

KOSZTORYS OFERTOWY

TOM VI, VII BRANŻA SANITARNA - WODOCIĄG, KANALIZACJA DESZCZOWA

ROZBUDOWA UL. KLONOWEJ W KIELCACH NA ODCINKU OD UL. ORKANA DO UL. TURYSTYCZNEJ

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	J.m.	Ilość	Cena jedn	Wartość
1		Sieć kanalizacji deszczowej				
1.1		Roboty ziemne i obiektowe - dla robót rozbiórkowych				
1	D - 03.02.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. (29+77+19+5+10+10+26+10)/1000	km	0,186		
2	D - 03.02.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 25 km Wykop o objętości powyżej 5000 m3 w jednym miejscu. 186*3*3	m3	1 674,00		
3	D - 03.02.01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m). 186*2*3	m2	1 116,00		
4	D - 03.02.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV. 186*3*3	m3	1 674,00		
5	D - 03.02.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00. 186*3*3	m3	1 674,00		
1.2		Roboty ziemne i obiektowe - dla robót montażowych				
6	D - 03.02.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. (521+25,3+123,6+83,9+5+21,7+10+80,2+10)/1000	km	0,881		
7	D - 03.02.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 25 km Wykop o objętości powyżej 5000 m3 w jednym miejscu. (881*3*3)*0,9	m3	7 136,00		
8	D - 03.02.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 25 km - poszerzenia na studnie. ((2*2*3)*38)*0,9	m3	410,40		
9	D - 03.02.01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 25 km (kat. gruntu IV). (881*3*3)*0,10	m3	792,90		
10	D - 03.02.01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 25 km (kat. gruntu IV) - poszerzenia na studnie. ((2*2*3)*38)*0,1	m3	45,60		

11	D - 03.02.01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szer. do 1 m). 881*2*3	m2	5 286,00		
12	D - 03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm. 881*3*0,2	m3	528,60		
13	D - 03.02.01	Podłoża pod studnie i komory z materiałów sypkich o grubości 25 cm. 12*1,5*1,5*0,25+5*1,8*1,8*0,25+17*2*2*0,25+6*2,3*2,3*0,25	m2	35,735		
14	D - 03.02.01	Zakup i przywóz piasku do zasypywania na odległość 25 km + zagęszczenie, wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00. 881*3*3+(2*2*3)*38	m3	8 385,00		
15	D - 03.02.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV. 881*3*3+(2*2*3)*38-528,6-35,735	m3	7 820,67		
16	D - 03.02.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 25 km. 528,6+35,735	m3	564,335		
17	D - 03.02.01	Pompowanie wody z wykopów w przypadku wystąpienia wód gruntowych (w/g dziennika pompowań).	godz.	40,00		
1.3	Roboty demontażowe i naprawcze - sieć kanalizacji deszczowej					
18	D - 03.02.01	Demontaż rurociągu PVC o średnicy 160-200 mm. 29+77	m	106,00		
19	D - 03.02.01	Demontaż rurociągu PVC o średnicy 250 mm.	m	19,00		
20	D - 03.02.01	Demontaż rurociągu żelbetowego o średnicy nominalnej 600 mm łączonego na styk opaską betonową.	m	5,00		
21	D - 03.02.01	Demontaż rurociągu żelbetowego o średnicy nominalnej 800 mm łączonego na styk opaską betonową. 10+10	m	20,00		
22	D - 03.02.01	Demontaż rurociągu żelbetowego o średnicy nominalnej 1000 mm łączonego na styk opaską betonową. 26+10	m	36,00		
23	D - 03.02.01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m.	kpl.	1,00		
24	D - 03.02.01	Demontaż komory w gotowym wykopie o głębokości 3 m. 2+1	kpl.	3,00		
25	D - 03.02.01	Demontaż kominów wjazdowych - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włazem.	kpl.	25,00		
26	D - 03.02.01	Demontaż wpustów ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem.	kpl.	8,00		
27	D - 03.02.01	Wywiezienie + utylizacja odpadów budowlanych (przewodów PVC) przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 25 km (dotyczy poz. 18 - 19). 3,5+1,5	m3	5,00		
28	D - 03.02.01	Wywiezienie + utylizacja gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 25 km (dotyczy poz. 20 - 26). 3+9+15+3+3*3+25*1+8*1	m3	72,00		

