

## **Przedmiar robót**

Obiekt	Przebudowa sieci wodociągowej DN200 wraz z przyłączami w ul. Kantorowickiej w Krakowie.
Inwestor	Wodociągi Miasta Krakowa S.A. 30-106 Kraków, ul. Senatorska 1

Tabela przedmiaru robót

Przebudowa sieci wodociągowej DN200 wraz z przyłączami w ul. Kantorowickiej w Krakowie.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
<b>1. Rozebranie nawierzchni - poza zakresem drogowym i tereny prywatne</b>				
1	KNR AT-03 0102/03	Roboty remontowe z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1km - frezowanie nawierzchni bitumicznej o grubości 9cm Krotność: 1,29 SW 2,0*7,5 Przyłącza 2,0*72,0	m2 m2	15,00 144,00
		razem	m2	159,00
2	KNR AT-03 0101/02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na głębokość 7cm  SW 7,5*2 Przyłącza 72,0*2	m m	15,00 144,00
		razem	m	159,00
3	KNR AT-03 0104/02	Mechaniczna rozbiórka z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1km nawierzchni bitumicznej o grubości 7cm - podbudowy bitumiczne  SW 1,0*7,5 Przyłącza 0,9*72,0	m2 m2	7,50 64,80
		razem	m2	72,30
4	KNNR 1 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi 10-15t po drogach o nawierzchni utwardzonej - do ustalenia przez Oferenta 159,0*0,09+72,3*0,07	m3 m3	19,37 19,37
5	KNR 2-31 0805/03	Analogia - rozebranie ręczne nawierzchni z kostki brukowej nieregularnej o wysokości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej - z teren. pryw. 50% kostki do odzysku K.bruk.- tereny pryw. 1,0*135,0	m2 m2	135,00 135,00
6	KNR 4-04 1103/01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyładowanie 135,0*0,08*0,5	m3 m3	5,40 5,40
7	KNR 4-04 1103/04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego	m3	5,40
8	KNR 4-04 1103/05	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości - do ustalenia przez Oferenta	m3	5,40
<b>2. Sieć wodociągowa DN200 L=1019,6m</b>				
<b>2.1. Roboty ziemne</b>				
9	KNNR 1 0111/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych na drogach w terenie równinnym  (1019,6+24,2)/1000	km km	1,04 1,04
10	KNNR 1 0202/06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość 1km - mechanicznie 80% Krotność: 0,8 1,0*(1,7+0,15)*(1019,6-8,4) 0,9*(1,6+0,15)*24,2	m3 m3 m3	1 870,72 38,12 1 908,84
11	KNNR 1 0301/02	Wykopy w gruncie kategorii III z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość do 1km - ręcznie 20% Krotność: 0,2	m3	1 908,84
12	KNNR 1 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej - do ustalenia przez Oferenta	m3	1 908,84
13	KNNR 1 0210/03	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m3 na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV - mechanicznie 80% - tereny zielone Krotność: 0,8 1,0*(1,7+0,15)*8,4	m3 m3	15,54 15,54
14	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	15,54
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 (1,7+0,15)*1019,6+(1,7+0,15)*(1019,6-40,8) (1,6+0,15)*24,2*2	m2 m2 m2	3 697,04 84,70 3 781,74
16	KNNR 1 0314/01	Umocnienie grodzicami wbijanymi pionowo ścian wykopów o szerokości do 1,0m i głębokości do 3,0m w gruntach nawodnionych kategorii I-IV - grodzice pozostawione w gruncie (R=0,6, S=0,6) (1,7+0,7)*40,8	m2 m2	97,92 97,92
17	KNNR 1 0529/01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m	kpl	6,00

