

Zamawiający:	
	<b>Zarząd Dróg Powiatowych w PIASECZNI</b> ul. Kościuszki 9 05-500 Piaseczno
Jednostka projektowa:	
 02-736 Warszawa ul. Wróbla 21 tel: (+022) 853 51 60	<b>TRANSMOST Sp. z o.o.</b> 02-736 Warszawa , ul. Wróbla 21/1 Tel/fax.: (0-22) 853 51 60
Stadium:	
<b>PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY</b>	
Branża:	
<b>SIEĆ SANITARNA</b>	
Obiekt budowlany:	
<b>PRZEBUDOWA MOSTU W GŁOSKOWIE WRAZ Z DOJAZDAMI (UL. SZKOLNA W GŁOSKOWIE – DROGA nr 2837W)</b>	
Adres obiektu:	
Województwo: mazowieckie Powiat piaseczyński Jednostka ewidencyjna 141804_5-PIASECZNO	Nr ewidencyjny działek: 388/1 - Obręb 0010-GŁOSKÓW 389/1 ; 389/2 - Obręb 0010-GŁOSKÓW 408/1 - Obręb 0010-GŁOSKÓW 9 - Obręb 0012-GŁOSKÓW PGR 11 - Obręb 0010-GŁOSKÓW 11 - Obręb 0012-GŁOSKÓW PGR
Część składowa opracowania:	Numer TOMU:
<b>CZĘŚĆ II</b>	<b>TOM 05/05</b>
Rewizja:	
<b>00</b>	
Nazwa opracowania:	
<b>BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ KOSZTORYS OFERTOWY</b>	

### Zespół projektowy

Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Asystent projektanta	inż. Kamil SIEDLECKI		
Asystent projektanta	inż. Grzegorz GOŁASZEWSKI		
Projektant	mgr inż. Wojciech GOŁASZEWSKI	PDL/0140/POOS/10 - sanitarne	
Sprawdzający	mgr inż. Celina GĘSIEWSKA	PDL/0114/POOS/08 - sanitarne	
Nr archiwalny:	Data opracowania:	Nr umowy:	Nr egzemplarza:
2012/03	12.2012 r.	KDM.2263.13.2012	

Stadium	Odcinek	Kilometraż	Branża	Nr obiektu	Nr tomu	Nr rewizji	Biuro
<b>PBW</b>	-	<b>0+211.65</b>	-	-	<b>05/05</b>	<b>00</b>	<b>TM</b>

Warszawa, GRUDZIEŃ 2012

---

## KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji deszczowej  
ADRES INWESTYCJI : ul.Szkolna w Głoskowie  
INWESTOR : Zarząd Dróg Powiatowych w Piasecznie  
ADRES INWESTORA : ul.Kościuszki 9, 05-500 Piaseczno  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : W.Gołaszewski  
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2012

---

: zł

### Słownie:

#### UWAGI :

Grupa robót :

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej )

Klasa robót :

45230000-8 (Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów , linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych , autostrad , dróg , lotnisk i kolei ;wyrównywanie terenu)

45231000-5 ( (Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów , linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych )

Kategoria :

45232130-2-(Rurociągi do odprowadzania wody burzowej )

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
grudzień 2012

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budowa kanalizacji deszczowej w ul.Szkolna w Głogowie

Kanalizacja deszczowa :

Rury:GRP dn 300-224 m,

Studzienki betonowe dn 1200-5 szt.,

Separator -1 szt

przecisk dn 500-13 m

Przykanaliki :

Rury GRP dn 200-26 m

wpusty-8 szt.

Kosztorys sporządzono zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym(Dz.U. Nr 130 z 2004 r)

Kosztorys wykonano w oparciu o dane z wydawnictwa SEKOCENBUD oraz cenników producentów rur i armatury.

