

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH

S. C

REGON 670815507  
NIP 948-11-80-663  
ul.Sobótki 1/16  
26-600 RADOM  
tel. (0-48) 38-96-003, 33-22-671  
kom. 0504528134  
e-mail: [forraat@op.pl](mailto:forraat@op.pl)

# PRZEDMIAR ROBÓT

Dla	Urząd Gminy w Kowali
Rodzaj robót	SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI
Zakres robót	Sieć z rur PVC 1637m przyłącza z rur PE 1753m / 62 szt.
Kod CPV	45231300-8
Lokalizacja robót	Ludwinów II zadanie gm. Kowala.
Opracowanie	Biuro Usług Projektowych „FORMAT” s.c.

Sporządził: **mgr inż,**  
**Tadeusz Kowalczyk**

Sprawdził: **inż.**  
**Zbigniew Kowalczyk**

Kwiecień 2008r.

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1.	Element: Sieć wodociągowa - roboty ziemne Opis: Kod wqCPV: 45111200-0		
1.1.	<b>KNNR 00-01-0209-0400</b>	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> wgr.kat. Iii (1.80*0.60*2+0.60*2)/2*1.80*1637*0.80 Nr spec. techn. 5.3	3960.230
		Jm. m3 [ Razem:	<b>3960.230</b>
1.2.	<b>KNNR 00-01-0215-0100</b>	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m-zасыpywanie wykopów, obmiar jak w poz. 1.1 3960.230 Nr spec. techn. 5.3	3960.230
		jm. m3 [ Razem:	<b>3960.230</b>
1.3.	<b>KNNR 00-01-0307-0400</b>	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*1637*0.2 Nr spec. techn. 5.3	530.388
		Jm. m3 [ Razem:	<b>530.388</b>
1.4.	<b>KNNR 00-01-0318-0400</b>	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 mwgr.kat. IV, obmiarjakwpoz. 1.3 530.388 Nr spec. techn. 5.3	530.388
		Jm. m3 [ Razem:	<b>530.388</b>
1.5.	<b>KNNR 00-01-0312-0100</b>	Petne 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*1637*0.2 Nr spec. techn. 5.3	1178.640
		Jm. m2 [ Razem:	<b>1178.640</b>
1.6.	<b>KNNR 00-06-0802-0600</b>	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie (na wjazdach) 1.0*4.0*8 Nr spec. techn. 5.3	32.000
		Jm. m2 [ Razem:	<b>32.000</b>
1.7.	<b>KNNR 02-31-0308-0300</b>	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grub.5 cm (naprawa wjazdów), obmiar jak w poz. 1.6 32 Nr spec. techn. 5.3	32.000
		Jm. m2 [ Razem:	<b>32.000</b>
1.8.	<b>KNNR 02-31-0308-0100</b>	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grub.12 cm (naprawa wjazdów), obmiar jak w poz. 1.6 32 Nr spec. techn. 5.3	32.000
		jm. m2 [ Razem:	<b>32.000</b>
1.9.	<b>KNNR 00-01-0218-0200</b>	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-!V 1637*4.0 Nr spec. techn. 5.3	6548.000
		Jm. m2 [ Razem:	<b>6548.000</b>
2.	Element: Sieć wodociągowa - roboty montażowe Opis: Kod wqCPV: 45231110-9		
2.1.	<b>KNNR 00-11-0301-0200</b>	Rurociągi PCW ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 110 mm 1286 Nr spec. techn. 2.2.2	1286.000