## Tabela przedmiaru robót

Przebudowa sieci wodociągowej DN200 wraz z przyłączami w ul. Kantorowickiej w Krakowie.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
18	KNNR 1 0527/01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl	5,00
19	KNNR 1 0529/06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m	kpl	6,00
20	KNNR 1 0527/06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl	5,00
21	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 j.asfaltowe 1,0*(1,7-0,36)*(5,0+15,0+17,0+7,5) chodniki i zjazdy 1,0*(1,7-0,41)*(1019,6-13,3-8,4-5,0-15,0-17,0-7,5) pobocze 1,0*(1,7-0,3)*13,3 -3,14*0,111*0,111*(1019,6-8,4) chodniki i zjazdy DN100 0,9*(1,6-0,41)*24,2-3,14*0,059*0,59*24,2	m3 m3 m3 m3 m3	59,63 1 229,89 18,62 -39,12 23,27
		razem	m3	1 292,29
22	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	1 292,29
23	KNNR 1 0408/01	Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II	m3	1 292,29
24	Kalkulacja indywidualna	Koszt gruntu piaszczystego do zasypu wykopów wraz z kosztami dowozu	m3	1 292,29
25	KNNR 1 0318/03	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m gruntem kategorii I-II - zasyp montażowy - teren zielony 1,0*0,55*8,4-3,14*0,111*0,111*8,4	m3 razem	4,30 4,30
26	KNNR 1 0408/01	Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II	m3	4,30
27	Kalkulacja indywidualna	Koszt gruntu piaszczystego do zasypu wykopów wraz z kosztami dowozu	m3	4,30
28	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 - mechanicznie 80% Krotność: 0,8 1,0*(1,7-0,55-0,15)*8,4	m3 razem	8,40 8,40
29	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 - ręcznie 20% Krotność: 0,2	m3	8,40
30	KNNR 1 0408/02	Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III	m3	8,40
31	KNNR 1 0206/04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 5-10t na odległość 1km 15,54-8,40	m3 razem	7,14 7,14
32	KNNR 1 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi 5-10t gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej - do ustalenia przez Oferenta	m3	7,14
33	KNR 2-01 0506/07	Plantowanie terenu w gruncie kategorii I-III 1,0*8,4	m2 razem	8,40 8,40
34	KNR 2-01 0510/01	Humusowanie skarp warstwą humusu grubości 5cm z obsianiem	m2	8,40
35	KNR 2-01 0510/02	Humusowanie skarp warstwą humusu grubości 5cm z obsianiem - dodatek za każde dalsze 5cm humusu do 15cm Krotność: 2	m2	8,40
		<b>2.2. Roboty montażowe</b>		
36	KNR 4-051t 0227/01	Demontaż hydrantu podziemnego o średnicy nominalnej 80mm	kpl	6,00
37	KNR 4-051t 0221/04	Demontaż zasuw z obudową, żeliwnej kołnierzonej o średnicy nominalnej 200mm	kpl	2,00
38	KNR 4-051t 0221/02	Demontaż zasuw z obudową, żeliwnej kołnierzonej o średnicy nominalnej 100mm	kpl	5,00
39	KNR 4-051t 0221/01	Demontaż zasuw z obudową, żeliwnej kołnierzonej o średnicy nominalnej 80mm	kpl	1,00
40	KNNR 4 1014/05	Analogia. Demontaż trójnika kołnierzonego DN200/100, M=0	szt	5,00
41	KNNR 4 1014/05	Analogia. Demontaż trójnika kołnierzonego DN200/80, M=0	szt	1,00
42	KNNR 4 1411/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm 1,0*0,15*1019,6	m3	152,94