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Kanalizacja deszczowa</b>						
1		<b>Kanalizacja deszczowa - kolektor główny -ul.Szkolna w Głoskowie</b>				
		<b>KOD CPV kategoria robót : 45232130-2-Rurociągi do odprowadzania wody burzowej</b>				
1.1		<b>Roboty przygotowawcze</b>				
1.1.1	<b>KNNR 1 0111-01</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0.2		
1.1.2	<b>Analiza własna ST KD</b>	Koszty z tytułu zajęcia pasa drogowego	kpl	1		
1.1.3	<b>Analiza własna ST KD</b>	Projekt organizacji ruchu	kpl	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>1.2</b>		<b>Roboty drogowe-rozbiórkowe</b>				
1.2. 1	<b>KNNR 6 0801- 08 ST KD</b>	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>	200*1.2 = 240.00		
1.2. 2	<b>KNR 4-04 1101- 02 ST KD</b>	Transport asfaltu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odleg.do 1 km- wywóz asfaltu wraz z utylizacją	m <sup>3</sup>	240*0.08 = 19.20		
1.2. 3	<b>KNR 4-04 1101- 05 ST KD</b>	Transport asfaltu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km-wywóz asfaltu do 9 km oraz gruzu	m <sup>3</sup>	19.2		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>1.3</b>		<b>Przeciski</b>				
1.3.1	<b>KNR-W 2-19 0115-06 ST KD</b>	Wykonanie przewierć poziomych rurą stalową dn 500 mm ( izolowane fabrycznie 3LPEN-v )	m	13		
1.3.2	<b>KNNR 4 1209-01 ST KD</b>	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych + płozy- bez kosztów rury	m	13		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.4		<b>Roboty ziemne- wykopy i podsypka</b>				
1.4.1	<b>KNNR 1 0202-08 ST KD</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m <sup>3</sup>	(59*1.6*1.1+ 81*2.3*1.1+ 58*2.5*1.1+ 13*2.9*1.1+ 3.5*3.5*3+ 2.5*2.5*3*1+ 2.5*2.5*3* 2.5+2.5*2.5* 2)*0.9 = 562.15		
1.4.2	<b>KNNR 1 0307-04 ST KD</b>	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>	(59*1.6*1.1+ 81*2.3*1.1+ 58*2.5*1.1+ 13*2.9*1.1+ 3.5*3.5*3+ 2.5*2.5*3*1+ 2.5*2.5*3* 2.5+2.5*2.5* 2)*0.1 = 62.46		
1.4.3	<b>KNNR 1 0202-07 ST KD</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.-załadunek ziemi wykopa-nej ręcznie	m <sup>3</sup>	62.46		
1.4.4	<b>KNNR 1 0208-01 ST KD</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) - krotność 9 - odwóz ziemi	m <sup>3</sup>	62.46+ 562.15 = 624.61		
1.4.5	<b>Kalkulacja in- dywidualna ST KD</b>	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>	59*1.6*2+ 81*2.3*2+ 58*2.5*2+ 13*2.9*2 = 926.80		
1.4.6	<b>Kalkulacja in- dywidualna ST KD</b>	Pełne umocnienie ścian wykopów pod komory i studnie- komory słupowe	m <sup>2</sup>	14*3+10*3+ 10*3*2.5+ 10*2 = 167.00		
1.4.7	<b>KNNR 4 1411-01 ST KD</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm wraz z kosztami dowozu podsypki	m <sup>3</sup>	211*0.1*1.1 = 23.21		
1.4.8	<b>KNNR 1 0527-01 ST KD</b>	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.	7		
1.4.9	<b>KNR-W 2-19 0218-01 ST KD</b>	Zabezpieczenie kabla w ziemi- przepusty dwudzielne AROT L= 1,5 m	zabezp.	2		
1.4.10	<b>KNR 2-25 0417-01 ST KD</b>	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m	100		
1.4.11	<b>KNR 2-25 0417-02 ST KD</b>	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m	100		
1.4.12	<b>KNR 2-25 0416-01 ST KD</b>	Kładki dla pieszych na palach - budowa	m <sup>3</sup>	0.05		
1.4.13	<b>KNR 2-25 0416-03 ST KD</b>	Kładki dla pieszych na palach - rozebranie	m <sup>3</sup>	0.05		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>1.5</b>		<b>Pompowanie wody z wykopów i odwodnienie wykopów</b>				
1.5.1	<b>analiza własna ST KD</b>	Pompowanie wody z wykopów- igłofiltry 5 szt., rzeczywisty czas pompowania ustalić w czasie budowy w obecności Inspektora Nadzoru	m-g	72		
1.5.2	<b>KNNR 1 0608-02 ST KD</b>	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa.	m <sup>3</sup>	0.2*1*20 = 4.00		
1.5.3	<b>KNNR 1 0609-03 ST KD</b>	Drenaż rurowy jednorzęd.w uprzednio przygot.obsypce w wykopie suchym - rury PE 110	m	20		
1.5.4	<b>KNNR 1 0617-02 ST KD</b>	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu,osadniki piasku (tymczasowe) o śr.nom. 500 mm w gr.kat. IV gł. 1 m	szt.	1		
1.5.5	<b>KNNR 1 0617-02 ST KD</b>	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu,osadniki piasku (tymczasowe) o śr.nom. 800 mm w gr.kat. IV	szt.	1		



Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.6		<b>Kanały i studzienki kanalizacji deszczowej</b>				
1.6.1	<b>KNNR 4 1308-05 ST KD</b>	Kanały z rur GRP poliestrowe wzmocnione o SN 10000 N/m <sup>2</sup> łączonych na wcisk o śr. zewn. 300 mm	m	224		
1.6.2	<b>KNNR 4 1321-05 ST KD</b>	Kształtki kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 300 mm -przejście szczelne	szt	13		
1.6.3	<b>KNNR 4 1413-03 ST KD</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z włazem D-400 (40T) , pierścieniem odciążającym , pokrywą żelbetową i dnem prefabrykowanym wraz z izolacją	stud.	5		
1.6.4	<b>KNNR 4 1413-04 ST KD</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-5		
1.6.5	<b>KNNR 4 1413-08 ST KD</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa pod separator	m <sup>3</sup>	3.14*0.8* 0.8*0.25 = 0.50		
1.6.6	<b>Analiza własna ST KD</b>	Kompletny separator lamelowy ESL-H 10/100/1000 wraz z dowozem i montażem	szt	1		
1.6.7	<b>analiza własna ST KD</b>	Uszczelnienie przejścia rury dn 300 w konstrukcji mostu	szt	1		
1.6.8	<b>KNR 4-01 0208-03 ST KD</b>	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm-włączenie do istniejącej studni	szt.	1		
1.6.9	<b>KNR 4-01 0206-01 ST KD</b>	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m <sup>2</sup> przy głębok. do 10 cm	szt.	1		
1.6.10	<b>KNNR 4 1610-04 ST KD</b>	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.	6		
1.6.11	<b>Analiza własna ST KD</b>	Sprawdzenie szczelności kanałów za pomocą inspekcji telewizyjnej- L= 224 m	kpl	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.7		<b>Inwentaryzacja geodezyjna</b>				
1.7.1	<b>Analiza własna</b>	Inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna	szt	1		
	<b>ST KD</b>					

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>1.8</b>		<b>Zasypanie wykopów</b>				
1.8. 1	<b>KNNR 4 1411-04 ST KD</b>	Obsypka i nadsypka rur z materiałów sypkich grub. 30 cm nad rurą - z kosztami zakupu i dowozu gruntu	m <sup>3</sup>	(211*1.1* 0.6)-(3.14* 0.15*0.15* 211) = 124.35		
1.8. 2	<b>KNNR 1 0529-06 ST KD</b>	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	7		
1.8. 3	<b>KNNR 1 0206-01 ST KD</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład.-dowóz ziemi do 1 km wraz z kosztami jej zakupu (50 % wymiana gruntu )	m <sup>3</sup>	147.93		
1.8. 4	<b>KNNR 1 0206-01 ST KD</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład.-dowóz ziemi do 1 km	m <sup>3</sup>	562.15+ 62.46-23.21- 124.35- 14.91-18.71- 110-147.93 = 185.50		
1.8. 5	<b>KNNR 1 0208-01 ST KD</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) -- dowóz ziemi z 9 km	m <sup>3</sup>	185.5+ 147.93 = 333.43		
1.8. 6	<b>KNNR 1 0214-02 ST KD</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV-do warstwy konstrukcyjnej	m <sup>3</sup>	562.15- 23.21- 124.35- 14.91-18.71- 110 = 270.97		
1.8. 7	<b>KNNR 1 0317-01 ST KD</b>	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III	m <sup>3</sup>	62.46		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>1.9</b>		<b>Roboty drogowe-odtworzeniowe</b>				
1.9.1	<b>KNNR 6 0308-02 ST KD</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm	m <sup>2</sup>	6		
1.9.2	<b>KNNR 6 0309-01 ST KD</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 3 cm (warstwa ścieralna)	m <sup>2</sup>	6		
1.9.3	<b>KNNR 6 0112-05 ST KD</b>	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 10 cm	m <sup>2</sup>	6		
1.9.4	<b>KNNR 6 0112-02 ST KD</b>	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 25 cm	m <sup>2</sup>	6		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		Kanalizacja deszczowa - przykanaliki z wpustami deszczowymi ul.Szkolna w Głoskowie CPV kategoria robót : 45232130-2-Rurociągi do odprowadzania wody burzowej				KOD
2.1		Roboty pomiarowe				
2.1. 1	KNNR 1 0111- 01 ST KD	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym.	km	0.026 = 0.03		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>2.2</b>		<b>Roboty drogowe rozbiórkowe- dla prac montażowych</b>				
2.2. 1	<b>KNNR 6 0802- 04 ST KD</b>	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>	26*1 = 26.00		
2.2. 2	<b>KNR 4-04 1101- 02 ST KD</b>	Transport asfaltu z terenu rozbiorki przy recznym zaladowaniu i wyladowaniu samochodem skrzyniowym na odleg.do 1 km- wywóz asfaltu wraz z utylizacją	m <sup>3</sup>	26*0.08 = 2.08		
2.2. 3	<b>KNR 4-04 1101- 05 ST KD</b>	Transport asfaltu z terenu rozbiorki przy recznym zaladowaniu i wyladowaniu samochodem ciezarowym - dod.za kazdy nast.rozp. 1 km-wywóz asfaltu do 9 km	m <sup>3</sup>	2.08		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.3		<b>Roboty ziemne-dla prac montażowych - wykopy i podsypka</b>				
2.3. 1	<b>KNNR 1 0202-08 ST KD</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>	(26*1.4*1+8*1.5*1.5*2.4)*0.8 = 63.68		
2.3. 2	<b>KNNR 1 0307-04 ST KD</b>	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>	(26*1.4*1+8*1.5*1.5*2.4)*0.2 = 15.92		
2.3. 3	<b>KNNR 1 0202-07 ST KD</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.-załadunek ziemi wykopa-nej ręcznie	m <sup>3</sup>	15.92		
2.3. 4	<b>KNNR 1 0208-01 ST KD</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) - krotność 9 - odwóz ziemi	m <sup>3</sup>	15.92+63.68 = 79.60		
2.3. 5	<b>Kalkulacja in- dywidualna ST KD</b>	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką ; wyk.o szer.do 1,4 m i głęb.do 2 m;	m <sup>2</sup>	26*1.4*2 = 72.80		
2.3. 6	<b>Kalkulacja in- dywidualna ST KD</b>	Pełne umocnienie ścian wykopów pod komory i studnie- komory słupowe	m <sup>2</sup>	6*2.4*8 = 115.20		
2.3. 7	<b>KNNR 4 1411-01 ST KD</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm wraz z kosztami dowozu podsypki	m <sup>3</sup>	26*1*0.1 = 2.60		
2.3. 8	<b>KNR 2-25 0417-01 ST KD</b>	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m	5		
2.3. 9	<b>KNR 2-25 0417-02 ST KD</b>	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m	5		
2.3. 10	<b>KNR 2-25 0416-01 ST KD</b>	Kładki dla pieszych na palach - budowa	m <sup>3</sup>	0.01		
2.3. 11	<b>KNR 2-25 0416-03 ST KD</b>	Kładki dla pieszych na palach - rozebranie	m <sup>3</sup>	0.01		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>2.4</b>		<b>Pompowanie wody z wykopów i odwodnienie wykopów</b>				
2.4. 1	<b>analiza własna ST KD</b>	Pompowanie wody z wykopów- igłofiltry 2 szt., rzeczywisty czas pompowania ustalić w czasie budowy w obecności Inspektora Nadzoru	m-g	10		



Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>2.5</b>		<b>Kanały i studzienki</b>				
2.5.1	<b>KNNR 4 1308-03 ST KD</b>	Kanały z rur GRP łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	26		
2.5.2	<b>KNNR 4 1424-02 ST KD</b>	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z wpustem żeliwnym ciężkim z osadnikiem , z pierścieniem odciążającym o głębokości 2,3 m	szt.	8		
2.5.3	<b>KNNR 4 1320-01 ST KD</b>	Przejście szczelne przez ścianę betonową dla o śr. 200 mm	szt	16		
2.5.4	<b>KNNR 4 1610-02 ST KD</b>	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.	8		
2.5.5	<b>Analiza własna ST KD</b>	Sprawdzenie szczelności kanałów za pomocą inspekcji telewizyjnej- L=26 m	kpl	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.6		<b>Inwentaryzacja geodezyjna</b>				
2.6. 1	<b>Analiza własna</b> <b>ST KD</b>	Inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna	szt	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>2.7</b>		<b>Zasypanie wykopów</b>				
2.7. 1	<b>KNNR 4 1411- 04 ST KD</b>	Obsypka i nadsypka rur z materiałów sypkich grub. 30 cm nad rurą z kosztami zakupu i dowozu	m <sup>3</sup>	(26*1*0.5)- (3.14*0.1* 0.1*26) = 12.18		
2.7. 2	<b>KNNR 1 0206- 01 ST KD</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład.-dowóz ziemi do 1 km wraz z kosztami jej zakupu (50 % wymiana gruntu )	m <sup>3</sup>	13.42		
2.7. 3	<b>KNNR 1 0206- 01 ST KD</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład.-dowóz ziemi do 1 km	m <sup>3</sup>	63.68+ 15.92-2.6- 12.18-0.82- 3.76-13.42- 13 = 33.82		
2.7. 4	<b>KNNR 1 0208- 01 ST KD</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowniczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) -- dowóz ziemi z 9 km	m <sup>3</sup>	33.82+13.42 = 47.24		
2.7. 5	<b>KNNR 1 0214- 02 ST KD</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV- do warstwy konstrukcyjnej	m <sup>3</sup>	63.68-2.6- 12.18-0.82- 3.76-13 = 31.32		
2.7. 6	<b>KNNR 1 0317- 01 ST KD</b>	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III	m <sup>3</sup>	15.92		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						

Słownie: