

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I SIEĆ WODOCIĄGOWA
ADRES INWESTYCJI : W MIEJSCOWOŚCI ŻELECHLINEK POWIAT TOMASZOWSKI WOJ. ŁÓDZKIE UL. RAWSKA TARGOWA ZAKĄTNA // nr. ewidencyjne działek zgodnie z charakterystyką ogólną
INWESTOR : GMINA ŻELECHLINEK
ADRES INWESTORA : 97-226 ŻELECHLINEK PL. TYSIĄCLECIA 1
BRANŻA : inżynierijno sanitarna /kanalizacja sanitarna i sieć wodociągowa /
SPORZĄDZIŁ : Bogdan Jerzy Wrzeszcz Usługi Projektowe Nadzory i Rzeczoznawstwo ul. Rudnickiego 3/36 97-300 Piotrków Trybunalski.
DATA OPRACOWANIA : 04/2011r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :
mgr inż. Bogdan Jerzy Wrzeszcz
uprawniony do nadzoru i projektowania w specj.
instalacyjno-inżynierijnej i ochrony środowiska,
- bez ograniczeń, Nr St 398/74, Nr 10220/42/79,
UAN. V.8388/R/7/88, GP.IV.7342/145/92

Data opracowania
04/2011r.

INWESTOR

GMINA ŻELECHLINEK

97-226 Żelechlinek

ul. Plac 1000 lecia 1

Reg. 590647836 NIP 773-22-23-370

2011 -06- 27

WÓJT
BŁOC
mgr inż. Bogdan Kaczmarek

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

ZADANIE: Sieć kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej miejscowość Żelechlinek ul. Rawska, Targowa, Zakątna pow. tomaszowski woj. łódzkie

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)
45232440-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

LOKALIZACJA : Miejscowość ŻELECHLINEK ul. Rawska, Targowa, Zakątna

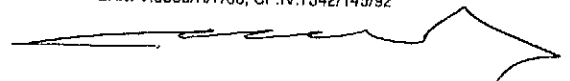
Dane techniczne wg projektu branżowego

Sieć kanalizacji sanitarnej z przykanalikami
Kanał z rur PVC o śr. 200*5,9mm ścianka lita L= 1945,50m
Kanał z rur PVC o śr. 160*4,7mm ścianka lita L= 368,00m
Rurociąg PE 63mm
Studzienki systemowe o śr. 400mm-zamknięcie rurą teleskopową i włazem żeliwnym T40 34,0szt,
Studzienki systemowe o śr. 400mm-zamknięcie rurą teleskopową i włazem żeliwnym T30 66,0szt,
Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1000mm z włazem żeliwnym typ ciężki T40 8,0szt,
Sieć wodociągowa z rur PVC 110mm PN 10 L=433,10m
Sieć wodociągowa PE 63mm PN 10 L=94,00m
Sieć wodociągowa PE 40mm PN 10 238,20m
HP pożarowe nadziemne 80mm 4szt
Zasuwy kołnierzowe z obudową i skrzynką o śr. 100mm 4 szt.
Podłączenie do sieci wodociągowej NCS110/40 PN 10 21 szt.
Wykopy wąskoprzestrzenne szalowane

NR EWID. DZIAŁEK, OBREB EWID. ŻELECHLINEK:

225/1, 220/6, 406, 404, 303/1, 302/1, 301/1, 300/1, 299/1, 298/2, 297/2, 296/2, 510, 370, 369, 358, 548, 546, 544, 545, 402, 234, 220/4, 231, 233, 228, 229, 230, 552, 553, 288/4, 286/1, 287/1, 295/28, 295/29, 514, 520, 521, 522, 524, 528, 531, 533, 220/5, 555, 556, 557, 561, 562, 569, 560, 235/3, 235/6, 295/1, 296/2, 297/2, 298/2, 392, 407, 225/2, 368/2, 369, 372/15,

mgr inż. Bogdan Jerzy Wrzeszcz
uprawniony do nadzoru i projektowania w specj.
instalacyjno-inżynierskiej i ochrony środowiska,
- bez ograniczeń, Nr St 398/74, Nr 10220/42/79,
UAN. V.8388/R/7/88, GP.IV.7342/145/92



Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	ko	kz	Z	RAZEM
1	ROBOTY DROGOWE							
2	SIEĆ KAN. SANITARNEJ - ROBOTY ZIEMNE							
3	SIEĆ KAN.SANITARNEJ - ROBOTY MONTAŻOWE							
4	PRZYKANALIKI KS RO- BOTY ZIEMNE							
5	PRZYKANALIKI KS -RO- BOTY MONTAŻOWE							
6	SIEĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY ZIEMNE							
7	SIEĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY MONTAŻOWE							
8	PRZYŁĄCZA WODOCIĄ- GOWE - ROBOTY ZIEM- NE							
9	PRZYŁĄCZA WODOCIĄ- GOWE - ROBOTY MON- TAŻOWE							
	RAZEM							

Słownie:

mgr inż. Bogdan Jerzy Wrzeszcz
 uprawniony do nadzoru i projektowania w specj.
 instalacyjno-inżynieryjnej i ochrony środowiska,
 - bez ograniczeń, Nr St 398/74, Nr 10220/42/79,
 UAN. V.8388/P/7/88, GP.IV.7342/145/92

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (6 / 4)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6
1 ROBOTY DROGOWE					
1	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	360.00		
d.1					
2	Ręczne rozebranie chodników z kostki brukowej na podsypce piaskowej	m ²	360.0*1.5+ 600.0*1.5 = 1440.00		
d.1					
3	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie -wjazd	m ²	10.0*1.2+7.0* 1.2 = 20.40		
d.1					
4	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej - wjazd do sprzymowania i ponownego ułożenia	m ²	6.0*1.4 = 8.40		
d.1					
5	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m	5.0*2+120.0 = 130.00		
d.1					
6	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km z utylizacją	m ²	5.0*1.4+120.0* 1.2 = 151.00		
d.1					
7	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie	m ²	5.0*1.4+120.0* 1.2 = 151.00		
d.1					
8	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej	m	135.00		
d.1					
9	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm	m ²	151.00		
d.1					
10	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym zagęszczanym mechanicznie o gr. ponad 10 cm	m ³	151.0*0.15 = 22.65		
d.1					
11	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m ²	151.00		
d.1					
12	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 3 cm (warstwa ścieralna)	m ²	151.00		
d.1					
13	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	135.0+455.0 = 590.00		
d.1					
14	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem kolor do ustalenia z Inwestorem	m ²	360.0*1.5+ 600.0*1.5 = 1440.00		
d.1					
15	Nawierzchnie z kostki brukowej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	8.40+20.40 = 28.80		
d.1					
Razem dział: ROBOTY DROGOWE					

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (6 / 4)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6
2 SIEĆ KAN. SANITARNEJ - ROBOTY ZIEMNE					
16 d.2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału	km	1.946 = 1.95		
17 d.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	(1945.50-211.0)*0.9*2.48*0.8 = 3097.12		
18 d.2	Wykopy ręczne IIlnowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 20% robót mechanicznych	m ³	(1945.50-211.0)*0.9*2.48*0.2 = 774.28		
19 d.2	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV /wykop dla kanału tłoczego i poszerzenie dla studni	m ³	45.0*0.9*1.7+8.0*0.8*1.5*2.4 = 91.89		
20 d.2	Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości do 4 m	kpl.	21.00		
21 d.2	Demontaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości do 4 m	kpl.	21.00		
22 d.2	Rury ochronne dwudzielne AROT 120	m	21*3.0 = 63.00		
23 d.2	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV-założono szalunki wielokrotnego użytku	m ²	(1945.50-211.0+45.1)*2.5*2 = 8898.00		
24 d.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	(1945.50-211.0+45.10)*0.8*0.15 = 213.55		
25 d.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - jako obsypka rur płaskim	m ³	(1945.50-211.0+45.10)*0.8*0.25 = 355.92		
26 d.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm-uzupełnienie obsypki	m ³	(1945.50-211.0+45.10)*0.8*0.15 = 213.55		
27 d.2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III z wymianą gruntu pod nawierzchnie -płaskim dowiezionym	m ³	315.00*2.0*0.9 = 567.00		
28 d.2	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi	m ³	567.00		
29 d.2	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	3097.12+774.28+91.89-213.55-355.92-211.51-352.52-213.55-567.00-3.14*0.2*0.2*2.45*46-3.14*0.6*0.6*2.3*8-3.14*0.1*0.1*1734.50 = 1959.82		
30 d.2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)-do 5km-wywóz nadmiaru ziemi	m ³	3097.12+774.28-1959.82 = 1911.58		
31 d.2	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruntach kat.I-III -oczyszczenie terenu , rowów z zalegającego gruntu	m ²	1950*3.0 = 5850.00		
Razem dział: SIEĆ KAN. SANITARNEJ - ROBOTY ZIEMNE					