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Jm. m Razem:	<b>1286.000</b>
2.2.	KNNR 00-11-0301-0100	Rurociągi PCW ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 90 mm 351 Nr spec. techn. 2.2.2	351.000
		Jm. m [ Razem:	<b>351.000</b>
2.3.	KNNR 00-11-0304-0300	Zasuwki żeliwne kielichowe i kołnierzone z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 100 mm - wariant 1 6 Nr spec. techn. 2.8	6.000
		Jm. szt. j~ Razem:	<b>6.000</b>
2.4.	KNNR 00-11-0304-0200	Zasuwki żeliwne kielichowe i kołnierzone 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:	<b>1.000</b>
2.5.	KNNR 00-11-0305-0100	Hydranty pożarowe podziemne na trójniku kołnierzowym o śr. nominalnej 80-100 mm 13 Nr spec. techn. 2.10	13.000
		Jm. szt. [ Razem:	<b>13.000</b>
2.6.	KNNR 00-11-0304-0200	Zasuwki żeliwne kielichowe i kołnierzone z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 80 mm - wariant 1 (przy hydrantach) 13 Nr spec. techn. 2.8	13.000
		Jm. szt. [ Razem:	<b>13.000</b>
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) 24*(0.30*0.30*0.50)+20*(0.5*0.5*0.15) Nr spec. techn. 2.11	1.830
		Jm. m3 [ Razem:	<b>1.830</b>
2.8.	KNNR 02-28-0315-0200	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku żelbetonowym. 13+6+1+3 Nr spec. techn. 5.5	23.000
		Jm. kpi. [ Razem:	<b>23.000</b>
2.9.	KNNR 00-04-1611-0100	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm 9 Nr spec. techn. 5.5	9.000
		Jm. odc.ZÓOm f Razem:	<b>9.000</b>
2.10.	KNNR 00-04-0127-0100	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) - wariant 1 6 Nr spec. techn. 5.5	6.000
		Jm. próba [ Razem:	<b>6.000</b>
3.	Element: Sieć wodociągowa - przeszkody Opis: Kod waCPV: 45232150-8		
3.1.	KNNR 00-11-0401-0200	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 1001 z 4 płyt przejazdowych 3 Nr spec. techn. 5.5	3.000
		Jm. szt. [ Razem:	<b>3.000</b>

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
3.2.	KNNR 00-11-0402-0800	Przewierty dt. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 250 mm w gruntach kat. III-IV (rura stal. śr. 219X6.7)-3szt. 23 Nr spec. techn. 2.3	23.000
		Jm. m [ Razem:	<b>23.000</b>
3.3.	KNNR 00-05-0705-0300	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 200 mm (rura stal. śr. 219X6.7) - 6szt. 35 Nr spec. techn. 2.3	35.000
		Jm. m [ Razem:	<b>35.000</b>
3.4.	KNNR 02-19-0212-0100	Sączki punktowe (żeliwne) przy rurach osłonowych i przeciskowych -analogia. 6+3 Nr spec. techn. 2.3.3	9.000
		Jm. kpi. [ Razem:	<b>9.000</b>
3.5.	KNNR 00-11-0404-0300	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 100 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur 35+23 Nr spec. techn. 5.5	58.000
		Jm. m [ Razem:	<b>58.000</b>
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:	<b>24.000</b>
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) 3*4 Nr spec. techn. 5.5	12.000
		Jm. godz. f Razem:	<b>12.000</b>
4.	Element: Przyłącza wodociągowe - roboty ziemne Opis: Kod waCPV: 45111200-0		
4.1.	KNNR 00-01-0209-0400	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> wgr.kat. III (1.6*0.60*2+0.60*2)/2*1.60*1753*0.8 Nr spec. techn. 5.3	3500.390
		Jm. m <sup>3</sup>   Razem:	<b>3500.390</b>
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 3500.390 Nr spec. techn. 5.3	3500.390
		Jm. m <sup>3</sup> [ Razem:	<b>3500.390</b>
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*1753*0.2 Nr spec. techn. 5.3	504.864
		Jm. m <sup>3</sup> [ Razem:	<b>504.864</b>
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. 4.3 504.864 Nr spec. techn. 5.3	504.864
		Jm. m <sup>3</sup> [ Razem:	<b>504.864</b>

