

## Przedmiar

### Remont kanalizacji sanitarnej w rejonie ul.:Borsuczej i Zajęczej w Cieszynie

Data: 2009-03-31

Budowa: Remont kanalizacji sanitarnej w rejonie ulic:Borsuczej i Zajęczej w Cieszynie.

Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45112210-0 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Obiekt: KANALIZACJA SANITARNA W CIESZYNIE.


Zamawiający: GMINA CIESZYN

ul. RYNEK 1, 43-400 CIESZYN

Jednostka opracowująca kosztorys: USŁUGI BUDOWLANE "WOD-KAN"

ul. KUKUCZA 3, 43-430 SKOCZÓW

Kosztorys opracowali:  
inż. HENRYK MOLGA,



## Opis

### PRZEDMIAR ROBÓT

na roboty budowlane dla zadania: Remont kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Borsuczej i Zajęcej w Cieszynie.

I - Na przedmiar składają się następujące elementy robót :

- 1= Prace przygotowawcze - część ogólna.
- 2= Prace przygotowawcze - wytyczenie trasy.
- 3= Prace przygotowawcze - usunięcie warstwy humusu.
- 4= Roboty ziemne - wykop / zasypy.
- 5= Kanalizacja sanitarna grawitacyjna.
- 6=Przejście kanalizacją przez drogę.
- 7=Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu.

### II. Charakterystyka robót :

Przedmiar robót obejmuje remont istniejącej sieci kanalizacyjnej w rejonie ulicy Borsuczej i Zajęcej, do wymiany odcinków kanału należy stosować rury kanalizacyjne z PVC ze ścianką litą SN8 z wydłużonym kielichem o średnicy:

- 250mm - długość 142,00m,

### III-Podstawa opracowania .

1. Projekt wykonawczy dla zadania: Remont kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Borsuczej i Zajęcej w Cieszynie.

### IV. Uwagi do przedmiaru :

- 1 Przedmiar należy odczytywać w powiązaniu ze Specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót , Dokumentacją projektową oraz Warunkami kontraktowymi.
- 2 Ilości podane w Przedmiarze robót są szacunkowe i podaje się je w celu zapewnienia wspólnej podstawy dla składania ofert.
3. Opisy pozycji w przedmiarze robót przedstawione są tylko dla celów identyfikacyjnych i nie powinny w żaden sposób modyfikować bądź anulować szczegółowego opisu zawartego w Specyfikacji technicznej i Dokumentacji projektowej. Wyceniając poszczególne pozycje przedmiaru , należy odnosić się do wyszczególnienia robót, Specyfikacji technicznych i Dokumentacji projektowej w celu uzyskania pełnych wskazówek, informacji, instrukcji lub opisów robót i zastosowanych materiałów.

## Przedmiar

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę PRACE PRZYGOTOWAWCZE - CZĘŚĆ OGÓLNA.			
1.1 Nr STWiOR: S-00.00.00 Przystosowanie do wymogów i warunków Specyfikacji technicznej, organizacja zaplecza budowy		1	kpl
1.2 Nr STWiOR: S-00.00.00 Oznakowanie i zabezpieczenie placu budowy , organizacja ruchu na czas trwania budowy.		1	kpl
2 Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - WYTYCZENIE TRASY.			
2.1 Nr STWiOR: S-01.01.01 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji w terenie równinnym, wytyczenie trasy. kolektor PVC Fi 200 mm 142,00/1000 = 0,142 0,142	~0,142		km
2.2 Nr STWiOR: S-01.01.01 Roboty pomiarowe, inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza kanałów .	0,142		km
3 Kody CPV: 45112210-0 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - USUNIECIE WARSTWY HUMUSU.			
3.1 Nr STWiOR: S-01.01.03 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15cm rys 3 Si13 - S1" (142,00-10,00)*3,00 = 396,0 396,0	~396,000		m2
3.2 Nr STWiOR: S-01.01.03 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5·cm grubości	396,00		m2
3.3 Nr STWiOR: S-01.01.03 Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10·m, kategoria gruntu IV 396,00*0,20 = 79,2 79,2	~79,20		m3
3.4 Nr STWiOR: S-01.01.03 Rozplantowanie spycharkami ziemi urodzajnej , kategoria gruntu I-IV	79,20		m3
3.5 Nr STWiOR: S-01.01.03 Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu IV 132,00*5,00 = 660,0 660,0	~660,00		m2
3.6 Nr STWiOR: S-01.01.03 Humusowanie i obsianie trawą, humus grubości 5·cm	660,00		m2
4 Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne ROBOTY ZIEMNE- WYKOP / ZASYPY.			
4.1 Nr STWiOR: S-02.01.01 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu III-IV, 70 % mechanicznie. rys 3 Si1 - Si2 13,00*2,96*1,00*0,7 = 26,936 rys 3 Si2 - Si3 33,00*3,38*1,00*0,7 = 78,078 rys 3 Si3 - S1" (96,00-10,00)*2,37*1,00* 0,7 = 142,674 247,688	~247,688		m3
4.2 Nr STWiOR: S-02.01.01 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0·m, kategoria gruntu III-IV, 30 % ręcznie jw. kanały jw. 247,688*0,30/0,70 = 106,152 106,152	~106,152		m3
4.3 Nr STWiOR: S-02.01.01 Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV, szerokość 1·m, głębokość do 3·m kol. 200 132,00*2,20*2 = 580,8 580,8	~580,800		m2
4.4 Nr STWiOR: S-02.01.01 Demontaż rurociągu kamionkowego kielichowego uszczelnionego cementem, rurociągi kamionkowe, Dn·200·mm	142,00		m
4.5 Nr STWiOR: S-02.01.01 Przebicie otworów w elementach z betonu , ściany w studniach, grubość do 30·cm	16		szt
4.6 Nr STWiOR: S-02.01.01 Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości ponad 15·cm kinety w studniach 3,14*0,5*0,50*0,30*8 = 1,884 1,884	~1,884		m3