29	D - 03.02.01	Odbudowa komory połączeniowej na sieci KD.	kpl.	1,00		
30	D - 03.02.01	Naprawa połączeń istniejących przewodów rurowych na kanałach o średnicy 800 mm metodą bezwykopową od wewnątrz - pozycja zawiera: oczyszczenie podłoża, osuszenie podłoża, wklejenie maty z włókna szklanego jako podkład, położenie warstwy żywicy mineralno-organicznej.	szt	23,00		
31	D - 03.02.01	Naprawa połączeń istniejących przewodów rurowych na kanałach o średnicy 1000 mm metodą bezwykopową od wewnątrz - pozycja zawiera: oczyszczenie podłoża, osuszenie podłoża, wklejenie maty z włókna szklanego jako podkład, położenie warstwy żywicy mineralno-organicznej.	szt	21,00		
32	D - 03.02.01	Remont kinet i spoczników, włączeń przyłączy o objętości betonu do 1.5 m3 - elementy żelbetowe - 25 szt. 25*0,75	m3	18,75		
33	D - 03.02.01	Montaż na istniejących studniach nowych włazów wraz z płytą przykrywającą, montaż drabinek stalowych.	stud.	25,00		
34	D - 03.02.01	Wymiana istniejącego kratowłazu na nowy.	stud.	1,00		
35	D - 03.02.01	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych przy objętości betonu w jednym miejscu od 0.2 do 0.3 m3 - regulacja do różnicy wysokości 50 cm (25 szt. studni). 25*0,5	m3	12,50		
36	D - 03.02.01	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych przy objętości betonu w jednym miejscu od 0.2 do 0.3 m3 - regulacja do różnicy wysokości powyżej 50 cm (1 szt. komora). 1*1,5	m3	1,50		
37	D - 03.02.01	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej o śr. 0.60 m wypełnionych osadem do 1/2 wysokości kanału.	m	10,00		
38	D - 03.02.01	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej o śr. 0.80 m wypełnionych osadem do 1/2 wysokości kanału.	m	56,00		
39	D - 03.02.01	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej o śr. 1.00 m wypełnionych osadem do 1/2 wysokości kanału.	m	12,00		
40	D - 03.02.01	Naprawa kanału o średnicy 600 mm metodą bezwykopową Paker. 10 szt.*0,5 m	m	5,00		
41	D - 03.02.01	Naprawa kanału o średnicy 800 mm metodą bezwykopową od wewnątrz - pozycja zawiera: oczyszczenie podłoża, osuszenie podłoża, wklejenie maty z włókna szklanego jako podkład, położenie warstwy żywicy mineralno-organicznej.	m	40,00		
42	D - 03.02.01	Naprawa kanału o średnicy 1000 mm metodą bezwykopową od wewnątrz - pozycja zawiera: oczyszczenie podłoża, osuszenie podłoża, wklejenie maty z włókna szklanego jako podkład, położenie warstwy żywicy mineralno-organicznej.	m	37,00		
43	D - 03.02.01	Wycinanie korzeni i przerostów w rurociągach o średnicy 600, 800 i 1000 mm.	r-h	40,00		
44	D - 03.02.01	Inspekcja TV istniejących kanałów fi600, fi800 oraz fi 1000 na całej długości. 128+706+620	m	1 454,00		
1.4	Roboty montażowe - sieć kanalizacji deszczowej					
45	D - 03.02.01	Kanały z rur PP o śr. nominalnej 200 mm - wykopy umocnione.	m	521,00		
46	D - 03.02.01	Kanały z rur PP o śr. nominalnej 250 mm - wykopy umocnione.	m	25,30		