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (6 / 4)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6
3 SIEĆ KAN.SANITARNEJ - ROBOTY MONTAŻOWE					
32 d.3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm rury klasy S gr. ścianki 5,9mm lite	m	1945.50		
33 d.3	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, o śr.zewnętrznej 63 mm	m	45.10		
34 d.3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm -TRÓJNIKI 200/160 + luk 160mm	szt	10.00		
35 d.3	Studzienki inspekcyjne kanalizacyjne systemowe o sr.400 mm - zamknięcie rurą teleskopową i włazem żeliwnym T40 40t studzienki j.n: o gł. studzienki do 2,5m 43szt o gł. studzienki do 3,0m 3szt	szt	46.00		
36 d.3	Przydomowa przepompownia ścieków z podłączeniem	stud.	1.00		
37 d.3	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z włazem żeliwnym typ ciężki T40	stud.	8.00		
38 d.3	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-12.00		
39 d.3	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300mm w gruntach kat.III-IV/ l=3,0m 24szt	m	3.0*24 = 72.00		
40 d.3	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300mm w gruntach kat.III-IV/ l=4,0m 5szt	m	4.0*5 = 20.00		
41 d.3	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300mm w gruntach kat.III-IV/ l=5,0m 5szt	m	5.0*5 = 25.00		
42 d.3	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300mm w gruntach kat.III-IV/ l=6,0m 5szt	m	6.0*5 = 30.00		
43 d.3	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300mm w gruntach kat.III-IV/ l=7,0m 1szt	m	7.0*1 = 7.00		
44 d.3	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300mm w gruntach kat.III-IV/ l=9,0m 1szt	m	9.0*1 = 9.00		
45 d.3	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300mm w gruntach kat.III-IV/ l=11,0m 3szt	m	11.0*3 = 33.00		
46 d.3	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300mm w gruntach kat.III-IV/ l=15,0m 1szt	m	15.0*1 = 15.00		
47 d.3	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200 mm w rurach ochronnych na płozach zakończenie manszetami - rury ujęto w pozycji materiałów podstawowych	m	72.0+20.0+ 25.0+30.0+ 7.0+9.0+33.0+ 15.0 = 211.00		
48 d.3	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe betonowe	m ³	4.5*1.5*0.2 = 1.35		
49 d.3	Kanały z rury żelbetowych "WIPRO" łączonych na uszczelkę gumową o śr. 1000 mm -przepust w cieku	m	3.00		
50 d.3	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 100 cm	szt	2.00		
51 d.3	Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem z kątowników 45x30x4 mm o rozstawie słupków z kątowników 60x40x5 co 1.5 m	m	4.5*2 = 9.00		
52 d.3	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC o śr. 110 mm ANALOGIA USUNIĘCIE KOLIZJI ISTNIEJĄCEGO WODOCIĄGU Z KANAŁEM KS	wcin.	3.0*2 = 6.00		
53 d.3	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC o śr. 90 mm ANALOGIA USUNIĘCIE KOLIZJI ISTNIEJĄCEGO WODOCIĄGU z KS	wcin.	1.0*2 = 2.00		
54 d.3	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC o śr. 40 mm ANALOGIA USUNIĘCIE KOLIZJI ISTNIEJĄCEGO WODOCIĄGU z KS	wcin.	2.0*2 = 4.00		
55 d.3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.	10.00		
56 d.3	Inspekcja kamerą z opracowaniem dokumentacji	m	1945.5		
Razem dział: SIEĆ KAN.SANITARNEJ - ROBOTY MONTAŻOWE					