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
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*1753*0.2 Nr spec. techn. 5.3	1121.920
		im. m2 [ Razem:	<b>1121.920</b>
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.samowład. (pod studzienki wodomierzowe) 9*1.50*1.50*2.20 Nr spec. techn. 5.3	44.550
		Jm. m3 [ Razem:	<b>44.550</b>
4.7.	KNNR 00-01-0501-0200	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV 4.00*1753*0.2 Nr spec. techn. 5.3	1402.400
		Jm. m2 [ Razem:	<b>1402.400</b>
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*1753*0.8 Nr spec. techn. 5.3	5609.600
		Jm. m2 [ Razem:	<b>5609.600</b>
5.	Element: Przyłącza wodociągowe - roboty montażowe Opis: Kod waCPV: 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) 1555 Nr spec. techn. 2.2.1	1555.000
		Jm. m [ Razem:	<b>1555.000</b>
5.2.	KNNR 00-11-0307-0100	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32-50 mm (rury PEHD śr. 50mm) 198 Nr spec. techn. 2.2.1	198.000
		Jm. m [ Razem:	<b>198.000</b>
5.3.	KNNR 00-11-0306-0100	Nawiertki na istniejących rurociągach PCWo śr. zewn. 90-110 mm (nawiertki NWZ z gwintem zewnętrznym) 62 Nr spec. techn. 2.9	62.000
		Jm. kpi. [ Razem:	<b>62.000</b>
5.4.	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*62 Nr spec. techn. 5.5	2.325
		Jm. m3 [ Razem:	<b>2.325</b>
5.5.	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 włazem żeliwnym przejazdowym i z pokrywą dolną stalową typu lekkiego) 9 Nr spec. techn. 2.4	9.000
		Jm. szt. [ Razem:	<b>9.000</b>
5.6.	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)*9 Nr spec. techn. 2.4	35.272
		Jm. m2 [ Razem:	<b>35.272</b>

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
5.7.	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)*9 Nr spec. techn. 2.4	35.272
		Jm. m2 [ Razem:	<b>35.272</b>
5.8.	KNNR 00-04-1513-0300	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z tepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa (izolacja powierzchni bocznej studzienki). 3.14*(1.7*0.8+1.45*1.35)*9 Nr spec. techn. 2.4	93.753
		Jm. m2 j Razem:	<b>93.753</b>
5.9.	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*0.7*0.8+1.45*1.35)*9 Nr spec. techn. 2.4	93.753
		Jm. m2 [ Razem:	<b>93.753</b>
5.10.	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*9 Nr spec. techn. 2.4	38.434
		Jm. m2 [ Razem:	<b>38.434</b>
5.11.	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*9 Nr spec. techn. 2.4	55.319
		Jm. m2 [ Razem:	<b>55.319</b>
5.12.	KNNR 00-04-0212-0300	Rury wywiewne żeliwne uszczelnione sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 100 mm (dla studzienki wodomierzowej) 9 Nr spec. techn. 2.4	9.000
		Jm. szt. [ Razem:	<b>9.000</b>
5.13.	5.5 00-04-0140-0200	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm (z kpi. 2 łączników i zaworów odcinających) 62 Nr spec. techn. 5.5	62.000
		Jm. kpi. [ Razem:	<b>62.000</b>
5.14.	KNNR 00-04-1611-0100	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm 9 Nr spec. techn. 5.5	9.000
		Jm. odc.200m [ Razem:	<b>9.000</b>
6.	Element: Przyłącza wodociagowe - przeszkody Opis: Kod waCPV: 45232150-8		
6.1.	KNNR 00-05-0705-0200	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 100 mm (rury śr. 114mm) - 1szt. 6 Nr spec. techn. 2.3	6.000
		Jm. m [ Razem:	<b>6.000</b>
6.2.	KNR 02-19-0212-0100	Sączki punktowe (żeliwne) przy rurach osłonowych i przeciskowych - analogia. 1 Nr spec. techn. 2.3.3	1.000
		Jm. kpi. [ Razem:	<b>1.000</b>