47	D - 03.02.01	Kanały z rur polietylenowych o śr. nominalnej 300 mm - wykopy umocnione.	m	123,60		
48	D - 03.02.01	Kanały z rur polietylenowych o śr. nominalnej 400 mm - wykopy umocnione.	m	83,90		
49	D - 03.02.01	Kanały z rur polietylenowych o śr. nominalnej 600 mm - wykopy umocnione.	m	5,00		
50	D - 03.02.01	Kanały z rur polietylenowych o śr. nominalnej 800 mm - wykopy umocnione. 21,7+10	m	31,70		
51	D - 03.02.01	Kanały z rur polietylenowych o śr. nominalnej 1000 mm - wykopy umocnione. 80,2+10	m	90,20		
52	D - 03.02.01	Połączenie rur PEHD z rurami betonowymi + uszczelnienie łańcuchami o śr. nominalnej 600 mm - wykopy umocnione.	szt	2,00		
53	D - 03.02.01	Połączenie rur PEHD z rurami betonowymi + uszczelnienie łańcuchami o śr. nominalnej 800 mm - wykopy umocnione.	szt	6,00		
54	D - 03.02.01	Połączenie rur PEHD z rurami betonowymi + uszczelnienie łańcuchami o śr. nominalnej 1000 mm - wykopy umocnione.	szt	15,00		
55	D - 03.02.01	Mufy uszczelniające do studni betonowych o śr. nominalnej 200 mm - wykopy umocnione.	szt.	30,00		
56	D - 03.02.01	Mufy uszczelniające do studni betonowych o śr. nominalnej 250 mm - wykopy umocnione.	szt.	2,00		
57	D - 03.02.01	Mufy uszczelniające do studni betonowych o śr. nominalnej 300 mm - wykopy umocnione.	szt.	16,00		
58	D - 03.02.01	Mufy uszczelniające do studni betonowych o śr. nominalnej 400 mm - wykopy umocnione.	szt	9,00		
59	D - 03.02.01	Mufy uszczelniające do studni betonowych o śr. nominalnej 800 mm - wykopy umocnione.	szt	4,00		
60	D - 03.02.01	Mufy uszczelniające do studni betonowych o śr. nominalnej 1000 mm - wykopy umocnione.	szt	8,00		
61	D - 03.02.01	Zaślepienie kanału o śr. nominalnej 1000 mm (zaśleпка do kanału o śr. nominalnej 1000 mm) - wykopy umocnione.	szt	3,00		
62	D - 03.02.01	Kształtki kanalizacyjne do połączeń siodłowych o śr. 200 mm - włączenie się do istniejącej sieci fi800-fi1000 za pomocą przyłącza siodłowego.	szt.	21,00		
63	D - 03.02.01	Przebicie otworów w studniach o grubości do 10 cm. $(30+2+16+9+4+8+21)*0,5$	m2	45,00		
64	D - 03.02.01	Przebicie otworów o powierzchni 0,85 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 15 cm - wykonanie otworów w studniach pod kanał o średnicy fi 1000. $3*0,85$	m2	2,55		
65	D - 03.02.01	Podłoża betonowe pod studnie o grubości 25 cm. $9*1,5*1,5*0,25+4*1,6*1,6*0,25+1*1,8*1,8*0,25+3*2,2*2,2*0,25$	m3	12,063		
66	D - 03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m.	stud.	9,00		
67	D - 03.02.01	Wykonanie fundamentu pod studnie + dno + ścianki studni do wysokości kanału na istniejących przewodach kanalizacji deszczowej (2 szt. studni o średnicy 1200 mm). $2*1,5$	m3	3,00		
68	D - 03.02.01	Kręgi betonowe do studni wykonywanych na istniejących przewodach kanalizacji deszczowej o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m.	stud.	2,00		
69	D - 03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1400 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m.	stud.	4,00		