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (6 / 4)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6
4 PRZYKANALIKI KS ROBOTY ZIEMNE					
57 d.4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału	km	0.0652+ 0.3028 = 0.37		
58 d.4	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	65.20*0.9*1.8* 0.8+302.8*0.9* 1.8*0.8 = 476.93		
59 d.4	Wykopy ręczne liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 20% robót mechanicznych	m ³	65.20*0.9*1.8* 0.2+302.8*0.9* 1.8*0.2 = 119.23		
60 d.4	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.	34.00		
61 d.4	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.	34.00		
62 d.4	Rury ochronne dwudzielne AROT 120	m	34.0*3.0 = 102.00		
63 d.4	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV-zalozono szalunki wielokrotnego użyciu	m ²	65.2*1.8*2+ 302.8*1.8*2 = 1324.80		
64 d.4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	65.2*0.8*0.15+ 302.8*0.8*0.15 = 44.16		
65 d.4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - jako obsypka rur piaskiem	m ³	65.20*0.8* 0.25+302.8* 0.8*0.25 = 73.60		
66 d.4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm-uzupełnienie obsypki	m ³	65.20*0.8* 0.15+302.8* 0.8*0.15 = 44.16		
67 d.4	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	84.50+21.12- 7.82-13.04- 7.82-3.14* 0.08*0.08* 65.2+351.0 = 426.63		
68 d.4	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m ³	84.50+21.12- 75.63+139.54 = 169.53		
69 d.4	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)-do 5km-wywóz nadmiaru ziemi	m ³	84.50+21.12- 75.63+139.0 = 168.99		
70 d.4	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruntach kat.I-III -oczyszczenie terenu , rowów z zalegającego gruntu, odtworzenie terenu	m ²	65.2*4.0+ 302.8*4 = 1472.00		
Razem dział: PRZYKANALIKI KS ROBOTY ZIEMNE					

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (6 / 4)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6
5 PRZYKANALIKI KS -ROBOTY MONTAŻOWE					
71 d.5	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm- RURY KLASY S gr. ścianki 4,7mm ścianka lita	m	65.20+302.80 = 368.00		
72 d.5	Inspekcja kamerą z opracowaniem dokumentacji	m	65.20+302.80 = 368.00		
73 d.5	Studzienki kanalizacyjne systemowe -400mm z rurą teleskopową i wazem żeliwnym T30 -12,5t	szt	34.00		
Razem dział: PRZYKANALIKI KS -ROBOTY MONTAŻOWE					

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (6 / 4)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6
6 SIEĆ WODOCIAGOWA - ROBOTY ZIEMNE					
74 d.6	Roboty pomiarowe- tyczenie trasy	km	0.4331 = 0.43		
75 d.6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.tyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	(433.1-49.0)* 1.7*0.9*0.8 = 470.14		
76 d.6	Wykopy liniowe ręczne o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 20% ogólnego bilansu mas ziemnych	m ³	(433.1-49.0)* 1.7*0.9*0.2 = 117.53		
77 d.6	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV-przy włączeniu	m ²	(433.1-49.0)* 1.7*2 = 1305.94		
78 d.6	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	(433.1-49.0)* 0.8*0.1 = 30.73		
79 d.6	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm-obsypka rur piaskiem	m ³	(433.1-49.0)* 0.8*0.25 = 76.82		
80 d.6	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm-uzupełnienie obsypki 30cm nad wierzch rury	m ³	(433.1-49.0)* 0.8*0.10 = 30.73		
81 d.6	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV -do wskaźnika zagęszczenia 0,97	m ³	470.14+ 117.53-30.73- 76.82-30.73 = 449.39		
82 d.6	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.tyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m ³	470.14+ 117.53-449.39 = 138.28		
83 d.6	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) do 5,0km	m ³	138.28		
Razem dział: SIEĆ WODOCIAGOWA - ROBOTY ZIEMNE					