## Tabela przedmiaru robót

Przebudowa sieci wodociągowej DN200 wraz z przyłączami w ul. Kantorowickiej w Krakowie.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		0,9*0,15*24,2	m3	3,27
		razem	m3	156,21
43	KNR 9-22 0101/04	Rurociągi o średnicy 200mm z rur kielichowych z żeliwa sferoidalnego wodociągowych łączonych na uszczelki gumowe z zabezpieczeniem przed wysunięciem STD Vi	m	532,60
44	KNR 9-22 0101/04	Rurociągi o średnicy 200mm z rur kielichowych z żeliwa sferoidalnego wodociągowych łączonych na uszczelki gumowe STD 1019,6-532,6	m	487,00
		razem	m	487,00
45	KNR 9-22 0101/02	Rurociągi o średnicy 100mm z rur kielichowych z żeliwa sferoidalnego wodociągowych łączonych na uszczelki gumowe z zabezpieczeniem przed wysunięciem - w.22, 27, 29, 42	m	24,20
46	KNR 9-22 0102/04	Łuk kielichowy z żeliwa sferoidalnego MMK DN200 11st. - połączenia kotwone STD Vi - w.2, 18, 19, 43, 49, 50, 53, 56, 65, 66, 70	szt	11,00
47	KNR 9-22 0102/04	Łuk kielichowy z żeliwa sferoidalnego MMK DN200 22st. - połączenia kotwone STD Vi - w.20, 21	szt	2,00
48	KNR 9-22 0102/04	Łuk kielichowy z żeliwa sferoidalnego MMK DN200 45st. - połączenia kotwone STD Vi - w.3, 20, 21	szt	3,00
49	KNNR 4 1014/05	Łuk kołnierzowy FFK 11st. z żeliwa sferoidalnego DN200 - w.1	szt	1,00
50	KNNR 4 1014/05	Trójnik kołnierzowy T z żeliwa sferoidalnego redukcyjny DN200/100 - w.22, 27, 29, 42, 46, 68, 69	szt	7,00
51	KNNR 4 1014/05	Trójnik kołnierzowy T z żeliwa sferoidalnego redukcyjny DN200/80 - w.13, 32, 46	szt	3,00
52	KNR 9-22 0102/04	Trójnik kielichowo-kołnierzowy MMA z żeliwa sferoidalnego redukcyjny DN200/80 łączony na uszczelki gumowe z zabezpieczeniem przed wysunięciem - w.9, 24, 39, 58, 67	szt	5,00
53	KNNR 4 1014/05	Kołnierz specjalny z zabezpieczeniem przed przesunięciem dla rur PCV DN200 - w.1	szt	1,00
54	KNNR 4 1014/05	Kołnierz specjalny z zabezpieczeniem przed przesunięciem dla rur stalowych DN200 - w. 72	szt	1,00
55	KNNR 4 1014/05	Króciec dwukołnierzowy FF z żeliwa sferoidalnego DN200 - w.1, 72	szt	2,00
56	KNNR 4 1014/05	Króciec jednokołnierzowy FG z żeliwa sferoidalnego DN200 - w.1, 13, 22, 27, 29, 32, 42, 46, 68, 69	szt	10,00
57	KNR 9-22 0102/04	Kształtka kielichowo-kołnierzowa E DN200 - w.13, 22, 27, 29, 32, 42, 46, 71	szt	8,00
58	KNNR 4 1014/03	Króciec jednokołnierzowy FG z żeliwa sferoidalnego DN100 - w. 22, 27, 29, 42, 69	szt	5,00
59	KNR 9-22 0102/02	Łuk kielichowy z żeliwa sferoidalnego MMK DN100 45st. - połączenia kotwione STD Vi - w. 69	szt	1,00
60	KNR 9-22 0102/02	Łuk kielichowy z żeliwa sferoidalnego MMK DN100 11st. - połączenia kotwione STD Vi - w. 29	szt	1,00
61	KNNR 4 1014/03	Łuk kołnierzowy FFK 45st z żeliwa sferoidalnego DN100 - w. 69	szt	1,00
62	KNR 9-22 0102/02	Kształtka kielichowo-kołnierzowa E DN100 - w.22, 27, 29, 42, 69	szt	5,00
63	KNNR 4 1014/03	Kołnierz specjalny z zabezpieczeniem przed przesunięciem dla rur PE DN100 - w.46, 68	szt	2,00
64	KNNR 4 1014/03	Redukcja kołnierzowa FFR z żeliwa sferoidalnego DN100/80 - w.69	szt	1,00
65	KNNR 4 1014/02	Kołnierz specjalny z zabezpieczeniem przed przesunięciem dla rur żeliwnych DN80 - w.69	szt	1,00
66	KNR 9-22 0103/04	Zasuwa kołnierzowa z żeliwa sferoidalnego z obudową teleskopową i skrzynką uliczną dla rurociągów o średnicy 200mm - bez kosztu łączników - w.1, 13, 32, 46, 58	szt	5,00
67	KNR 9-22 0103/02	Zasuwa kołnierzowa z żeliwa sferoidalnego dla rurociągów o średnicy 100mm - bez kosztu łączników - w.22, 27, 29, 42, 46, 68, 69	szt	7,00
68	KNR 9-22 0103/01	Zasuwa kołnierzowa z żeliwa sferoidalnego z obudową teleskopową i skrzynką uliczną dla rurociągów o średnicy 80mm - bez kosztu łączników - Hp1, Hp2, Hp3, Hp4, Hp5, Hp6, Hp7, HP8	szt	8,00
69	KNR 2-28 0311/03	Hydranty pożarowe podziemne z podwójnym zamknięciem średnicy nominalnej 80mm na kolanie stopowym kołnierzowym, w otulinie, ze skrzynką uliczną - Hp1, Hp2, Hp3, Hp4, Hp5, Hp6, Hp7, HP8	szt	8,00
70	KNNR 4 1430/01	Wykonanie różnych elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5m3 - bloki oporowe 0,37*46	m3	17,02
		razem	m3	17,02
71	KNNR 6 0502/03	Nawierzchnia z kostki betonowej o wysokości kostki 8cm na podsypce cementowo-piaskowej - obrukowanie skrzynek ulicznych 0,5*0,5*28	m2	7,00
		razem	m2	7,00
72	KNNR 4 1601/03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o średnicy 200mm 1019,6/200	próbę	5,10
		razem	próbę	5,10