70	D - 03.02.01	Wykonanie fundamentu pod studnie + dno + ścianki studni do wysokości kanału na istniejących przewodach kanalizacji deszczowej (1 szt. studni o średnicy 1400 mm). 1*1,9	m3	1,90		
71	D - 03.02.01	Kręgi betonowe do studni wykonywanych na istniejących przewodach kanalizacji deszczowej o śr. 1400 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m.	stud.	1,00		
72	D - 03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1600 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m.	stud.	1,00		
73	D - 03.02.01	Wykonanie fundamentu pod studnie + dno + ścianki studni do wysokości kanału na istniejących przewodach kanalizacji deszczowej (14 szt. studni o średnicy 1600 mm). 14*2,3	m3	32,20		
74	D - 03.02.01	Kręgi betonowe do studni wykonywanych na istniejących przewodach kanalizacji deszczowej o śr. 1600 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m.	stud.	14,00		
75	D - 03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m.	stud.	3,00		
76	D - 03.02.01	Wykonanie fundamentu pod studnie + dno + ścianki studni do wysokości kanału na istniejących przewodach kanalizacji deszczowej (4 szt. studni o średnicy 2000 mm). 4*2,9	m3	11,60		
77	D - 03.02.01	Kręgi betonowe do studni wykonywanych na istniejących przewodach kanalizacji deszczowej o śr. 2000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m.	stud.	4,00		
78	D - 03.02.01	Podłoża betonowe pod wpust o grubości 20 cm. 72*0,8*0,8*0,2	m3	9,216		
79	D - 03.02.01	Wpust uliczny ściekowy z osadnikiem.	szt.	72,00		
80	D - 03.02.01	Ułożenie monolitycznych korytek odwodnienia liniowego w prefabrykowanej obudowie z rusztem żeliwnym D400. 6+4+17	m	27,00		
81	D - 03.02.01	Kłapy zwrotne dla rur o śr. 200 mm w studni.	szt.	5,00		
82	D - 03.02.01	Kłapy zwrotne dla rur o śr. 300 mm w studni.	szt.	3,00		
83	D - 03.02.01	Kłapy zwrotne dla rur o śr. 400 mm w studni.	szt.	1,00		
84	D - 03.02.01	Zakup, dostawa i montaż zastawek drewnianych na kanale o średnicy fi800 i fi1000. 7+7	szt.	14,00		
85	D - 03.02.01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m.	kpl.	61,00		
86	D - 03.02.01	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m.	kpl.	61,00		
87	D - 03.02.01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m.	kpl.	24,00		
88	D - 03.02.01	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m.	kpl.	24,00		
89	D - 03.02.01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm.	odc. -1 prób.	1,00		
90	D - 03.02.01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm.	odc. -1 prób.	1,00		
91	D - 03.02.01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm.	odc. -1 prób.	1,00		
92	D - 03.02.01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm.	odc. -1 prób.	1,00		
93	D - 03.02.01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 600 mm.	odc. -1 prób.	1,00		

94	D - 03.02.01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 800 mm.	odc. -1 prób.	1,00		
95	D - 03.02.01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 1000 mm.	odc. -1 prób.	1,00		
96	D - 03.02.01	Inspekcja TV wykonanych kanałów wraz z przykanalikami. 521+25,3+123,6+83,9+10+21,7+20+80,2+15	m	900,70		
2	Sieć wodociągowa i kanalizacja sanitarna					
2.1	Roboty ziemne i obiektowe - dla robót rozbiórkowych					
97	D - 01.03.05	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. (16+44+5*2)/1000	km	0,07		
98	D - 01.03.05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 25 km. 70*2,0*2,0	m3	280,00		
99	D - 01.03.05	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m). 70*2,0*2,0	m2	280,00		
100	D - 01.03.05	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV. 70*2,0*2,0	m3	280,00		
101	D - 01.03.05	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00. 70*2,0*2,0	m3	280,00		
2.2	Roboty ziemne i obiektowe - dla robót montażowych					
102	D - 01.03.05	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. (2*10+2*2+4*2)/1000	km	0,032		
103	D - 01.03.05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 25 km. (32*2,0*2,0)*0,9	m3	115,20		
104	D - 01.03.05	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 25 km (kat. gruntu IV). (32*2,0*2,0)*0,1	m3	12,80		
105	D - 01.03.05	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m). 32*2*2,0	m2	128,00		
106	D - 01.03.05	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm. 32*2,0*0,2	m3	12,80		
107	D - 01.03.05	Zakup i przywóz piasku do zasypywania na odległość 25 km + zagęszczenie, wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00. 32*2*2,0	m3	128,00		
108	D - 01.03.05	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV. 32*2,0*2,0-12,8	m3	115,20		