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
6.3.	KNNR 00-11-0404-0100	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 40 i 50 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur 6 Nr spec. techn. 5.5	6.000
		Jm. m [ Razem:	<b>6.000</b>
7.	Element: Przyłącze typu: wodomierz w budynku z jednym punktem czerpalnym. Opis: Kod wg CPV: 45232150-8		
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*6 Nr spec. techn. 5.3	17.280
		Jm. m3 [ Razem:	<b>17.280</b>
7.2.	KNNR 00-01-0318-0200	Zasypywanie 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 17.28 Nr spec. techn. 5.3	17.280
		Jm. m3 f Razem:	<b>17.280</b>
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*6 Nr spec. techn. 2.2.1	60.000
		jm. m [ Razem:	<b>60.000</b>
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 6 Nr spec. techn. 5.5	6.000
		Jm. szt. [ Razem:	<b>6.000</b>
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 6 Nr spec. techn. 5.5	6.000
		Jm. szt. [ Razem:	<b>6.000</b>
7.6.	KNNR 02-15-0107-0200	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego do zaworów wypływowych, przelotowych itp. o średnicy nominalnej 20 mm. (1+1)*6 Nr spec. techn. 5.5	12.000
		Jm. szt. [ Razem:	<b>12.000</b>
7.7.	KNNR 00-04-2017-0900	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm 6 Nr spec. techn. 5.5	6.000
		Jm. przejście F Razem:	<b>6.000</b>
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*9 Nr spec. techn. 5.3	25.920
		Jm. m3~ [ Razem:	<b>25.920</b>

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
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 25.92 Nr spec. techn. 5.3	25.920
		Jm. m3   Razem:	<b>25.920</b>
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*9 Nr spec. techn. 2.2.1	54.000
		Jm. m   Razem:	<b>54.000</b>
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 9 Nr spec. techn. 5.5	9.000
		Jm. szt. [ Razem:	<b>9.000</b>
8.5.	KNNR 00-04-0132-0200	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - zawór czerpalny 9 Nr spec. techn. 5.5	9.000
		Jm. szt. [ Razem:	<b>9.000</b>
8.6.	KNNR 02-15-0107-0200	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego do zaworów wypływowych, przelotowych itp. o średnicy nominalnej 20 mm. (1+1)*9 Nr spec. techn. 5.5	18.000
		Jm. szt. [ Razem:	<b>18.000</b>
8.7.	KNNR 00-04-2017-0900	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm 2*9 Nr spec. techn. 5.5	18.000
		Jm. przejście [ Razem:	<b>18.000</b>
9.		Element: Przyłącze typu: włączenie do istniejącej instalacji. Opis: Kod wqCPV: 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*47 Nr spec. techn. 5.3	135.360
		Jm. m3 [ Razem:	<b>135.360</b>
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.9.1 135.36 Nr spec. techn. 5.3	135.360
		Jm. m3 [* Razem:	<b>135.360</b>
9.3.	KNNR 00-11-0307-0100	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32-50 mm (rury PEHD śr. 40mm) 6.00*47 Nr spec. techn. 2.2.1	282.000
		Jm. m [ Razem:	<b>282.000</b>
9.4.	KNNR 00-04-0132-0200	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - zawór antyskażeniowy 47 Nr spec. techn. 5.5	47.000
		Jm. szt. [ Razem:	<b>47.000</b>



## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
9.5.	KNR 02-15-0107-0200	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego do zaworów wypływowych, przelotowych itp. o średnicy nominalnej 20 mm. 47 Nr spec. techn. 5.5	<b>47.000</b>
		Jm. szt.   Razem:	<b>47.000</b>
9.6.	KNNR 00-04-2017-0900	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm 47 Nr spec. techn. 5.5	47.000
		Jm. przejście [ Razem:	<b>47.000</b>