

## **Przedmiar robót**

Obiekt	Budowa sieci wodociągowej DN300w ulicy Podłużnej na odcinku od ul. Becka do ul. Pylnej w Krakowie na dz.364, sieci wodociągowej DN100 w ul. Pylnej na odc. od ul. Podłużnej do do wys. działki nr 2/1 oraz sieci wodociągowej DN150 w ul. Pylnej na odc. od ul. Podłużnej do do wys. bud. nr 52.
Inwestor	Wodociągi Miasta Krakowa Spółka Akcyjna 30-106 Kraków, ul. Senatorska 1

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej DN300w ulicy Podłużnej na odcinku od ul. Becka do ul. Pylnej w Krakowie na dz.364, sieci wodociągowej DN100 w ul. Pylnej na odc. od ul. Podłużnej do do wys. działki nr 2/1 oraz sieci wodociągowej DN150 w ul. Pylnej na odc. od ul. Podłużnej do do wys. bud. nr 52.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<i>Prace związane z rozbiórką i odtworzeniem nawierzchni asfaltowej ujęte w przedmiarze na budowę pompowni.</i>		
		<b>1 Roboty rozbiórkowe</b>		
1	KNR 2-31 0818/04	Rozebranie ogrodzenia z siatki na linkach  2,0*2	m	4,00
		razem	m	4,00
2	KNR 4-04 0306/01	Rozebranie konstrukcji żelbetowych o wzmocnionym zbrojeniu o grubości do 50cm  0,2*1,1*4,0	m3	0,88
		razem	m3	0,88
3	KNR 4-04 1103/01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyladowanie	m3	0,88
4	KNR 4-04 1103/04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego	m3	0,88
5	KNR 4-04 1103/05	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości - do ustalenia przez Oferenta	m3	0,88
		<b>2 Roboty ziemne</b>		
6	KNNR 1 0111/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych na drogach w terenie równinnym  (243,6+58,3+183,4)/1000	km	0,49
		razem	km	0,49
7	KNNR 1 0202/06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km - mechanicznie 80% Krotność: 0,8 SW DN300 1,1*(1,8+0,15)*7,6 1,1*(1,8+0,15-0,12)*10,0 SW DN150 0,9*(1,65+0,15)*7,1 SW PE110 0,9*(1,61+0,15)*(2,0+35,9) 0,9*(1,61+0,15-0,12)*(8,1+7,7)	m3 m3 m3 m3 m3	16,30 20,13 11,50 60,03 23,32
		razem	m3	131,29
8	KNNR 1 0301/02	Wykopy w gruncie kategorii III z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km - ręcznie 20% Krotność: 0,2	m3	131,29
9	KNNR 1 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej - do ustalenia przez Oferenta	m3	131,29
10	KNNR 1 0113/01	Usunięcie za pomocą spycharek warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 15cm  SW DN300 509 SW DN150 1,5*(58,3-7,1) SW PE110 - komory przewiertowe 3,0*4,0+3,0*3,0*2	m2 m2 m2	509,00 76,80 30,00
		razem	m2	615,80
11	KNNR 1 0113/02	Dodatek za usunięcie dalszych 5cm grubości warstwy ziemi urodzajnej (humusu) spycharkami gąsienicowymi	m2	615,80
12	KNR 2-01 0217/06	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 - mechanicznie 80% Krotność: 0,8 SW DN300 1,1*(1,8+0,15-0,2)*(243,6-17,6) SW DN150 0,9*(1,65+0,15-0,2)*(58,3-7,1) SW PE110 - komory przewiertowe 2,0*3,0*(1,61+0,3-0,2)+2,0*2,0*(1,61+0,3-0,2)*2	m3 m3 m3	435,05 73,73 23,94
		razem	m3	532,72
13	KNNR 1 0307/04	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości do 3,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku - ręcznie 20% Krotność: 0,2	m3	532,72
14	KNNR 1 0315/04	Umocnienie palami szalunkowymi stalowymi wraz z ich rozbiórką ścian wykopów pod komory, studzienki itp. o głębokości do 3,0m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV SW PE110 - komory przewiertowe (2,0+3,0)*2*(1,61+0,3)+(2,0+2,0)*2*(1,61+0,3)*2	m2	49,66
		razem	m2	49,66
15	KNNR 1 0313/01	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m SW DN300 (1,8+0,15)*243,6*2 SW DN150 (1,65+0,15)*58,3*2 SW PE110 (1,61+0,15)*(10,1+43,6)*2	m2 m2 m2	950,04 209,88 189,02
		razem	m2	1 348,94
16	KNNR 1 0313/08	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką deskowania palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych kategorii III-IV - dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1m szerokości wykopu o umocnieniu ażurowym głębokości do 3,0m Krotność: 0,1 SW DN300 (1,8+0,15)*243,6*2	m2	950,04
		razem	m2	950,04

## Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej DN300w ulicy Podłużnej na odcinku od ul. Becka do ul. Pylnej w Krakowie na dz.364, sieci wodociągowej DN100 w ul. Pylnej na odc. od ul. Podłużnej do do wys. działki nr 2/1 oraz sieci wodociągowej DN150 w ul. Pylnej na odc. od ul. Podłużnej do do wys. bud. nr 52.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
17	KNNR 1 0214/01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami - mechanicznie 80% Krotność: 0,8 SW DN300 1,1*1,8*17,6 -3,14*0,163*0,163*17,6 SW DN150 0,9*(1,65-0,2)*7,1 -3,14*0,085*0,085*7,1 SW PE110 0,9*(1,61-0,2)*(2,0+35,9) 0,9*(1,61-0,57)*(8,1+7,7) -3,14*0,062*0,062*53,7	m3 m3 m3 m3 m3 m3	34,85 -1,47 9,27 -0,16 48,10 14,79 -0,65
		razem	m3	104,72
18	KNNR 1 0318/03	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m gruntem kategorii I-II leżącym obok - ręcznie 20% Krotność: 0,2	m3	104,72
19	KNNR 1 0408/01	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II	m3	104,72
20	Kalkulacja indywidualna	Wartość gruntu piszczystego do zasypu z kosztami zakupu	m3	104,72
21	KNNR 11 0501/05	Obsypki z kruszyw mineralnych dowiezionych SW DN300 1,1*0,63*(243,6-17,6) SW DN150 0,9*0,47*(58,3-7,1)	m3 m3	156,62 21,66
		razem	m3	178,28
22	KNNR 1 0214/02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami Krotność: 0,8 SW DN300 1,1*(1,8-0,63-0,2)*(243,6-17,6) SW DN150 0,9*(1,65-0,47-0,2)*(58,3-7,1) SW PE110 - komory przewiertowe 2,0*3,0*(1,61-0,2)+2,0*2,0*(1,61-0,2)*2	m3 m3 m3	241,14 45,16 19,74
		razem	m3	306,04
23	KNNR 1 0318/04	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m gruntem kategorii III-IV leżącym obok Krotność: 0,2	m3	306,04
24	KNNR 1 0408/02	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie spoiwym kategorii III	m3	306,04
25	KNNR 1 0206/03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup> w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km 532,72-306,04	m3	226,68
		razem	m3	226,68
26	KNNR 1 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej - do ustalenia przez Oferenta	m3	226,68
27	KNNR 1 0526/01	Rozścielenie spycharką ziemi urodzajnej (humusu) na terenie płaskim 615,80*0,2	m3	123,16
		razem	m3	123,16
28	KNNR 1 0503/01	Plantowanie powierzchni (obrobienie na czysto) wykopów wykonywanych ręcznie w gruncie kategorii I-III	m2	615,80
29	KNNR 1 0507/01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5cm	m2	615,80
30	KNNR 6 0204/01	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna, grubość warstwy po uwałowaniu 10cm SW PE110, PE150 0,9*(7,1+2,0+35,9)	m2	40,50
		razem	m2	40,50
31	KNNR 6 0204/05	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna, grubość warstwy po uwałowaniu 10cm	m2	40,50
32	KNR-W 2-18 0903/01	Montaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	3,00
33	KNR-W 2-18 0901/01	Montaż konstrukcji podwiesz kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	2,00
34	KNNR-W 9 0814/02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o średnicy do 200mm 1,5*2	m	3,00
		razem	m	3,00
35	KNR-W 2-18 0903/06	Demontaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	3,00
36	KNR-W 2-18 0901/06	Demontaż konstrukcji podwiesz kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	2,00

## Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej DN300w ulicy Podłużnej na odcinku od ul. Becka do ul. Pylnej w Krakowie na dz.364, sieci wodociągowej DN100 w ul. Pylnej na odc. od ul. Podłużnej do do wys. działki nr 2/1 oraz sieci wodociągowej DN150 w ul. Pylnej na odc. od ul. Podłużnej do do wys. bud. nr 52.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
37	Kalkulacja indywidualna	Koszt odwodnienia na czas prowadzonych robót	kpl	1,00
<b>3 Sieć wodociągowa DN300 F=243,6m - roboty montażowe</b>				
38	KNNR 4 1005/08	Rurociągi stalowe o średnicy zewnętrznej i grubości ścianek 508/11,0mm o złączach spawanych	m	3,00
39	KNNR 11 0404/07	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych (z zamknięciem końcówek rur) o średnicy nominalnej 300mm - bez kosztów materiału	m	3,00
40	Kalkulacja indywidualna	Płózy typu R o wysokości 58mm dla rur żeliwnych DN300	kpl	5,00
41	Kalkulacja indywidualna	Manszety zamykające typu N 500/300 mm	szt	2,00
42	Kalkulacja indywidualna	Otulina izolacyjna PIR-PUR dla przewodu DN300	m	3,00
43	KNR 0-36 1101/02	Ułożenie bentomatu.  (1,0*2+1,1*2)*42,5	m2	178,50
		razem	m2	178,50
44	KNNR 4 1411/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm  1,1*0,15*243,6	m3	40,19
		razem	m3	40,19
45	KNR 9-22 0101/06	Rurociągi o średnicy 300mm z rur kielichowych z żeliwa sferoidalnego wodociągowych łączonych na uszczelki gumowe z zabezpieczeniem przed wysunięciem STD Vi	m	64,00
46	KNR 9-22 0101/06	Rurociągi o średnicy 300mm z rur kielichowych z żeliwa sferoidalnego wodociągowych łączonych na uszczelki gumowe STD  243,6-64,0	m	179,60
		razem	m	179,60
47	KNNR 4 1014/09	Analogia. Demontaż kołnierza ślepego z żeliwa sferoidalnego DN400, M=0	szt	1,00
48	KNNR 4 1014/09	Zwężka kołnierzowa FFR z żeliwa sferoidalnego DN400/300	szt	1,00
49	KNNR 4 1014/07	Kształtka jednokołnierzowa z dopasowanym kołnierzem MFL DN300 z żeliwa sferoidalnego	szt	1,00
50	KNR 9-22 0102/06	Kształtka kielichowo-kołnierzowa E DN300 z żeliwa sferoidalnego łączona na uszczelki gumowe z zabezpieczeniem przed wysunięciem STD Vi	szt	1,00
51	KNR 9-22 0102/06	Łuk kielichowy MMK 11st. DN300mm z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki gumowe z zabezpieczeniem przed wysunięciem STD Vi	szt	2,00
52	KNNR 4 1014/07	Trójnik kołnierzowy T redukcyjny DN300/150 z żeliwa sferoidalnego	szt	1,00
53	KNR 9-22 0102/06	Trójnik kielichowo-kołnierzowy redukcyjny MMA DN300/100mm z żeliwa sferoidalnego łączony na uszczelki gumowe z zabezpieczeniem przed wysunięciem STD Vi	szt	1,00
54	KNR 9-22 0102/06	Trójnik kielichowo-kołnierzowy redukcyjny MMA DN300/80mm z żeliwa sferoidalnego łączony na uszczelki gumowe z zabezpieczeniem przed wysunięciem STD Vi	szt	1,00
55	KNR 9-22 0102/06	Trójnik kielichowo-kołnierzowy redukcyjny MMA DN300/80mm z żeliwa sferoidalnego łączony na uszczelki gumowe STD	szt	1,00
56	KNNR 4 1014/07	Kształtka dwukołnierzowa redukcyjna FFR DN300/150 z żeliwa sferoidalnego	szt	1,00
57	KNNR 4 1014/04	Kształtka dwukołnierzowa redukcyjna FFR DN150/80 z żeliwa sferoidalnego	szt	1,00
58	KNNR 4 1014/02	Kształtka dwukołnierzowa FF DN80 z żeliwa sferoidalnego	szt	3,00
59	KNR 9-22 0103/06	Zasuwa kołnierzowa z żeliwa sferoidalnego dla rurociągów o średnicy 300mm z obudową teleskopową i skrzynką - bez kosztu łączników	szt	1,00
60	KNR 9-22 0103/01	Zasuwa kołnierzowa z żeliwa sferoidalnego dla rurociągów o średnicy 80mm z obudową teleskopową i skrzynką - bez kosztu łączników	szt	3,00
61	KNR 2-28 0311/03	Hydranty pożarowe podziemne o średnicy nominalnej 80mm na kolanie stopowym kołnierzowym z podwójnym zamknięciem i skrzynką	szt	3,00
62	KNR 4-05t1 0406/04	Analogia. Zabezpieczenie połączeń kołnierzowych rękawami termokurczliwymi DN300	szt	6,00
63	KNR 4-05t1 0406/04	Analogia. Zabezpieczenie połączeń kołnierzowych rękawami termokurczliwymi DN150	szt	1,00
64	KNR 4-05t1 0406/04	Analogia. Zabezpieczenie połączeń kołnierzowych rękawami termokurczliwymi DN80	szt	15,00
65	KNNR 4 1430/01	Wykonanie różnych elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5m3 - bloki oporowe z betonu C12/15  Blok oporowy 0,562*2 0,038*6	m3 m3	1,12 0,23

## Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej DN300w ulicy Podłużnej na odcinku od ul. Becka do ul. Pylnej w Krakowie na dz.364, sieci wodociągowej DN100 w ul. Pylnej na odc. od ul. Podłużnej do do wys. działki nr 2/1 oraz sieci wodociągowej DN150 w ul. Pylnej na odc. od ul. Podłużnej do do wys. bud. nr 52.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	m3 1,35
66	KNNR 6 0502/03	Obrukowanie skrzynek ulicznych  0,5*0,5*7	m2	1,75
			razem	m2 1,75
67	KNR-W 2-19 0134/02	Oznakowanie zasuw, hydrantów na słupku stalowym	kpl	7,00
68	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśma z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m	243,60
69	KNNR 4 1601/05	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o średnicy 300mm	próbę	1,00
70	KNNR 4 9914/06	Dopłata do prób szczelności przewodów wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych o długości różnej od 200m przy średnicy rur 300mm	odcinek	5,00
71	KNNR 4 1611/03	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej 300mm	odcinek	1,00
72	KNNR 4 1612/04	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej 300mm	odcinek	1,00
73	KNNR 4 9915/06	Dopłata do dezynfekcji i płukania rurociągów wodociągowych o długości różnej od 200m przy średnicy rur 300mm	odcinek	5,00
		<b>4 Sieć wodociągowa DN150 l=58,3m - roboty montażowe</b>		
74	KNNR 4 1411/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm  0,9*0,15*58,3	m3	7,87
			razem	m3 7,87
75	KNR 9-22 0101/03	Rurociągi o średnicy 150mm z rur kielichowych z żeliwa sferoidalnego wodociągowych łączonych na uszczelki gumowe z zabezpieczeniem przed wysunięciem STD Vi	m	33,60
76	KNR 9-22 0101/03	Rurociągi o średnicy 150mm z rur kielichowych z żeliwa sferoidalnego wodociągowych łączonych na uszczelki gumowe STD  58,3-33,6	m	24,70
			razem	m 24,70
77	KNR 9-22 0102/03	Kształtka kielichowo-kołnierзова E DN150 z żeliwa sferoidalnego łączona na uszczelki gumowe z zabezpieczeniem przed wysunięciem STD Vi	szt	1,00
78	KNNR 4 1014/04	Kształtka jednokołnierзова F DN150 z żeliwa sferoidalnego	szt	1,00
79	KNNR 4 1014/04	Kształtka dwukołnierзова redukcyjna FFR DN150/80 z żeliwa sferoidalnego	szt	1,00
80	KNNR 4 1014/02	Kształtka dwukołnierзова FF DN80 z żeliwa sferoidalnego	szt	1,00
81	KNR 9-22 0103/03	Zasuwa kołnierзова z żeliwa sferoidalnego dla rurociągów o średnicy 150mm z obudową teleskopową i skrzynką - bez kosztu łączników	szt	1,00
82	KNR 9-22 0103/01	Zasuwa kołnierзова z żeliwa sferoidalnego dla rurociągów o średnicy 80mm z obudową teleskopową i skrzynką - bez kosztu łączników	szt	1,00
83	KNR 2-28 0311/03	Hydranty pożarowe podziemne o średnicy nominalnej 80mm na kolanie stopowym kołnierзовym z podwójnym zamknięciem i skrzynką	szt	1,00
84	KNR 4-05t1 0406/04	Analogia. Zabezpieczenie połączeń kołnierзовych rękawami termokurczliwymi DN150	szt	3,00
85	KNR 4-05t1 0406/04	Analogia. Zabezpieczenie połączeń kołnierзовych rękawami termokurczliwymi DN80	szt	5,00
86	KNNR 4 1430/01	Wykonanie różnych elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5m3 - bloki oporowe z betonu C12/15  Blok oporowy 0,07*3	m3	0,21
			razem	m3 0,21
87	KNNR 6 0502/03	Obrukowanie skrzynek ulicznych  0,5*0,5*3	m2	0,75
			razem	m2 0,75
88	KNR-W 2-19 0134/02	Oznakowanie zasuw, hydrantów na słupku stalowym	kpl	3,00
89	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśma z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m	58,30
90	KNNR 4 1601/02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o średnicy 150mm	próbę	1,00
91	KNNR 4 9914/03	Potrącenie do prób szczelności przewodów wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 150mm	odcinek	-14,00
92	KNNR 4 1611/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm	odcinek	1,00

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej DN300w ulicy Podłużnej na odcinku od ul. Becka do ul. Pylnej w Krakowie na dz.364, sieci wodociągowej DN100 w ul. Pylnej na odc. od ul. Podłużnej do do wys. działki nr 2/1 oraz sieci wodociągowej DN150 w ul. Pylnej na odc. od ul. Podłużnej do do wys. bud. nr 52.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
93	KNNR 4 1612/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm	odcinek	1,00
94	KNNR 4 9915/03	Potrącenie do dezynfekcji i płukania rurociągów wodociągowych o długości różnej od 200m przy średnicy rur 150mm	odcinek	-14,00
<b>5 Sieć wodociągowa PE110 l=183,4m - roboty montażowe</b>				
95	KNNR 4 1411/04	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich - komory przewiertowe  2,0*3,0*0,3+2,0*2,0*0,3*2	m3	4,20
			razem	m3
96	ZKNR 039 0104/19	Analogia. Wykonanie przewiertu rurami PE TS 110/10mm SDR11	m	129,70
97	KNNR 4 1005/05	Rurociągi stalowe o średnicy zewnętrznej i grubości ścianek 273/10mm o złączach spawanych	m	4,50
98	KNNR 11 0404/03	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych (z zamknięciem końcówek rur) o średnicy nominalnej 100mm - bez kosztu materiału	m	4,50
99	Kalkulacja indywidualna	Płozы typu L o wysokości 60mm dla rur PE110	kpl	6,00
100	Kalkulacja indywidualna	Manszety zamykające typu N 250/100 mm	szt	2,00
101	Kalkulacja indywidualna	Otulina izolacyjna PIR-PUR dla przewodu fi110mm	m	4,50
102	KNNR 4 1411/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm  0,9*0,15*(10,1+43,6)	m3	7,25
			razem	m3
103	KNNR 4 1009/04	Rurociągi z rur polietylenowych PE TS 110/10mm SDR11  183,4-129,7	m	53,70
			razem	m
104	Kalkulacja indywidualna	Łuk doczołowy 90st. PE110 SDR11 - koszt kształtki	szt	2,00
105	KNNR 4 1010/04	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej rur 110mm metodą zgrzewania czołowego	złącze	10,00
106	KNNR 4 1014/03	Łącznik rurowo-kołnierzowy z zabezpieczeniem przed przesunięciem do rur PE DN100	szt	4,00
107	KNNR 4 1014/03	Trójnik kołnierzowy T redukcyjny DN100/80 z żeliwa sferoidalnego	szt	1,00
108	KNNR 4 1014/03	Kształtka dwukołnierzowa redukcyjna FFR DN100/80 z żeliwa sferoidalnego	szt	1,00
109	KNNR 4 1014/02	Kształtka dwukołnierzowa FF DN80 z żeliwa sferoidalnego	szt	2,00
110	KNR 9-22 0103/02	Zasuwa kołnierzowa z żeliwa sferoidalnego dla rurociągów o średnicy 100mm z obudową teleskopową i skrzynką - bez kosztu łączników	szt	1,00
111	KNR 9-22 0103/01	Zasuwa kołnierzowa z żeliwa sferoidalnego dla rurociągów o średnicy 80mm z obudową teleskopową i skrzynką - bez kosztu łączników	szt	2,00
112	KNR 2-28 0311/03	Hydranty pożarowe podziemne o średnicy nominalnej 80mm na kolanie stopowym kołnierzowym z podwójnym zamknięciem i skrzynką	szt	2,00
113	KNR 4-0511 0406/04	Analogia. Zabezpieczenie połączeń kołnierzowych rękawami termokurczliwymi DN100	szt	5,00
114	KNR 4-0511 0406/04	Analogia. Zabezpieczenie połączeń kołnierzowych rękawami termokurczliwymi DN80	szt	10,00
115	KNNR 4 1430/01	Wykonanie różnych elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5m3 - bloki oporowe z betonu C12/15  Blok oporowy 0,038*6	m3	0,23
			razem	m3
116	KNNR 6 0502/03	Obrukowanie skrzynek ulicznych  0,5*0,5*5	m2	1,25
			razem	m2
117	KNR-W 2-19 0134/02	Oznakowanie zasuw, hydrantów na słupku stalowym	kpl	5,00
118	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśma z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m	53,70
119	KNNR 4 1606/01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o średnicy do 110mm	próbę	1,00