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.7 Nr STWiOR: S-02.01.02 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich- piasku, grubość 20·cm jw kol. 200 132,00*1,00*0,20 = 26,4 26,4			
	~26,400		m3
4.8 Nr STWiOR: S-02.01.02 Obsypka kanału i obiektów z materiałów sypkich - piasku, grubość 30·cm ponad wierzch kanału. kol. 200 132,00*1,00*0,50 = 66,0 66,0			
	~66,000		m3
4.9 Nr STWiOR: S-02.01.02 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, wykopów obiektowych, zagęszczenie ubijakiem, grubość w stanie luźnym 25·cm, kategoria gruntu III-IV kanały jw. (247,688+106,152)- 132,00*1,00*0,70 = 261,44 261,44			
	~261,440		m3
4.10 Nr STWiOR: S-02.01.02 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1·km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25·m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW, odwóz nadmiaru gruntu. 353,84-261,44 = 92,4 92,4			
	~92,400		m3
4.11 Nr STWiOR: S-02.01.02 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10·t		92,40	4,00 m3
4.12 Nr STWiOR: S-01.01.04 Demontaż ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obsadzonych w cokole, (rozstaw 2,40), wysokość 1,5·m, słupki z rur Fi 76/3,5·mm 3,00*6 = 18,0 18,0		~18,000	m
4.13 Nr STWiOR: S-02.01.02 Drenaż rurowy PCVz obsypką w wykopie nawodnionym, z rur perforowanych, Dn·100·mm, odwodnienie wykopu. kanały jw.50% 70,00 = 70,0 70,0		~70,00	m
4.14 Nr STWiOR: S-02.01.02 Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, z rur betonowych, Fi·800 mm		1	szt
4.15 Nr STWiOR: S-02.01.01 Pompowanie oczyszczające, przy braku dostępu do stałego źródła energii,- przepompowywanie ścieków pomiędzy sąsiednimi studzienkami.		168	r-g
5 Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA.			
5.1 Nr STWiOR: S-03.01.01 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, lite, z wydłużonym kielichem Fi·250·mm rys 3 S11 - S1" 142,00 = 142,0 142,0		~142,000	m
5.2 Nr STWiOR: S-03.01.01 Przejście przez ściany studni tulejami ochronnymi PS- PVC, otwór Fi·250·mm		16	szt
5.3 Nr STWiOR: S-03.01.01 Płyty żelbetowe przejściowe na studniach , studnia Fi·1000·mm, do regulacji posadowienia wjazdu.		8	kpl
5.4 Nr STWiOR: S-03.01.01 Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, wykonanie kinet w studzienkach istniejących. 3,14*0,50*0,50*0,30*8 = 1,884 1,884		~1,884	m3
5.5 Nr STWiOR: S-03.01.01 Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·250mm		1	próba
5.6 Nr STWiOR: S-03.01.01 Wykonanie inspekcji kamera TV wykonanej sieci kanalizacyjnej wraz z dokumentacją w formie elektronicznej - kasety CD i opisowej kolektory główne 142,00 = 142,0 142,0		~142,000	mb