Tabela przedmiaru robót

Przebudowa sieci wodociągowej DN200 wraz z przyłączami w ul. Kantorowickiej w Krakowie.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
73	KNNR 4 1611/02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej 200mm	odcinek	5,10
74	KNNR 4 1612/02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej 200mm	odcinek	5,10
75	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi		
		1019,6+24,2	m	1 043,80
		razem	m	1 043,80
76	KNR 2-28 0315/01	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze	kpl	28,00
77	Kalkulacja indywidualna	Likwidacja starego wodociągu	kpl	1,00
		<b>3. Przyłącza wodociągowe L=497,7m</b>		
		<b>3.1. Roboty ziemne</b>		
78	KNNR 1 0111/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych na drogach w terenie równinnym		
		(8,7+447,9+41,10)/1000	km	0,50
		razem	km	0,50
79	KNR 2-31 0818/04	Rozebranie ogrodzenia z siatki na linkach		
		1,5*17	m	25,50
		razem	m	25,50
80	KNR 4-04 0306/01	Rozebranie konstrukcji żelbetowych o wzmocnionym zbrojeniu o grubości do 50cm		
		0,5*0,3*1,5*17	m3	3,83
		razem	m3	3,83
81	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	3,83
82	KNR 4-04 1103/04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego	m3	3,83
83	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	3,83
84	KNNR 1 0202/04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km - mechanicznie 50% Krotność: 0,5 pas drogowy 0,9*(1,5+0,1)*(77,0+46,5) k.bruk. - tereny prywatne 0,9*(1,5+0,1-0,08)*135,0	m3 m3 razem	177,84 184,68 362,52
85	KNNR 1 0301/02	Wykopy w gruncie kategorii III z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km - ręcznie 50% Krotność: 0,5	m3	362,52
86	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	362,52
87	KNNR 1 0210/03	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m3 na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV - mechanicznie 50% - tereny zielone Krotność: 0,5 0,9*(1,5+0,1)*239,2	m3 razem	344,45 344,45
88	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 50% Krotność: 0,5	m3	344,45
89	KNNR 1 0313/04	Umocnienie ażurowe palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką ścian wykopów w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m 1,6*497,7*2	m2 razem	1 592,64 1 592,64
90	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 50% Krotność: 0,5 j.asfalt 0,9*(1,5-0,36)*77,0 chodniki i zjazdy 0,9*(1,5-0,41)*46,5 k.bruk. - tereny prywatne 0,9*(1,5-0,41)*135,0	m3 m3 m3 razem	79,00 45,62 132,44 257,06
91	KNNR 1 0318/03	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m gruntem kategorii I-II - ręcznie 50% Krotność: 0,5	m3	257,06
92	KNNR 1 0408/01	Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II	m3	257,06
93	Kalkulacja indywidualna	Koszt gruntu piaszczystego do zasypu wykopów wraz z kosztami dowozu	m3	257,06