109	D - 01.03.05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 25 km. 528,6+35,735	m3	12,80		
110	D - 01.03.05	Pompowanie wody z wykopów w przypadku wystąpienia wód gruntowych (w/g dziennika pompowań).	godz.	10,00		
2.3	Roboty demontażowe i naprawcze - sieć wodociągowa i kanalizacja sanitarna					
111	D - 01.03.05	Demontaż rurociągu z polietylenu do 90 mm.	szt.	16,00		
112	D - 01.03.05	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierkowej o średnicy nominalnej 80 mm z obudową.	kpl.	5,00		
113	D - 01.03.05	Demontaż hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 80 mm.	kpl.	5,00		
114	D - 01.03.05	Demontaż rurociągu PVC o średnicy 160 mm.	m	44,00		
115	D - 01.03.05	Wywiezienie i utylizacja zdemontowanych przewodów i urządzeń.	kpl.	4,00		
116	D - 01.03.05	Regulacja obudowy i skrzynek ulicznych zasuw wodociągowych do nowej niwelety terenu (wymiana obudów i skrzynek zasuw na nowe oraz przedłużenie trzpienia zasuw).	kpl.	4,00		
117	D - 01.03.05	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych przy objętości betonu w jednym miejscu od 0.2 do 0.3 m3 (wymiana włączów na nowy oraz regulacja pionowa włączów, 14 szt. studni). 14*0,5	m3	7,00		
118	D - 01.03.05	Kanały rurowe - zabetonowanie istniejącego odejścia KS.	m3	0,20		
2.4	Roboty montażowe - sieć wodociągowa					
119	D - 01.03.05	Zabezpieczenie istniejącej sieci wodociągowej rurami dwudzielnymi DN250 o długości 10 m - wykopy umocnione. 2*10	m	20,00		
120	D - 01.03.05	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm - montaż hydrantów wraz z armaturą.	kpl.	4,00		
121	D - 01.03.05	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych - prostki naprawcze (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 180 mm - wykopy umocnione. 2*0,5	m	1,00		
122	D - 01.03.05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 180 mm.	złącz.	4,00		
123	D - 01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierkowe o śr. 80 mm - wykopy umocnione (kołnierz ślepy DN80 - 1 szt., łuk DN80 90st. - 1 szt., króciec dwukołnierzowy FF DN80, L=30 cm - 4 szt.).	szt.	6,00		
124	D - 01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierkowe o śr. 150 mm - wykopy umocnione (tuleja kołnierzowa fi180/DN150 zgrzewana elektrooporowo - 2 szt., trójnik DN150/80 - 2 szt., redukcja kołnierzowa DN150/80 - 1 szt., złącze RK DN150 - 2 szt.).	szt.	7,00		
125	D - 01.03.05	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy żelbetowe - bloki oporowe. 4*0,5	m3	2,00		
126	D - 01.03.05	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr.nominalnej 150 mm.	200m - 1 prób.	1,00		
127	D - 01.03.05	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm.	odc. 200m	1,00		

128	D - 01.03.05	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm.	odc. 200m	1,00		
129	D - 01.03.05	Badanie bakteriologiczne wody (ilość przepinanych odcinków i badań wody 4 szt.).	kpl.	4,00		
130	D - 01.03.05	Nadzór gestora sieci wodociągowej nad przebudową i przepięciami (ilość przewidywanych nadzorów 4 szt.).	kpl.	4,00		
131	D - 01.03.05	Przepięcie sieci wodociągowej (ilość przewidywanych przepięć 4 szt.).	kpl.	4,00		
Suma netto						