**Tabela przedmiaru robót**

Budowa sieci wodociągowej DN300w ulicy Podłużnej na odcinku od ul. Becka do ul. Pylnej w Krakowie na dz.364, sieci wodociągowej DN100 w ul. Pylnej na odc. od ul. Podłużnej do do wys. działki nr 2/1 oraz sieci wodociągowej DN150 w ul. Pylnej na odc. od ul. Podłużnej do do wys. bud. nr 52.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
120	KNNR 4 9914/02	Potrącenie do prób szczelności przewodów wodociągowych z rur PE o długości różnej od 200m przy średnicy rur 80-100mm	odcinek	-1,00
121	KNNR 4 1611/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm	odcinek	1,00
122	KNNR 4 1612/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm	odcinek	1,00
123	KNNR 4 9915/02	Potrącenie do dezynfekcji i płukania rurociągów wodociągowych o długości różnej od 200m dla rur 100mm	odcinek	-1,00
		<b>6 Odtworzenie ogrodzenia</b>		
124	KNR 2-02 1801/02	Cokoły betonowe 0,20x0,30m z fundamentem 0,20x0,80m	m	4,00
125	KNR 2-02 1804/12	Ogrodzenie z siatki o wysokości 2,0m na słupkach o rozstawie 2,1m z rur stalowych o średnicy 76mm	m	4,00
		<b>7 Odwodnienie na czas prowadzonych robót</b>		
126	Kalulacja indywidualna	Odwodnienie wykopów na czas prowadzonych robót	kpl	1,00

**Spis działów przedmiaru robót**

Budowa sieci wodociągowej DN300 w ulicy Podłużnej na odcinku od ul. Becka do ul. Pylnej w Krakowie na dz.364, sieci wodociągowej DN100 w ul. Pylnej na odc. od ul. Podłużnej do do wys. działki nr 2/1 oraz sieci wodociągowej DN150 w ul. Pylnej na odc. od ul. Podłużnej do do wys. bud. nr 52.

Nr	Opis
1	Roboty rozbiórkowe
2	Roboty ziemne
3	Sieć wodociągowa DN300 l=243,6m - roboty montażowe
4	Sieć wodociągowa DN150 l=58,3m - roboty montażowe
5	Sieć wodociągowa PE110 l=183,4m - roboty montażowe
6	Odtworzenie ogrodzenia
7	Odwodnienie na czas prowadzonych robót