Tabela przedmiaru robót

Przebudowa sieci wodociągowej DN200 wraz z przyłączami w ul. Kantorowickiej w Krakowie.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
94	KNNR 1 0318/03	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m gruntem kategorii I-II - tereny zielone - zasyp montażowy 0,9*0,35*239,2	m3	75,35
			razem	75,35
95	KNNR 1 0408/01	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II	m3	75,35
96	Kalkulacja indywidualna	Wartość gruntu piszczystego do zasypu z kosztami zakupu	m3	75,35
97	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 - tereny zielone - mechanicznie 50% Krotność: 0,5 0,9*(1,5-0,35-0,15)*239,2	m3	215,28
			razem	215,28
98	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 - ręcznie 50% Krotność: 0,5	m3	215,28
99	KNNR 1 0408/02	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III	m3	215,28
100	KNNR 1 0206/04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 1km - wywóz nadmiaru z wykopów z terenów zielonych 344,45-215,28	m3	129,17
			razem	129,17
101	KNNR 1 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej - do ustalenia przez Oferenta	m3	129,17
102	KNR 2-01 0506/07	Plantowanie terenu w gruncie kategorii I-III 0,9*239,2	m2	215,28
			razem	215,28
103	KNR 2-01 0510/01	Humusowanie skarp warstwą humusu grubości 5cm z obsianiem	m2	215,28
104	KNR 2-01 0510/02	Humusowanie skarp warstwą humusu grubości 5cm z obsianiem - dodatek za każde dalsze 5cm humusu do 15cm Krotność: 2	m2	215,28
105	KNR 2-02 1801/02	Cokoły betonowe 0,20x0,30m z fundamentem 0,20x0,80m	m	25,50
106	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	25,50
<b>3.2. Roboty montażowe</b>				
107	KNR-W 2-18 0802/04	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o średnicy 200mm	szt	34,00
108	KNR-W 2-19 0304/03	Analogia.Ustawienie zasuw do podłączeń domowych o średnicy 50mm - zasuw z obudową teleskopową i skrzynką uliczną	szt	1,00
109	KNR-W 2-19 0304/02	Analogia.Ustawienie zasuw do podłączeń domowych o średnicy 40mm - zasuw z obudową teleskopową i skrzynką uliczną	szt	27,00
110	KNR-W 2-19 0304/01	Analogia.Ustawienie zasuw do podłączeń domowych o średnicy 32mm - zasuw z obudową teleskopową i skrzynką uliczną	szt	6,00
111	KNNR 6 0502/03	Nawierzchnia z kostki betonowej o wysokości kostki 8cm na podsypce cementowo-piaskowej - obrukowanie skrzynek ulicznych 0,5*0,5*34	m2	8,50
			razem	8,50
112	KNNR 4 1411/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm 0,9*0,1*497,7	m3	44,79
			razem	44,79
113	KNR 2-28 0314/04	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE TS dz=63/5,7mm	m	8,70
114	KNR 2-28 0314/03	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE TS dz=50/4,6mm	m	447,90
115	KNR 2-28 0314/02	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE TS dz=40/3,7mm	m	41,10
116	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	497,70
117	KNR-W 2-19 0134/02	Oznakowanie na słupku stalowym zasuw	kpl	34,00