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
6 Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków PRZEJŚCIE KANALIZACJA PRZEZ DROGE,				
6.1 Nr STWiOR: S-02.01.01 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu III-IV komora przewiertowa 6,00*1,50*2,40 = 21,6 komora kontrolna 2,0*1,00*3,20 = 6,4		28,0		m3
6.2 Nr STWiOR: S-02.01.01 Umocnienie ścian wykopów w gruntach nawodnionych grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic (grunt kategorii I-IV), głębokość do 6·m 6,00*4,00*2 = 48,0		48,0	~48,000	m2
6.3 Nr STWiOR: S-03.01.01 Przewierty maszyna do wierceń poziomych, rurami stalowymi Dn·406,4x10mm, grunt kategorii III-IV, przejście pod droga rys 3 Si3 - Si4 10,00 = 10,0		10,0	~10,000	m
6.4 Nr STWiOR: S-03.01.01 Przeciąganie rurociągów kanalizacyjnych PVC Fi 250mm, prowadzonych w rurach ochronnych, stalowych Dn·400·mm. Płazy dystansowe typ E/C wys. 50mm 10,00 = 10,0		10,0	~10,000	m
6.5 Nr STWiOR: S-03.01.01 Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 400·mm, manszeta 400x250.			2	szt
6.6 Nr STWiOR: S-02.01.01 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25·cm, kategoria gruntu III-IV			28,00	m3
7 Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków SKRZYŻOWANIA Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU.				
7.1 Nr STWiOR: S-03.01.01 Rury ochronne, dzielone PS, Dn 100·mm, zabezpieczenie kabli energ. i telekom. 3,00*1 = 3,0		3,0	~3,000	m
7.2 Nr STWiOR: S-03,01,01 Montaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0·m			7	kpl
7.3 Nr STWiOR: S-03,01,01 Demontaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0·m			7	kpl

## Spis działów

Lp.	Nr CPV	Opis
1	45100000-8	PRACE PRZYGOTOWAWCZE - CZĘŚĆ OGÓLNA.
2	45100000-8	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - WYTYCZENIE TRASY.
3	45112210-0	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - USUNIĘCIE WARSTWY HUMUSU.
4	45111200-0	ROBOTY ZIEMNE- WYKOP / ZASYPY.
5	45231300-8	KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA.
6	45231300-8	PRZEJŚCIE KANALIZACJA PRZEZ DROGE,
7	45231300-8	SKRZYŻOWANIA Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU.

## Kosztorys ofertowy- wyceniony przedmiar

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
1 Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę PRACE PRZYGOTOWAWCZE - CZĘŚĆ OGÓLNA.					
1.1 Nr STWiOR: S-00.00.00 Przystosowanie do wymogów i warunków Specyfikacji technicznej, organizacja zaplecza budowy	kpl		1		
1.2 Nr STWiOR: S-00.00.00 Oznakowanie i zabezpieczenie placu budowy , organizacja ruchu na czas trwania budowy.	kpl		1		
2 Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - WYTYCZENIE TRASY.					
2.1 Nr STWiOR: S-01.01.01 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji w terenie równinnym, wytyczenie trasy.	km		~0,142		
2.2 Nr STWiOR: S-01.01.01 Roboty pomiarowe, inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza kanałów .	km		0,142		
3 Kody CPV: 45112210-0 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - USUNIĘCIE WARSTWY HUMUSU.					
3.1 Nr STWiOR: S-01.01.03 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15cm	m2		~396,000		
3.2 Nr STWiOR: S-01.01.03 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5·cm grubości	m2		396,00		
3.3 Nr STWiOR: S-01.01.03 Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10·m, kategoria gruntu IV	m3		~79,20		
3.4 Nr STWiOR: S-01.01.03 Rozplantowanie spycharkami ziemi urodzajnej , kategoria gruntu I-IV	m3		79,20		
3.5 Nr STWiOR: S-01.01.03 Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu IV	m2		~660,00		
3.6 Nr STWiOR: S-01.01.03 Humusowanie i obsianie trawą, humus grubości 5·cm	m2		660,00		
4 Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne ROBOTY ZIEMNE- WYKOP / ZASYPY.					
4.1 Nr STWiOR: S-02.01.01 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu III-IV, 70 % mechanicznie.	m3		~247,688		
4.2 Nr STWiOR: S-02.01.01 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0·m, kategoria gruntu III-IV, 30 % ręcznie jw.	m3		~106,152		
4.3 Nr STWiOR: S-02.01.01 Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV, szerokość 1·m, głębokość do 3·m	m2		~580,800		
4.4 Nr STWiOR: S-02.01.01 Demontaż rurociągu kamionkowego kielichowego uszczelnionego cementem, rurociągi kamionkowe, Dn·200·mm	m		142,00		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
4.5 Nr STWiOR: S-02.01.01 Przebicie otworów w elementach z betonu, ściany w studniach, grubość do 30·cm	szt		16		
4.6 Nr STWiOR: S-02.01.01 Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości ponad 15·cm kinety w studniach	m3		~1,884		
4.7 Nr STWiOR: S-02.01.02 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich- piasku, grubość 20·cm	m3		~26,400		
4.8 Nr STWiOR: S-02.01.02 Obsypka kanału i obiektów z materiałów sypkich - piasku, grubość 30·cm ponad wierzch kanału.	m3		~66,000		
4.9 Nr STWiOR: S-02.01.02 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, wykopów obiektowych, zagęszczenie ubijakiem, grubość w stanie luźnym 25·cm, kategoria gruntu III-IV	m3		~261,440		
4.10 Nr STWiOR: S-02.01.02 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowył. do 1·km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25·m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW, odwóz nadmiaru gruntu.	m3		~92,400		
4.11 Nr STWiOR: S-02.01.02 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10·t	m3	4,00	92,40		
4.12 Nr STWiOR: S-01.01.04 Demontaż ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obsadzonych w cokole, (rozstaw 2,40), wysokość 1,5·m, słupki z rur Fi 76/3,5·mm	m		~18,000		
4.13 Nr STWiOR: S-02.01.02 Drenaż rurowy PCVz obsypką w wykopie nawodnionym, z rur perforowanych, Dn·100·mm, odwodnienie wykopu.	m		~70,00		
4.14 Nr STWiOR: S-02.01.02 Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, z rur betonowych, Fi·800 mm	szt		1		
4.15 Nr STWiOR: S-02.01.01 Pompowanie oczyszczające, przy braku dostępu do stałego źródła energii,- przepompowywanie ścieków pomiędzy sąsiednimi studzienkami.	r-g		168		
5 Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków					
KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA.					
5.1 Nr STWiOR: S-03.01.01 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, lite, z wydłużonym kielichem Fi·250·mm	m		~142,000		
5.2 Nr STWiOR: S-03.01.01 Przejście przez ściany studni tulejami ochronnymi PS- PVC, otwór Fi·250·mm	szt		16		
5.3 Nr STWiOR: S-03.01.01 Płyty żelbetowe przejściowe na studniach, studnia Fi·1000·mm, do regulacji posadowienia wjazdu.	kpl		8		
5.4 Nr STWiOR: S-03.01.01 Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, wykonanie kinet w studzienkach istniejących.	m3		~1,884		
5.5 Nr STWiOR: S-03.01.01 Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·250mm	próba		1		



Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
5.6 Nr STWiOR: S-03.01.01 Wykonanie inspekcji kamerą TV wykonanej sieci kanalizacyjnej wraz z dokumentacją w formie elektronicznej - kasety CD i opisowej	mb		~142,000		
6 Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków PRZEJŚCIE KANALIZACJA PRZEZ DROGĘ,					
6.1 Nr STWiOR: S-02.01.01 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu III-IV	m3		~28,000		
6.2 Nr STWiOR: S-02.01.01 Umocnienie ścian wykopów w gruntach nawodnionych grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic (grunt kategorii I-IV), głębokość do 6·m	m2		~48,000		
6.3 Nr STWiOR: S-03.01.01 Przezierty maszyną do wierceń poziomych, rurami stalowymi Dn·406,4x10mm, grunt kategorii III-IV, przejście pod drogą	m		~10,000		
6.4 Nr STWiOR: S-03.01.01 Przeciąganie rurociągów kanalizacyjnych PVC Fi 250mm, prowadzonych w rurach ochronnych, stalowych Dn·400·mm. Płozy dystansowe typ E/C wys. 50mm	m		~10,000		
6.5 Nr STWiOR: S-03.01.01 Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 400·mm, manszeta 400x250.	szt		2		
6.6 Nr STWiOR: S-02.01.01 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25·cm, kategoria gruntu III-IV	m3		28,00		
7 Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków SKRZYŻOWANIA Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU.					
7.1 Nr STWiOR: S-03.01.01 Rury ochronne, dzielone PS, Dn 100·mm, zabezpieczenie kabli energ. i telekom.	m		~3,000		
7.2 Nr STWiOR: S-03,01,01 Montaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0·m	kpl		7		
7.3 Nr STWiOR: S-03,01,01 Demontaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0·m	kpl		7		

### Tabela elementów skalonych

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
1	PRACE PRZYGOTOWAWCZE - CZĘŚĆ OGÓLNA.	
2	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - WYTYCZENIE TRASY.	
3	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - USUNIĘCIE WARSTWY HUMUSU.	
4	ROBOTY ZIEMNE- WYKOP / ZASYPY.	
5	KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA.	
6	PRZEJŚCIE KANALIZACJĄ PRZEZ DROGĘ,	
7	SKRZYŻOWANIA Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU.	