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (6 / 4)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6
7 SIEĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY MONTAŻOWE					
84 d.7	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC o śr. 110 mm w waczenie do istniejącej sieci 110PCV	wcin.	1.00		
85 d.7	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm- rury PVC 110*4,2mm PN 10	m	433.10		
86 d.7	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm -trójniki 100/80 + łączniki do rur PVC	kpl	4.00		
87 d.7	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm / w kpl z zasuwą z miękkim uszczelnieniem klina , obudową i skrzynką/ króciec dwukołnierzowy FF L=1000mm/	kpl	4.00		
88 d.7	Zasuwy kołnierzowe z obudową i skrzynką o śr.100 mm	kpl.	4.00		
89 d.7	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - NCS110/40 PN 10+ zasuwa z obudową i skrzynką	szt.	21.00		
90 d.7	Rury osłonowe AROTA 110mm	m	15.00		
91 d.7	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.200mm w gruntach kat.III-IV l=17,0m 1szt	m	17.00		
92 d.7	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.200mm w gruntach kat.III-IV l=8,0m 4szt	m	8.0*4 = 32.00		
93 d.7	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 110 mm w rurach ochronnych na płozach z zabezpieczeniem manszetami -rury uwzględniono w materiale podstawowym	m	17.0+32.0 = 49.00		
94 d.7	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - , bloki oporowe i podporowe- transport mieszanki betonowej japonkami	m ³	0.3*0.4*0.6*17 = 1.22		
95 d.7	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	2.16		
96 d.7	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	2.16		
97 d.7	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	2.16		
98 d.7	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	433.1		
99 d.7	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.	12.0+21.0 = 33.00		
100 d.7	Obudowy HP i skrzynek zasuw z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na posypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m ²	29*1.5*1.5 = 65.25		
101 d.7	Pompowanie wody z wykopu	godz.	2.0		
Razem dział: SIEĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY MONTAŻOWE					

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (6 / 4)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6
8 PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE - ROBOTY ZIEMNE					
102 d.8	Roboty pomiarowe- tyczenie trasy	km	0.3322 = 0.33		
103 d.8	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	332.2*1.7*0.9* 0.8 = 406.61		
104 d.8	Wykopy liniowe ręczne o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 20% ogólnego bilansu mas ziemnych	m ³	332.2*1.7*0.9* 0.2 = 101.65		
105 d.8	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m ²	332.2*1.7*2 = 1129.48		
106 d.8	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	332.2*0.8*0.1 = 26.58		
107 d.8	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm-obsypka rur płaskiem	m ³	332.2*0.8*0.25 = 66.44		
108 d.8	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm-uzupełnienie obsypki 30cm nad wierzch rury	m ³	332.2*0.8*0.10 = 26.58		
109 d.8	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV -do wskaźnika zagęszczenia 0,97	m ³	406.61+ 101.65-26.58- 66.44-26.58 = 388.66		
110 d.8	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m ³	406.61+ 101.65-388.66 = 119.60		
111 d.8	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)/ do 5,0km	m ³	119.60		
Razem dział: PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE - ROBOTY ZIEMNE					

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (6 / 4)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6
9 PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE - ROBOTY MONTAŻOWE					
112	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych d.9 (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m	94.00		
113	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych d.9 (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm	m	238.20		
114	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-d.9 BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	1.66		
115	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do d.9 150 mm	odc.200m	1.66		
116	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do d.9 150 mm	odc.200m	1.66		
117	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	332.20		
118	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy d.9 skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.	21.00		
119	Zawory antyskażeniowe EA 20mm d.9	szt.	21.00		
120	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm /na d.9 stelażu systemowym	kpl.	21.00		
Razem dział: PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE - ROBOTY MONTAŻOWE					
Wartość kosztorysowa robót bez narzutów kosztorysu					