3	136.000
		Jm. m	Razem: 136.000
6. 3.	KNR 02-19-0212-0100	Sączki punktowe (żeliwne) przy rurach osłonowych i przeciskowych - analogia. 13 Nr spec. techn. 2.3.3	13.000
		Jm. kpl.	Razem: 13.000
6. 4.	KNNR 00-01-0603-0100	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm (pompowanie wody z wykopu pod komorę przeciskową) 13*4 Nr spec. techn. 5.5	52.000
		Jm. godz.	Razem: 52.000
7.	Element: Przyłącze typu: wodomierz w budynku z jednym punktem czerpalnym. Opis: Kod wg CPV: 45232150-8		

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
7. 1.	KNNR 00-01-0305-0300	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV 0.90*1.60*2.00*7 Nr spec. techn. 5.3	20.160
		Jm. m3	Razem: 20.160
7. 2.	KNNR 00-01-0318-0200	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV, Obmiar jak w poz.7.1 20.16 Nr spec. techn. 5.3	20.160
		Jm. m3	Razem: 20.160
7. 3.	KNNR 00-11-0307-0100	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32-50 mm (rury PEHD śr. 40mm) 10.00*7 Nr spec. techn. 2.2.1	70.000
		Jm. m	Razem: 70.000
7. 4.	KNNR 00-04-0132-0200	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - zawór antyskażeniowy 7 Nr spec. techn. 5.5	7.000
		Jm. szt.	Razem: 7.000
7. 5.	KNNR 00-04-0132-0200	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - zawór czerpalny 7 Nr spec. techn. 5.5	7.000
		Jm. szt.	Razem: 7.000
7. 6.	KNNR 02-15-0107-0200	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego do zaworów wypływowych, przelotowych itp. o średnicy nominalnej 20 mm. (1+1)*7 Nr spec. techn. 5.5	14.000
		Jm. szt.	Razem: 14.000
7. 7.	KNNR 00-04-2017-0900	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm 7 Nr spec. techn. 5.5	7.000
		Jm. przejście	Razem: 7.000
8.	Element: Przyłącze typu: wodomierz w studzience z jednym punktem czerpalnym. Opis: Kod wg CPV: 45232150.8		
8. 1.	KNNR 00-01-0305-0300	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV 0.90*1.60*2.00*5 Nr spec. techn. 5.3	14.400
		Jm. m3	Razem: 14.400
8. 2.	KNNR 00-01-0318-0200	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV, Obmiar jak w poz.8.1 14.400 Nr spec. techn. 5.3	14.400
		Jm. m3	Razem: 14.400
8. 3.	KNNR 00-11-0307-0100	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32-50 mm (rury PEHD śr. 40mm) 6.00*5 Nr spec. techn. 2.2.1	30.000
		Jm. m	Razem: 30.000
8. 4.	KNNR 00-04-0132-0200	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - zawór antyskażeniowy 5 Nr spec. techn. 5.5	5.000
		Jm. szt.	Razem: 5.000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
8. 5.	KNNR 00-04-0132-0200	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - zawór czerpalny 5 Nr spec. techn. 5.5	5.000
		Jm. szt. Razem:	5.000
8. 6.	KNR 02-15-0107-0200	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego do zaworów wypływowych, przelotowych itp. o średnicy nominalnej 20 mm. (1+1)*5 Nr spec. techn. 5.5	10.000
		Jm. szt. Razem:	10.000
8. 7.	KNNR 00-04-2017-0900	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm 2*5 Nr spec. techn. 5.5	10.000
		Jm. przejście Razem:	10.000
9.	Element: Przyłącze typu: włączenie do istniejącej instalacji. Opis: Kod wa CPV: 45232150-8		
9. 1.	KNNR 00-01-0305-0300	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV 0.90*1.60*2.00*43 Nr spec. techn. 5.3	123.840
		Jm. m3 Razem:	123.840
9. 2.	KNNR 00-01-0318-0200	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV, Obmiar jak w poz.9.1 123.840 Nr spec. techn. 5.3	123.840
		Jm. m3 Razem:	123.840
9. 3.	KNNR 00-11-0307-0100	Przyłącza wodociagowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32-50 mm (rury PEHD śr. 40mm) 6.00*43 Nr spec. techn. 2.2.1	258.000
		Jm. m Razem:	258.000
9. 4.	KNNR 00-04-0132-0200	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - zawór antyskażeniowy 43 Nr spec. techn. 5.5	43.000
		Jm. szt. Razem:	43.000
9. 5.	KNR 02-15-0107-0200	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego do zaworów wypływowych, przelotowych itp. o średnicy nominalnej 20 mm. 43 Nr spec. techn. 5.5	43.000
		Jm. szt. Razem:	43.000
9. 6.	KNNR 00-04-2017-0900	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm 43 Nr spec. techn. 5.5	43.000
		Jm. przejście Razem:	43.000