Tabela przedmiaru robót

Przebudowa sieci wodociągowej DN200 wraz z przyłączami w ul. Kantorowickiej w Krakowie.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
118	KNR 7-28 0204/08	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 60mm w ścianach betonowych o grubości do 20cm - studnia wodomierzowa	otwór	1,00
119	KNR 7-28 0204/04	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 50mm w ścianach betonowych o grubości do 20cm - studnia wodomierzowa	otwór	10,00
120	KNNR-W 3 0408/07	Wiercenie otworów o średnicy 50mm wiertnicami diamentowymi w konstrukcjach żelbetowych		
		40*14	cm	560,00
		razem	cm	560,00
121	KNR 4-01 0328/02	Analogia - osadzenie przejść przez ściany wraz z zamurowaniem przebieg - przejście szczelne PE/stal	szt	25,00
122	KNNR 4 0105/06	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	2,00
123	KNNR 4 0105/05	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	58,00
124	KNNR 4 0105/04	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	12,00
125	KNNR 8 0117/03	Wymiana zaworu przelotowego o średnicy 50mm	szt	2,00
126	KNNR 8 0117/03	Wymiana zaworu przelotowego o średnicy 40mm	szt	58,00
127	KNNR 8 0117/02	Wymiana zaworu przelotowego o średnicy 32mm	szt	12,00
128	KNNR 8 0113/06	Podejście dopływowe pod wodomierz skrzydełkowe obustronne o średnicy 20mm z osadzeniem konsoli wodomierza	kpl	36,00
129	KNNR 8 0116/03	Wstawienie zaworu zwrotnego antyskażeniowego o średnicy 50mm typ EA	szt	1,00
130	KNNR 8 0116/03	Wstawienie zaworu zwrotnego antyskażeniowego o średnicy 40mm typ EA	szt	29,00
131	KNNR 8 0116/02	Wstawienie zaworu zwrotnego antyskażeniowego o średnicy 32mm typ EA	szt	6,00
132	KNNR 4 0127/01	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych	próba	36,00
133	Kalkulacja indywidualna	Umartwienie przebudowywanych przyłączy	kpl	1,00
		<b>4. Odtworzenie nawierzchni - poza zakresem drogowym i tereny prywatne</b>		
134	KNR AT-03 0201/02	Warstwa mrozoodporna z mieszanki z dowozu związanej spoiwem hydraulicznym o grubości warstwy po zagęszczeniu 40cm Krotność: 2 SW poza zakresem drogowym 1,0*7,5 Przyłącza poza zakresem drogowym 0,9*72,0	m2 m2	7,50 64,80
		razem	m2	72,30
135	KNNR 6 0113/02	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/63mm, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm	m2	72,30
136	KNNR 6 1005/04	Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni nieulepszonej	m2	72,30
137	KNNR 6 1005/07	Skropienie nawierzchni emulsją asfaltową	m2	72,30
138	KNNR 6 0110/02	Podbudowy z betonu asfaltowego AC22P o grubości po zagęszczeniu 7cm Krotność: 1,17	m2	72,30
139	KNNR 6 1005/06	Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni ulepszonej z bitumu 7,5*2+72,0*2	m2	159,00
		razem	m2	159,00
140	KNNR 6 1005/07	Skropienie nawierzchni emulsją asfaltową	m2	159,00
141	KNR AT-03 0203/01	Warstwa przeciwspekaniowa pod warstwy bitumiczne	m2	159,00
142	KNNR 6 0308/02	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC16W - warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 5cm	m2	159,00
143	KNNR 6 1005/06	Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni ulepszonej z bitumu	m2	159,00
144	KNNR 6 1005/07	Skropienie nawierzchni emulsją asfaltową	m2	159,00
145	KNNR 6 0309/02	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11S - warstwa ścierna o grubości po zagęszczeniu 4cm	m2	159,00
146	KNNR 6 0113/02	Podbudowy z kruszyw łamanych 31,5/63mm, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm Pobocze 1,0*13,3	m2	13,30
		razem	m2	13,30

**Tabela przedmiaru robót**

Przebudowa sieci wodociągowej DN200 wraz z przyłączami w ul. Kantorowickiej w Krakowie.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
147	KNNR 6 0204/05	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna, grubość warstwy po uwałowaniu 10cm	m2	13,30
148	KNNR 6 0113/02	Podbudowy z kruszyw łamanych 31,5/63mm, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm		
		K. bruk. - tereny prywatne 1,0*135	m2	135,00
		razem	m2	135,00
149	KNNR 6 0113/05	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5mm, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm	m2	135,00
150	KNNR 6 0502/03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej wypełnieniem spoin piaskiem - 50% kostki z odzysku	m2	135,00

Spis działów przedmiaru robót

Przebudowa sieci wodociągowej DN200 wraz z przyłączami w ul. Kantorowickiej w Krakowie.

Nr	Opis
1.	Rozebranie nawierzchni - poza zakresem drogowym i tereny prywatne
2.	Sieć wodociągowa DN200 L=1019,6m
2.1.	Roboty ziemne
2.2.	Roboty montażowe
3.	Przyłącza wodociągowe L=497,7m
3.1.	Roboty ziemne
3.2.	Roboty montażowe
4.	Odtworzenie nawierzchni - poza zakresem drogowym i tereny prywatne